فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس مقرر جغرافية المملكة لتنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية جامعة القصيم

إعداد

د/ مصطفي عبد الوهاب أحمد أبو جبل

أستاذ مناهج وطرق التدريس الجغرافيا المساعد،

كلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة

فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس مقرر جغرافية المملكة لتنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية العلوم والآداب

بضربة جامعة القصيم

مصطفي عبد الوهاب أحمد أبو جبل

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأزهر بالقاهرة

البريد الإلكتروني :mostafa.gabal@azhar.edu.eg

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استراتيجية "التفكير المزدوج" في تدريس مقرر جغرافية المملكة لتنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضربة جامعة القصيم، ولتحقيق هذا الهدف أعد الباحث قائمة بمهارات التفكير البصري وهي: (القراءة البصرية، التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تفسير الغموض، تحليل الشكل) ودليلاً للمعلم، وأوراق عمل للطالبات، واختبار في مهارات التفكير البصري ومقياس لقياس اتجاهات الطالبات نحو الاستراتيجية، وتم التطبيق على عينة من الطالبات المسجلات بالمقرر بلغ عددهن (46) طالبة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتم التطبيق في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2021 – 2022م، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية "التفكير المزدوج"، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة المعتادة في اختبار مهارات التفكير البصري ومقياس الاتجاه نحو الاستراتيجية لصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء تلك النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية "التفكير المزدوج"، مهارات التفكير البصري، الاتجاه، الجغرافيا.

The Effectiveness of the Double Thinking Strategy in Teaching the Kingdom's Geography Course to Develop Visual Thinking Skills and the Attitude Towards it Among Female Students of Sciences and Arts College, Qassim University

Mostafa Abdel Wahab Ahmed Abo Gabal

Curricula and Teaching Methods of Geography, Faculty of Education, Al-Azhar University, Cairo

Email: mostafa.gabal@azhar.edu.eg

Abstract:

The study aimed to identify the effectiveness of the strategy of "double thinking" in teaching the Kingdom's geography course to develop visual thinking skills and the attitude towards it among female students of Sciences and Arts College, Qassim University. To achieve this goal, the researcher prepared a list of visual thinking skills, which are: (visual reading, visual discrimination, realizing spatial relationships, interpretation of ambiguity, shape analysis), a guide for the teacher, worksheets for students, a test in visual thinking skills, and a scale for measuring students' attitudes towards strategy. A sample of (46) female students enrolled in the course were divided into two groups; a control and an experimental. The application was in the second semester of the academic year 2021-2022 AD. The results indicated that there were statistically significant differences at the level of (0.05) between the scores means of the students of the experimental group who studied using the " double thinking" strategy, and the scores means of the students of the control group who studied using the usual method, in both the visual thinking skills test and the attitude scale towards strategy in favor of the experimental group. In light of these results, the study presented a set of recommendations and proposals.

keywords: Double thinking strategy, visual thinking skills, attitude, geography.

المقدمة:

تُعد التربية أداة من أدوات بناء الحضارات وتسهم بدور كبير في إحداث تغيرات اجتماعية واقتصادية وثقافية، وفي الحفاظ على هوية المجتمع وإنجازاته، ولتحقيق تلك الغاية تقوم بإعداد الطلبة للحياة كي يُسهموا في بناء مجتمعهم والنهوض به في كافة المجالات من خلال توفير فرص ملائمة لنموه نمواً متكاملاً في جميع نواحي شخصيته.

لذا أصبح التركيز على النمو الشامل للمتعلمين معرفياً ومهارياً ووجدانياً أمراً ضرورياً، لتزويدهم بالمهارات الضرورية الي تساعدهم على التكيف والتعامل مع المتغيرات والمستجدات المتنوعة على الساحتين المحلية والعالمية، وهنا تظهر أهمية المؤسسات التعليمية ومن بينها الجامعات لإعداد الطلبة، ويتطلب ذلك إعادة النظر في كافة مكونات المناهج الدراسية وتطويرها ومن بينها استراتيجيات التعليم والتعلم بما يسهم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة ولهذا تسعى الأنظمة التربوية الحديثة إلى الارتقاء بمستوى التفكير لديهم.

وحاسة البصر من أهم الحواس لدى الإنسان يتم من خلالها تذكر المعلومات والأحداث والأشياء والمواقف الموجودة في البيئة من خلال رؤيتها أولاً ومحاولة فهمها ثانياً؛ لهذا السبب يمكن القول أن الرؤية تأتي قبل الكلام، ومنذ وجود الإنسان على سطح الأرض كانت هي الحاسة الأكثر تأثيراً وفائدة وجذباً لانتباه الآخرين بالمقارنة مع الحواس الأخرى، كما أن الاهتمام بالأشياء المرئية دائمًا له أولوية في حياة الناس؛ لأنهم يؤمنون بما يرونه ويتأثرون به أكثر مما يسمعونه. (Günay, 2021, p. 109 -119)

ويرى الديب "أن القدرة على التصور البصري المكاني للعالم المحيط هي الوسيلة التي تمكن الطلبة من اكتساب المهارات التي تساعدهم على وصف البيئة وفهمها، وتنمي لديهم مهارة دراسة العلاقات والاختلاف فيما بينها، ومهما كان الأسلوب الذي يتعلمون به فإنه ينبغي أن تتكون لديهم مهارات وقدرات بصرية تساعدهم على وصف البيئة وفهمها، حيث تُعد رؤية الأشياء وتخيلها مصدرا للتفكير، ولكي تحدث عملية التفكير البصري لابد أن يمتلكوا القدرة على التعامل مع الوسائل البصرية والتي تقود إلى تخيل بصري للموقف التعليمي". (الديب، 2015, ص: 13)

وطلبة الجامعة هم أكثر شرائح المجتمع تأثراً بالظروف التي يمر بها المجتمع ويقع على عاتقهم مواجهة الظروف والتحديات المستقبلية لأنهم أقرب ما يكون إلى سوق العمل، ويتطلب ذلك من كافة البرامج الدراسية بالجامعات تزويدهم بمهارات التفكير المختلفة التي تؤهلهم لتحمل المسئولية في قيادة المجتمع والمساهمة في حل مشكلاته.

والتفكير البصري عملية ذهنية معقدة تعتمد على حاسة البصر وينشأ نتيجة لاستثارة العقل بمثيرات بصرية تساعد الطلبة على إدراك العلاقات فيما بينها، وتخزين ما يرونه في الذاكرة طويلة المدى، وبالتالي يصبح لديهم القدرة على توظيف التصورات البصرية في مواقف أخرى جديدة.

وهو أحد مستويات التفكير العليا ويُمكن الطلبة من الرؤية المستقبلية، ويعتمد على التفكير العلمي في حل المشكلات، ويساعدهم في مختلف المراحل الدراسية على تحسين فهمهم وآدائهم حيث أن عرض الخرائط والصور والأشكال والجداول الإحصائية من خلال المقرر تُغني عن الكثير من الكلمات، ويعتمد على ما تراه العين وما يترتب على ذلك من عمليات تحدث داخل

العقل البشري من تحليلات ومقارنات تبقى في ذاكرة الانسان لمدة تتجاوز بقاء الأثر الناتج عنها، ويرتبط بالنصف الأيمن من المخ المسئول عن الإدراك الكلي والقدرة على التجميع والتعلم البصري، بينما النصف الأيسر يعتبر هو المسؤول عن إجراءات العمليات التتابعية والتحليلية والعمليات المرتبطة بالوقت. (عامر والمصري، 2016، ص : 13 – 14)

ونظراً لأهمية التفكير البصري فقد أوصت عديد من الدرسات مثل دراسة (أبو درب، عمار، 2014، ص: 160، مسعود، أحمد، 2014، ص: 296، زوين، 2015، ص: 20، أبو زيد، 2016، ص: 194، إسماعيل رضي، 2016، ص: 59، إسماعيل، 2016، ص: 18، زوين، 2016، ص: 197، آل سالم، 2017، ص: 64، الدليمي، السرور، 2017، ص : 61، العفارية، النجار، 2017، ص:137، حماد وآخرون، 2017، ص: 184، إبراهيم وأخرون، 2018، ص: 132، الريامية، النجار، 2018، ص: 134-135، أبو سالم، 2019، ص: 834، لبنانه وآخرون، 2019، ص: 813، عطية، محمد، 2019، ص: 142، عطية، عفيفي، 2019، ص: 266، فايد وآخرون، 2019، ص: 229 ، Gholam, 2019, p.62 ، محمد، 2020، ص: 669، القحطاني، 2021، ص: 144، محمد وآخرون، 2021، ص: 299، ندى، الموسوي، 2021، ص: 414، الخفاجي، 2021، ص: 282) أوصت بضرورة :

- تضمين مهارات التفكير البصري في المناهج الدراسية ومن بينها الجغرافيا.
- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري في مختلف المراحل والمناهج الدراسية.
- حث معلمي الجغرافيا على استخدام استراتيجيات تدريس حديثة لتنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلبة.
- تضمين مهارات التفكير البصري في برامج إعداد المعلم بالجامعات.
- إعادة النظر في أهداف مناهج الجغرافيا بحيث تتضمن مهارات التفكير البصري.
- إعادة النظر في محتوى كتب الجغرافيا من حيث الشكل والإخراج الفني بحيث تمكن الطلبة من اكتساب مهارات التفكير البصري.
- تدريب معلمي الجغرافيا على استخدام استراتيجيات حديثة ومتنوعة لتنمية مهارات التفكير البصري.
- تضمين مناهج الجغرافيا للخرائط الصور والأشكال والجداول الإحصائية التي تعبر عن الظواهر الجغرافية المختلفة.
- إعداد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي الجغرافيا والموجهين لتدريبهم على أساليب تنمية مهارات التفكير البصري.
- تطوير أساليب تقويم الجغرافيا بحيث تتضمن أسئلة تقيس مهارات التفكير البصرى لدى الطلبة.

- تضمين مناهج الجغرافيا أنشطة تساعد على تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلبة.

وتُعد مهنة التدريس من أهم المهن التي يمكن من خلالها بناء المواطن الصالح؛ والمعلم أحد أهم العناصر المسئولة عن تربية وتعليم أفراد المجتمع وتأهيلهم علمياً وأخلاقياً ومهارياً، لذا يتطلب من الدولة الاهتمام بإعداده و تدريبه على استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة التي تسهم في تفعيل التعلم النشط داخل حجرة الدراسة.

ويشير إبراهيم إلى " أن التعليم عملية اجتماعية ينمو فيها الطلية من خلال تفاعلهم مع الآخرين داخل الصف ووثيق الصلة بالمسؤلية الاجتماعية، ويتضمن التعلم التعاوني مجموعة من الإستراتيجيات يقوم من خلالها الطلبة بالعمل ومساعدة بعضهم البعض من أجل تسهيل عملية التعليم، ويتم من خلال تقسيمهم في حجرة الدراسة إلى مجموعات صغيرة بعد تلقي التعليمات وتحديد المهام". (إبراهيم، 2007، ص: 279)

ومن أبرز استراتيجيات التعلم التعاوني استراتيجية التفكير المزدوج وهى تركز على إيجابية الطالب ودوره النشط في عملية التعلم وتعتمد على المشاركة الفردية داخل المجموعات الصغيرة.

ويرجع الفضل في ظهورها لليمان Lyman ومؤداها أن يطرح المعلم سؤالاً مفتوح الاجابة، ويعطي للطلبة نصف دقيقة إلى دقيقة للتفكير بشأن السؤال المطروح، وهذا يعطي لهم فرصة البدء في صياغة الأسئلة واستدعاء المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد، ثم يجلس الطلبة على شكل أزواج واحداً مع الآخر ويناقشون أفكارهم بشأن السؤال، ثم يجمع المعلم تعليقاتهم، وبالتالي يصبحون أكثر رغبة واستعداداً للإجابة بعد أن أتيحت لهم فرصة مشاركة أفكارهم مع زملائهم، لأنه إذا كانت الإجابة خاطأ فسوف تكون المسئولية موزعة على الجميع ولا مكان للإحراج كما أن الإجابات المتلقاة غالباً ما تكون دقيقة ووجيزة فكرياً لأنها تعزز مهارات الاتصال الشفوي لديهم أثناء مناقشتهم لأفكارهم مع بعضهم.(Lyman,1981,p.210، الزغبي، 2007، ص: 72)

وفي ضوء ما سبق نجد أن استراتيجية التفكير المزدوج مبنية على أسس معرفية بنائية، وتعتمد على تسلسل الأفكار وترابطها، وتسير وفق خطوات ثلاث متتابعة يقوم فيها المعلم بطرح السؤال ثم يمنح الطالب وقتاً للتفكير بمفرده (فكر Think) وهي تمثل الخطوة الأولى ثم مع أحد زملائه (زاوج Pair) وتمثل الخطوة الثانية، ثم مشاركة باقي أفراد الفصل (شارك Share) وتمثل الخطوة الثالثة التي يتم خلالها مشاركة الأزواج بإجاباتهم وأفكارهم ومبرراتهم مع بعضهم البعض.

وتتمثل أهميتها في أنها:

- تنمي التحصيل لدى الطلبة وتقبلهم لزملائهم.
- تمنح الطلبة فرصة للتفكير بمفردهم.
- تعطيهم فرصه للتفكير بصوت عال مع زملائهم.
- تزيد من ثقتهم بأنفسهم نتيجة لمشاركتهم في عملية التعلم.
- التقليل من نسيان المعلومات.

- تصحيح التصورات الخاطئة لديهم. (سلطان،2007، ص : 73 ؛ الكليبة، 2012، ص: 65)

والجغرافيا علم متطور ذو طبيعة شمولية متباينة زمانياً ومكانياً، وعلم تحليلي تركيبي يدرس التوزيعات المكانية للظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات المكانية بينها ومدى انتشارها وكثافتها والتنبؤ باتجاهاتها، وعليه فإن الجغرافيّ يتصف بالتفكير العقلاني والتفكير الحر في العلم والمعرفة. (السامرائي، 2020،ص : 12)

وتتميز كذلك بأن لها طبيعة خاصة بالإضافة إلى طبيعة موضوعاتها التي تتضمن الخرائط والأشكال والجداول؛ حيث تعتمد إعتماداً كلياً على حاسة البصر لمشاهدتها وملاحظتها ومن ثم قراءتها وتفسيرها وتحليلها وادراك العلاقات فيما بينها، أضف إلى ذلك أن فهم الموضوعات الجغرافية يتطلب تفكيراً بصرياً حتى يتمكن من ربطها ببيئته.

وقد أوصت عديد من الدراسات مثل دراسة (الزعبي، 2007، ص: 93، الشربيني ،2011، ص: 142، خيال، 2015، ص: 257، الخزرجي، الطوالبة، 2016، ص: 69، الزعبي، 2016، ص : 93، الربعاني والحنظلي، 2016، ص: 141، العفارية ، النجار، 2017، ص: 137، يوسف، 2017، ص: 246، الشراري، 2020، ص: 65، جميل، 2020، ص: 35، الحسني،2020، ص: 21، Parker & Asare,2021, p. 373, Gholam,2019, p.72 ,) أوصت بضرورة:

- تبني استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة .
- استخدام الاستراتيجية كأسلوب للتعلم في إعداد المعلمين بكليات التربية.
- تطوير برامج إعداد المعلمين بكليات التربية بحيث تتضمن استراتيجيات حديثة لتنمية مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير البصري بصفة خاصة.
- إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول استخدام الاستراتيجية في المراحل الدراسية المختلفة وعلى عينات ومتغيرات متنوعة، وقياس اتجاهات الطلبة نحوها.
- عقد دورات تدريبية لمعلمي الجغرافيا للتدريب على كيفية استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في التدريس.
- إعداد دليل لمعلمي الجغرافيا حول كيفية استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا وتنمية مهارات التفكير البصري.
- الاهتمام بتدريب معلمي الجغرافيا على الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير البصري.

ومن ناحية أخرى أشار مصطفى وآخرون إلى أن واقع تدريس الجغرافيا يتمثل في افتقاد معلم الجغرافيا إلى استراتيجيات تدريس تساعده في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، وقلة الأنشطة المصاحبة المتضمنة بمناهج الجغرافيا والتي يمكن أن تساعد في تنمية مهارات التفكير، كما أن تدريسها ما زال يعتمد على الطريقة التقليدية، والامتحانات بصورتها التقليدية

والتي تعد عائقاً كبيراً أمام تنمية التفكير، أضف إلى ذلك عدم كفاية الوقت المتاح للطلبة للتفكير لكون المعلم مجبراً على إنهاء تدريس المقرر قبل نهاية العام الدراسي.(مصطفى، وآخرون، 2014، 420)

وبرغم أهمية مهارات التفكير البصري في عمليتي التعليم والتعلم، إلا أنها لم تنل اهتماماً كافياً من القائمين على تخطيط وتنفيذ مناهج الجغرافيا، وكذلك أساليب تدريسها والتي من أهمها استخدام استراتيجية التفكير المزدوج وضرورة تدريب المعلمين عليها حتى يصبح التدريس أكثر فاعلية وإيجابية.

الإحساس بالمشكلة:

يمكن تحديد مصادر الإحساس بالمشكلة من خلال ما يلي:

- الخبرة الشخصية للباحث في تدريس مقرر جغرافية المملكة وما لاحظه على مدار سبع سنوات من أن عديد من الطالبات يواجهن صعوبات في تعلم المقرر والمفاهيم الجغرافية المجردة والتي لا تتوافر في البيئة المحلية، وتدني مهارات التفكير البصري لديهم وعدم قدرة معظمهمن على قراءة وتفسير الخرائط والجداول والأشكال والرسوم البيانية المتضمنة في المحتوى مما ترتب عليه حفظ المادة العلمية دون فهمها.

- تدني درجاتهن في اختبار أعمال السنة والاختبار النهائي خاصة الأسئلة التي تقيس مهارات التفكير البصري.

- وجود عدد كبير من الرسوم البيانية والجداول الاحصائية والصور والخرائط المتنوعة بالكتاب المقرر والتي تتطلب تمكن الطالبة من مهارات التفكير البصري حتى تتمكن من تفسيرها وإدراك العلاقات بينها وبالتالي تحقيق نواتج التعلم.

- توصيات الدراسات السابقة وما أشارت إليه من قلة الإهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلبة؛ حيث أن الاهتمام الأكبر ما زال ينصب على الجانب المعرفي، وضرورة إستخدام استراتيجيات متنوعة لتنميتها.

- ندرة الدراسات السابقة – في حدود علم الباحث – التي تناولت استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية مهارات التفكير البصري بمقرر الجغرافيا لدى طلبة الجامعة.

وفي ضوء ما أشارت اليه الدراسات السابقة عن واقع تدريس الجغرافيا، وطريقة التدريس التقليدية والتي لا تهتم بمشاركة الطلبة في عملية التعلم بالقدر الكافي، ويتم التركيز فيها على حفظ المعلومات دون وجود مواقف أو أنشطة تنمي مهارات التفكير البصري، تلك الطريقة لم تعد قادرة على تأدية دورها، ومن هنا تظهر الحاجة إلى ضرورة استخدام طرق تدريس حديثة تعتمد على ايجابية المتعلم وتسهم في تنمية مهارات التفكير البصري.

مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة الدراسة في ضعف مهارات التفكير البصري لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية بجامعة القصيم، ويمكن التعبير عن هذه المشكلة في السؤال الرئيس الآتي :"ما فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس مقرر جغرافية المملكة لتنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحوها لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية جامعة القصيم "؟

ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة الفرعية التالية :

1- ما مهارات التفكير البصري المراد تنميتها لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية ؟

2- ما فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية مهارات التفكير البصرى بمقرر جغرافية المملكة لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية جامعة القصيم؟

3- ما فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية اتجاهات طالبات كلية العلوم والآداب بضرية جامعة القصيم نحوها؟

فروض الدراسة:

في ضوء تساؤلات الدراسة تم صياغة الفروض التالية:

1- " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية ".

2- " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لمقياس اتجاهات الطالبات نحوها لصالح المجموعة التجريبية ".

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية مهارات التفكير البصري بمقرر جغرافية المملكة لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية بجامعة القصيم.

- التعرف على اتجاهات الطالبات نحو استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تعلم الجغرافيا.

حدود الدراسة:

التزمت الدراسة الحالية بالحدود التالية:

1- من حيث المحتوى: محتوى مقرر جغرافية المملكة العربية السعودية (GEG 221).

2- من حيث العينة: عينة من طالبات كلية العلوم والآداب بضرية بجامعة القصيم المسجلات بمقرر جغرافية المملكة.

3- من حيث الأدوات: استخدم البحث الحالي الأدوات التالية:

أ- اختبار مهارات التفكير البصري.

ب- مقياس اتجاهات الطالبات نحو استراتيجية التفكير المزدوج في تعلم الجغرافيا.

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة إلى أنها:

- تقدم دليلاً للمعلم يوضح كيفية استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا .

- تقدم اختبارا في مهارات التفكير البصري ومقياساً للاتجاهات نحو الاستراتيجية يمكن للباحثين الاسترشاد بهما عند إعداد اختبارات ومقاييس مماثلة.

- قد تسهم الدراسة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات كلية العلوم والآداب بضرية.

- قد تفيد مخططي ومطوري مناهج الجغرافيا في كيفية تضمين مهارات التفكير البصري ودمجها بالمراحل الدراسية المختلفة.

- مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي باستخدام استراتيجيات التعلم النشط في التعليم والتعلم وتنمية مهارات التفكير البصري الجغرافيا.

- قد تفيد الباحثين في إجراء بحوث أخرى تهتم باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج لتنمية مهارات مختلفة في الجغرافيا.

متغيرات الدراسة:

تمثلت متغيرات الدراسة في المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: استراتيجية التفكير المزدوج.
- المتغير التابع: مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو استراتيجية التفكير المزدوج.

التصميم التجريبى:

تتبنى الدراسة الحالية التصميم التجريبى ذي المجموعتين التجريبية والضابطة.

مصطلحات الدراسة: تتمثل مصطلحات الدراسة في الآتي:

- **استراتيجية التفكير المزدوج " Double Thinking Strategy "**:

يعرفها الخزرجي، الطوالبة بأنها " إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني، التي تساعد على تنشيط ما لدى الطلبة من معرفة سابقة للموقف التعليمي أو لتكوين رد فعل لمشكلة ما " (الخزرجي، الطوالبة، 2016، ص : 10)

بينما يعرفها الشويلي بأنها " استراتيجية تدريس تشاركية تعاونية بين الطلبة والمعلم، وتتضمن ثلاث مكونات ؛ الوقت للتفكير الفردي، الوقت لتبادل الأفكار مع القرين، وكذلك الوقت للمساهمة مع جميع طلبة الصف في المناقشة لحل المشكلة المطروحة مع المعلم" (الشويلي، 2019، ص: 525)

ويعرفها الباحث إجرائيا في هذه الدراسة بأنها " إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني لتدريس موضوعات مقرر جغرافية المملكة تعتمد على المناقشة الحرة بين الطالبات بطريقة زوجية وجماعية تحت إشراف وتوجيه المعلم، وتتكون من ثلاث خطوات (فكر، زاوج، شارك) بهدف تنمية مهارات التفكير البصري الجغرافي لديهن ".

- **مهارات التفكير البصري "Visual Thinking Skills":**

يعرفها أبو زيد_ بأنها " قدرة الطلبة على تنظيم الصور الذهنية التي تدور حول عناصر الشكل البصري وتحليلها، مثل اللون والخط والشكل والتكوين، وتفسير الرموز البصرية والتمييز بينها وقراءتها، وتحويل اللغة البصرية التي يتضمنها هذا الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة واستنتاج المعلومات منها".(أبو زيد، 2016، ص : 148)

بينما يعرفها سلطان بأنها " مجموعة من القدرات العقلية (ملاحظة – إدراك – تمييز – تفسير – تحليل – استنتاج) مسئولة عن ترجمة الصور والرموز والخرائط والفيديوهات والأشكال والرسوم البيانية أو الخطية إلى لغة مكتوبة ". (سلطان، 2019، ص: 965)

ويعرفها الباحث إجرائياً فى هذه الدراسة، بأنها " عملية عقلية تمكن الطالبة من توظيف حاسة البصر لقراءة وتفسير وتحليل وإدراك العلاقات بين الظاهرات والمعلومات الجغرافية المتضمنة في الصور والخرائط والأشكال والجداول الإحصائية والقدرة على التمييز بينها، وتحويلها إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، وتقاس إجرائياً بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة فى الاختبار الذى أعده الباحث".

- **الاتجاه :**

يعرفه الباحث إجرائيا بأنه "عبارة عن موقف الطالبة نحو استراتيجية التفكير المزدوج، وهذا الموقف يأخذ شكل الموافقة أو الرفض ويتضح ذلك من خلال استجاباتها على العبارات التى يتضمنها المقياس، ويقاس إجرائياً بالدرجة التى تحصل عليها الطالبة فى مقياس الاتجاهات الذي أعده الباحث".

الإطار النظري للدراسة:

التفكير من المفاهيم الهامة ويشير إلى مستوى مرتفع من النشاط العقلى لا يمكن ملاحظته بشكل مباشر لأنه عملية داخلية يستدل عليها من السلوكيات التي يقوم بها الإنسان ويهتم بمعرفة العلاقات بين الأحداث والظاهرات المختلفة وقد حثنا القرآن الكريم على إعمال العقل في كل ما نشاهده قال تعالى ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ .الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَاماً وَقُعُوداً وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ في خلق السموات والارض , ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار ﴾ [سورة آل عمران: الآيات 190 , 191].

ويشير مسعود وأحمد إلى أن تعليم مهارات التفكير يحتل مكانة بارزة من اهتمام المربين والخبراء وواضعي المناهج لقناعتهم بأهميته، وخاصة أن الطلبة وهم يواجهون مستقبلا متزايد التعقيد، يحتاجون إلي تزويدهم بمهارات التفكير، حتى يكونوا قادرين على خوض مجالات التنافس بشكل فعال في هذا العصر، الذي يرتبط فيه النجاح والتفوق بمدى قدرتهم على التفكير الجيد والمهارة فيه.(مسعود، أحمد، 2014، ص: 240)

ويعد التفكير البصري أحد أنماط التفكير العليا، وكانت البدايات الأولى له في مجال الفن، فحينما يرسم فنان لوحة ما فإنه يرسل رسالة عبر هذه اللوحة، وعندما تحوز على إعجاب المشاهد فإن ذلك يعني أن المشاهد قد فكر تفكيراً بصرياً، وقام بعملية عقلية مكنته من إدراك العلاقات المكانية وتفسير الأشكال والصور والخرائط وتفسيرها وتحليلها واستنتاجها وترجمتها إلى لغة مكتوبة أو منطوقة، ولذلك فإن التفكير البصري هو امتداد لنظرية بلوم في بناء المعني، والذي يمثل خطوة نحو تحسين التعلم لدى الطلبة، حيث تطور من العلاقات اللفظية إلى استرتيجية تشجع على الخبرات الذاتية والتمثيل التصوري من خلال إعطاء فرصة للمتعلمين لدمج تصوراتهم البصرية كمرجعية لخبراتهم مع استخدام الألوان والتمثيل البصري مقترناً بها توظيف المعلومات التي تم الحصول عليها من العلاقات اللفظية". (مهدي وعسقول، 2006، ص: 25، الكحلوت، الأغا، 2012، ص : 42، عامر، المصري، 2016، ص: 53)

ويعتبر رودلف أرنهايم R. Arnheim أول من استخدم مصطلح التفكير البصري عام 1969، حيث يرى بأنه " محاولة لفهم العالم من خلال الشكل والصورة، وقام بتأليف كتاب الفن البصري حيث ارتبطت نشأته بالفن والرسم". (عمار، والقباني، 2011، ص: 225)

وتم تطوير الأفكار حول التفكير البصري في الستينات من القرن الماضي من قبل أحد المعلمين هو Tony Buzan حيث حاول التوصل إلى طريقة بصرية وسريعة في تلخيص الأفكار على الورق وأطلق على ذلك خرائط العقل بما لها من تأثير كبير على عمل تفكير عقلي رئيسي على أفكار الطلبة على الورق، ومفهوم التفكير البصري ينفي وجود الفرق بين الرؤية والتفكير، حيث إن المعلومات المشاهدة عبر العين والتي يتم إرسالها إلى المخ لا تعد وظيفة فقط يتم من خلالها التقاط كل ما يدور أمام العين وفي محيط النظر، ولكن تشمل ما يتبع ذلك من نشاط عقلى في المخ لتفسير ما يحدث ورد الفعل نحو كل ما يتم رؤيته وهذا هو التفكير بعينه. (سلطان، 2019، ص: 970)

وقد ظهر مصطلح التفكير البصري في الأوساط التعليمية في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين حينما ابتكر كل من إبجيل هوسين (Abigail Housen) ومدرس الفنون (Philip yenawine) استراتيجيات التفكير البصري لاستخدامها في مناهج المرحلة الابتدائية كبرامج للفنون البصرية. (عامر، المصري، 2016، ص: 55)

ويرى مهدي وعسقول بأنه " نمط غير تحليلي يتكون من تداخل ثلاث استراتيجيات هي : التفكير بالتصميم والتفكير بالرؤية والتفكير بالتصور، فالرؤية تعبر عن الإدراك البصري للأجسام ثنائية وثلاثية الأبعاد وارتباط هذه التصورات بالتجارب الماضية للمشاهد ويتضمن التصور إدراك أدوار مختلفة للأجسام، فالاستعمال البصري لأي نوع يمكن أن يزودنا بمعنى ملموس للكلمات" .(مهدي وعسقول، 2006، ص: 24)

بينما يرى أبو سالم بأنه " عملية عقلية تمكن الطالب من تأويل أو تفسير ما يلاحظه من معارف، ومعلومات، وبيانات، لتحقيق الهدف من الشكل البصري المعروض أمامه ".(أبو سالم، 2019، ص:819)

ويرى فايد وآخرون أن التفكير البصري هو "عملية عقلية تظهر نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية تمكن الطلبة من إدراك العلاقات المكانية، وتفسير الأشكال والصور والخرائط وتحليلها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة".(فايد وآخرون، 2019، ص: 213)

ويلاحظ الباحث أن تعريفات التفكير البصري اتفقت فيما بينها على أنه عملية عقلية ترتبط بتفسير الظواهر المكانية، ويعبر عنها الطالب في صورة لفظية أو كتابية وتختلف تلك التعبيرات باختلاف المرحلة الدراسية للطالب.

أهمية التفكير البصري في الجغرافيا:

تتمثل أهميته في أنه :

- يُناسب كافة المراحل الدراسية، وينمي قدرة الطلبة على التفكير وإدراك العلاقات بين الأشياء والظواهر والأحداث.
- وسيلة هامة للتفاهم العالمي، فاللغة البصرية لغة عالمية يفهمها الإنسان باختلاف لغته أو لهجته.
- يُساعد الطلبة في النظر إلى القضايا المختلفة من وجهة نظر الآخرين.
- يُمكن الطلبة من تقييم آراء الآخرين واحترام وجهات نظرهم في المواقف الممتنوعة والحكم عليها بدقة.
- يُنمي مستويات التفكير العليا والإبداع لدى الطلبة من خلال عملية التخيل والتصور ويساعدهم على إنتاج أفكار جديدة.
- يعمل على بقاء أثر المعلومات والاحتفاظ بها لفترة أطول في الذاكرة.
- يُحسن من نوعية التعليم ويزيد من التفاعل بين المتعلمين مما يجعلهم إيجابيين في الموقف التعليمي.
- يكسب الطلبة مهارات التلخيص والإيجاز من خلال استخدام الكلمات والرموز والأشكال الهندسية والخطوط والأسهم. (مهدي، عسقول، 2006، ص: 15، الكحلوت، الأغا، 2012، ص: 48)
- يُساعد الطلبة على فهم وادراك التغيرات والتفاعلات التي تحدث بين الإنسان وبيئته وأثر ذلك التفاعل.
- يُمكن الطلبة من تفسير حدوث الظواهر الطبيعة والآثار المترتبة عليها.

- يُساعد الطلبة على تحليل الآثار الناجمة عن الحروب والنزاعات الإقليمية والدولية.

طرق التفكير البصري في الجغرافيا:

يرى مهدي وعسقول أن طرق التفكير البصري تتنوع كالتالي :

- التفكير من خلال الأجسام من حولنا.
- التفكير بالتخيل من خلال قراءة خريطة.
- التفكير بالكتابة أو بالرسم. (مهدي وعسقول، 2006، ص: 26)

مميزات التفكير البصري في الجغرافيا:

يتميز التفكير البصري بأنه:

- يُحسن من نوعية التعلم ويزيد التفاعل بين الطلبة.
- يُشجع الطلبة على الالتزام بالتعليمات وآداء المهام.
- يُدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار.
- يُساعد المعلم في إدارة الموقف التعليمي.
- يُسهم في حل القضايا بتوفير العديد من الحلول لها.
- يُعمق التفكير وينمي مهارات حل المشكلات لدى الطلبة.(مهدي وعسقول، 2006، ص: 27)

أدوات التفكير البصري في الجغرافيا

تتنوع أدوات التفكير البصري في الجغرافيا كما يأتي:

- الكلمات التوضيحية والعبارات الضمنية في الأشكال.
- الرموز التي تتضمنها الخرائط الجغرافية وهي الأكثر شيوعاً وتجريداً واستعمالاً وتدل على العلاقات المكانية وتوزيع الظواهر الطبيعية والبشرية وتفسيرها، وتعد تمثيلا حيا للتفكير البصري مثل التضاريس والسكان والأرض الزراعية ووسائل النقل وغيرها.
- الأسهم تدل على سبب أو نتيجة تؤدي إلى حدوث الظواهر الجغرافية.
- الصور المتنوعة جوية كانت أم فضائية أم فوتوغرافية واضحة المعالم لتفسير الظواهر الجغرافية هي الطريق الأكثر دقة في الاتصال وسهلة التمييز، ولديها القدرة على أن تصبح لغة مشتركة لتواصلنا اليومي، خاصة بين الأجيال الشابة، وبالتالي يجب أن يستفيد التعليم الجامعي من الأنماط المرئية للمعرفة من خلال تقديم بعض عناصر تعليم محو الأمية البصرية على الأقل في جميع التخصصات، بالإضافة إلى ممارساتنا التعليمية الشخصية، وتكشف عن عدة فوائد على مستوى التعليم العالي ومنها أنها تساعد العناصر

المرئية في اكتساب المعرفة وتساعد في فهم محتوى الدورة بشكل أفضل وتطوير إبداع الطلبة، وبالتالي يفتح إمكانيات تعلم جديدة، وتعزز الذاكرة مما يفيد عملية التعلم، كما يساعد التعلم المعتمد على الصور في التعبير عن الأفكار والآراء، والتي غالبًا ما يتم استثارتها من خلال القرائن المرئية.

- الرسوم التوضيحية والبيانية وهي تمثيل خطي مبسط لطبيعة مكان أو سطح أو اتجاه مع استخدام مقياس رسم مناسب ودقيق، وتستخدم لتكوين المفاهيم الجغرافية وتشمل رسومات متعلقة بالصورة ورسومات متعلقة بمفهوم ما ورسومات اعتباطية بمثابة رموز مجردة .(مهدي وعسقول، 2006، ص: 27، الكحلوت والأغا، 2012، ص: 47، مصطفى وآخرون، 2014، ص: 352-353، جميل 2016، ص :80، أبو سالم، 2019، ص: 843، , Kędra & Akeviciute, 2019, P.2)

مهارات التفكير البصري في الجغرافيا:

تعددت تعريفات مهارات التفكير البصري ويرى أبو زيد بأنها " القدرة على تنظيم الصور الذهنية التي تدور حول عناصر الشكل البصري وتحليلها مثل الخط واللون والشكل والتكوين، وتفسير هذه الرموز البصرية والتمييز بينها وقراءتها وتحويل اللغة البصرية التي يحملها الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة واستخلاص المعلومات منها " (أبو زيد، 2016، ص: 148)

وبالنسبة لتصنيفات مهارات التفكير البصري في الجغرافيا فقد تنوعت ومن أبرزها:

- **<u>تصنيف العفارية، والنجار</u>: حيث صنفا المهارات كالتالي:**

1- القراءة البصرية هي أدنى مهارات التفكير البصري ويقصد بها القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشكل أو الصورة المعروضة مثل تحديد شكل ومكونات ظاهرة اللسان الرملي.

2-مهارة التمييز البصري ويقصد بها القدرة على التعرف على الشكل أو الصورة وتمييزها عن الأشكال أو الصور الأخرى حيث يمكن للطلبة التمييز بين الظاهرات المتشابهة مثل الجزيرة وشبه الجزيرة.

3- مهارة إدراك العلاقات المكانية ويقصد بها القدرة على ملاحظة علاقة التأثير والتأثر بين مواقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة مثل العلاقة بين الارتفاع عن سطح البحر وانخفاض درجة الحرارة.

4- مهارة تفسير الغموض ويقصد بها القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات في الأشكال وتوضيح العلاقة بينها، مثل أن يفسر الطالب أسباب انقسام بانجايا.

5- مهارة تحليل الشكل ويقصد بها قدرة الفرد في التركيز على التفاصيل الدقيقة والإهتمام بالبيانات الكلية والجزئية (الرسم البياني والدوائر).

6- مهارة استنتاج المعنى ويقصد بها القدرة على استخلاص معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل أو الصورة أو الخريطة مع مراعاة تضمنها للخطوات

السابقة مثل النتائج المترتبة على العلاقة بين دوائر العرض والنبات الطبيعي.(العفارية، والنجار، 2017، ص: 50-53)

- **تصنيف أبو سالم: وصنف المهارات كالتالي:**

1- القراءة البصرية (التعرف على الشكل ووصفه) القدرة على تحديد طبيعة الشكل أو الصورة المعروضة وأبعادها، وهى أدنى مهارات التفكير.

2- التميز البصري (تحليل الشكل) ويقصد به القدرة على التعرف على الصورة مع تمييزها عن الأشكال والصور الأخرى.

3- إدارك العلاقات المكانية ويقصد بها القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر بين مواقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة.

4- تفسير المعلومات ويقصد بها القدرة على إيضاح مدلولات الكلمات والرموز والإشارات والصور والأشكال وتقريب العلاقات بينها.

5- تحليل المعلومات ويقصد بها قدرة الفرد على التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية.

6- استنتاج المعنى أو المعاني ويقصد بها القدرة على استنتاج معان جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض وتضمينها الخطوات السابقة. (أبو سالم، 2019، ص: 823)

ويلاحظ الباحث على التصنيفات السابقة أن مهارات التفكير البصري قد تختلف من حيث المسميات والشكل والعنوان ولكنها تتشابه في المضمون وما تتضمنه من عمليات

وقد توصل الباحث إلى المهارات التالية التي تناسب مقرر الجغرافيا:

1- القراءة البصرية : ويقصد بها قدرة الطالبة على تحديد أبعاد الشكل والظواهر الجغرافية التي تتضمنها الصورة أو الخريطة، وما تشير إليه الجداول الإحصائية من دلالات ومؤشرات طبيعية واقتصادية وسكانية.

2- التمييز البصري: ويقصد بها قدرة الطالبة على تحديد الجوانب التي تميز بين الظواهر الجغرافية وأوجه الاختلاف بينها.

3- إدراك العلاقات المكانية: ويقصد بها قدرة الطالبة على إدراك العلاقة بين الظاهرات الجغرافية المتضمنة بالخريطة أو الصورة وأثر كل منهما على الآخر.

ويرتبط تحديد العلاقات المكانية في الجغرافيا وعلم الخرائط من خلال المصطلحات الهندسية مثل الموقع والميل والاتجاه، وبرغم ذلك لا يأتي إدراك إدراك الانسان لعمق الشئ مطابقاً للعمق الحقيقي له بسبب الخدع الإدراكية، وتلعب المسافة دوراً هاماً في إدراك الطول الظاهري وكلما بعد موقع الشئ عن الفرد الذي ينظر إليه يبدو له أقل من العمق الحقيقي. (عبد المنعم، 2015، ص: 77)

4- تفسير الغموض: ويقصد بها قدرة الطالبة على شرح مدلول الرموز والكلمات في الخرائط والأشكال والأرقام في الجداول الإحصائية.

5- تحليل الشكل: ويقصد بها قدرة الطالبة على تحليل الشكل أو الصورة أو الخريطة أو الجداول الإحصائية بهدف معرفة التفاصيل الدقيقة التي تميزه عن غيره.

واقتصر الباحث على المهارات السابقة لأنها تتناسب مع موضوعات المقرر وخصائص طالبات المرحلة الجامعية لأن الطالبة عندما تشاهد الأشكال البصرية فإنها تتعرف عليها أولا ثم تقرؤها وتميز بينها وبين غيرها من الأشكال، ثم تنتقل إلى مرحلة إدراك العلاقات بينها وتفسرها وتحلل مضمونها، كما كان لآراء الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا دورٌ هامٌ في تبني تلك المهارات.

ويرى غلام (2019) Gholam "أن هناك مجموعة من الخصائص يمكن أن تساعد على تنمية التفكير البصري؛ فالتعلم يحدث نتيجة للتفكير، وتنمية التفكير هدف اجتماعي، ورعاية التفكير يتطلب أن يكون بصرياً لذلك يجب أن تكون هذه الإجراءات جزءاً من ثقافة المؤسسات التعليمية نظراً لأنها تساعد في توجيه انتباه المعلمين مباشرة إلى قضية التفكير، مع تقديم ممارسات محددة يمكن للمدرسين توظيفها ورؤية النتائج على الفور، وجعل تفكير الطلبة بصرياً وبالتالي تزويد المعلمين بمثال على التفكير الجيد الذي يستطيع طلابهم القيام به، وتشجيع العمل والمناقشة حول التفكير، والمساعدة في بناء البنية التحتية للتفكير والتعلم داخل حجرة الدراسة، والانفتاح بسهولة مع القوى الثقافية الأخرى؛ حيث يعمل المعلمون مع الروتين وخلق الفرص لذلك". (Gholam , 2019, p. 54)

ويشير وي وآخرون (2013) Wee, et al, إلى أن التفكير البصري من خلال رسم الخرائط وتحليلها يؤدي دوراً هاماً في تدريس الجغرافيا لطلبة الجامعة، كما تعد هذه الخرائط أداة بحثية تربوية هامة وتساعدهم على التفكير المكاني والإحساس بالمكان والتفكير الذاتي، والفهم الجغرافي.(Wee, et al, 2013, P. 164)

ويرى عبد المنعم "أن ادراك البعد الثالث للظواهر الجغرافية والكارتوجرافية من أهم أنواع المدركات الحسية لأنه يرتبط بإدراك العمق والمسافة ويتوقف هذا الادراك على الأبعاد التي توفرها البيئة الفيزيقية، وتقوم العين البشرية بتشفير المعلومات البصرية بطريقة ثنائية الأبعاد هما الطول والعرض ويوفر لنا الجهاز البصري الإحساس بالعمق، حيث تتلقى العين معلوماتها من المشهد البصري ويقوم المخ بتحديد المعلومات التي ترتبط بالمسافة والعمق ومن ثم يؤثر هذا في تشكيل الاستجابة الإدراكية، ويؤثر الهواء ومستوى خط البصر (مستوى خط البصر – مستوى أعلى من خط البصر) في إدراكنا لذلك البعد أو ما يطلق عليه العمق والمسافة، كما أن الإشارات الفسيولوجية مثل تكيف العين والتقارب والتباعد، وطبيعة شبكية العين (الرؤيا المجسمة من الشيكية – المراكز البصرية بالمخ) تلعب دوراً هاماً في ادراك هذا البعد". (عبد المنعم، 2015، ص: 77-79)

ومن جهة أُخرى ترى بيدنارز (2019) Bednarz "أن للجغرافيا ثلاث قوى خفية أي ثلاث طرق للتفكير وهى : التفكير المكاني، التفكير الجغرافي ، التفكير الجغرافي المكاني، يضاف إلى ذلك أن المعرفة الجغرافية لديها القدرة على تعزيز مهارات التفكير وصنع القرار لدي الأفراد خاصة عند الجمع بين الحقائق الملموسة والأفكار المجردة والمعرفة المكتسبة من البحث الجغرافي، ويجب أن يكون معلمو الجغرافيا قادرين على توصيل عمليات التفكير والمحتوى المعرفي بطريقة

أكثر فاعلية وعليه فإنه من الأهمية بمكان دراسة نوعية التفكير الذي يمكن تنميته من خلال تعليم الجغرافيا". (Bednarz, 2019, p. 521)

ولأهمية مهارات التفكير في الجغرافيا قامت فيرانماكي وآخرون Virranmäki, et al. (2021) بتحليل وتقويم أهداف مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية العامة بفنلندا للتعرف على مدى تضمينها لمهارات التفكير العليا في ضوء تصنيف بلوم، وأشارت النتائج إلى أن الجغرافيا لديها قدرة كبيرة على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وتعزيز التعلم الهادف لديهم برغم أنهم يواجهون صعوبة في الإجابة عن أسئلة تلك المهارات.

وقد تناولت عديد من الدراسات مهارات التفكير البصري في الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرفيا بصفة خاصة ويلاحظ عليها مايلي:

- أن جميع الدراسات السابقة لم تستخدم استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية مهارات التفكير البصري.

- استخدمت الدراسات استراتيجيات أخرى متنوعة لتنمية مهارات التفكير البصري وكانت في المرحلة الابتدائية أو الإعدادية أو الثانوية مثل : دراسة الكحلوت والأغا (2012)، ودراسة معوض (2016) حيث استخدمت الدراستان البيت الدائري، واستخدم الكبيسي (2016) استراتيجية المفاهيم الكرتونية، بينما استخدم السحت (2017) استراتيجية المحطات العلمية، واستخدم محمود (2019) استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ، بينما استخدم الحسني (2020) إستراتيجية قائمة على المنحنى الكشفي، واستخدم القحطاني (2021) استراتيجية التلمذة المعرفية، واستخدم المطيري (2021) استراتيجية التكعيب.

- الدراسة الوحيدة – في حدود علم الباحث- التي إهتمت بتنمية مهارات التفكير البصري في المرحلة الجامعية هي دراسة الشربيني (2011) ولكنها استخدمت خرائط التفكير لتنميتها لدى طلبة شعبتي الجغرافيا والتاريخ بكلية التربية.

- قامت بعض الدراسات بإعداد برامج لتنمية مهارات التفكير البصري مثل: دراسة مسعود، أحمد ، (2014)، إسماعيل (2016)، حماد وآخرون (2017)، فايد وآخرون (2019)، قاسم (2021)، بينما استخدم محمد وآخرون (2021) التعلم الذاتي.

- استخدمت بعض الدراسات التقنيات الحديثة لتنمية مهارات التفكير البصري مثل: دراسة أبو درب (2014) التي استخدمت موقعاً إلكترونياً تفاعلياً، واقترح الحطاب (2015) منهجاً قائماً على التقنيات الجغرافية الحديثة لتنمية مهارات التفكير البصري، بينما استخدم حسن (2015) الخرائط الذهنية الرقمية، ودراسة عبد الرحيم (2015) والتي استخدمت الألعاب التعليمية الإلكترونية، بينما استخدم أبو زيد (2016) الانفوجرافيك، واستخدم إسماعيل (2016) منصة الصور التفاعلية Thinglink ، وأعدت زوين (2016) برنامجاً قائماً على الإنفوجرافيك.

- واستكمالاً للدراسات التي استخدمت التقنية قامت العفارية، والنجار (2017) بإعداد حقيبة تفاعلية محوسبة، واستخدمت الرمامية، النجار (2018) الواقع الافتراضي، بينما أعد حسين، محمد (2019) برنامجاً مقترحاً قائماً على Google Earth ، واستخدم سلطان

(2019) برنامجاً وسائطياً قائماً على الذكاءات المتعددة، واستخدم فايد وآخرون (2019) حيث أعدوا برنامج إنفوجرافيك باستخدام تطبيقات الويب، بينما استخدم عبد الباسط وآخرون (2020) الصور الرقمية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين بصريا، واستخدم عزمي وآخرون (2020) نمطي عرض كتب الواقع المعزز، واستخدم ندى، الموسوي (2021) الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير البصري، وأعدت حفني، إبراهيم (2022) وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل، وقامت فيود (2022) بدراسة استخدمت فيها منصات التعلم الإلكتروني التفاعلية.

- استخدمت دراسة زارع (2014) الألعاب الذكية، وقدمت دراسة مجاهد (2014) وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدم خرائط العقل، كما استخدم عون وآخرون (2015) خرائط العقل، وأعد عبد السميع (2016) وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية في ضوء التفكير البصري، وكذلك أعد آل سالم (2017) وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية والوطنية قائمة على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ، واستخدم إبراهيم وآخرون (2018) التدريس الفارقي، وعلى الجانب الآخر استخدم رجب (2018) الأنشطة المصاحبة لتنميتها، بينما استخدم عطية، عفيفي (2019) الأفلام الوثائقية، وقام لبنانة وآخرون (2019) بتطوير وحدة من كتاب الجغرافيا للصف السادس بالأردن لتنمية التفكير البصري، بينما استخدم محمد (2020) مدخل أدب الأطفال.

- توجد بعض الدراسات قامت بتحليل المحتوى مثل: دراسة الدليمي، السرور (2017) حيث قاما بتحليل محتوى كتب الجغرافيا وما تضمنته من أسئلة وأنشطة للصف الأول والثاني والثالث بالمرحلة المتوسطة في العراق في ضوء مهارات التفكير البصري، كما قام مورفي Murphy(2017) بتحليل كتب الدراسات الإجتماعية من الصف الأول حتى الصف الخامس بولاية تكساس، للتعرف على دور الصور والرسوم البيانية والجداول المتضمنة بتلك الكتب في تنمية مهارات التفكير البصري، ودراسة كينج سيرس وآخرون (King-Sears, et al, 2018) والتي هدفت إلى تحليل محتوى كتب التاريخ بالولايات المتحدة الأمريكية للصف الثامن للتعرف على دور الرسوم البيانية والأشكال والخرائط في محو الأمية البصرية للطلبة.

- وأجرى أبو سالم (2019) دراسة هدفت الى التعرف على مدى توافر مهارات التفكير البصري في كتب الدراسات الاجتماعية بالصف الثامن بغزة، بينما قام الألوسي والزيادات (2019) بتحليل محتوى الجغرافيا بالصف الرابع والخامس والسادس بالمرحلة الإعدادية في العراق في ضوء مهارات التفكير البصري

- جاءت دراسة ماجنير(2022) Magner للتعرف على دور الخرائط في تفعيل الحياة لدى طلبة الجامعة في أستراليا من خلال التحليل البصري للنص الأدبي وضرورة أن يستخدم المعلمون الأساليب الجغرافية المبتكرة لإشراك طلبة الجامعة في ذلك.

- أشار هولمان (2014) Hollmanفي دراسته إلى ضرورة محو الأمية البصرية بين الطلبة الجامعيين الدارسين للجغرافيا في الأرجنتين حيث يوجد تدنٍ في التفكير البصري لديهم، بينما قام بريجر (2017)Brugar بدراسة مسحية لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالولايات المتحدة الأمريكية للتعرف على مدى استخدامهم للمرئيات البصرية في فصولهم مثل الخرائط والصور مع التحليل المتعمق لها.

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي اهتمت بالتفكير البصري:

- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري للدراسة، والاسترشاد بها في إجراءات البحث وبناء أدواته وإعداد مواد المعالجة التجريبية، وفي استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري، واختبار مهارات التفكير البصري، واستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات القياس القبلي والبعدي.

- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث العينة والمرحلة الدراسية والمتمثلة في طالبات كلية العلوم والآداب بضربة جامعة القصيم.

وفي ضوء ما سبق وما أشارت إليه الدراسات السابقة يتضح لنا ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري والاهتمام باللغة اللفظية وغير اللفظية أثناء تدريس الجغرافيا وما يتضمنه المحتوى من أشكال وخرائط وجداول إحصائية وصور للظواهر الطبيعية والبشرية بحيث تساعد على التغلب على ما تعانيه المادة من جفاف وجمود ومفاهيم مجردة ، بحيث تسهم في جعل عمليتي التعليم والتعلم أكثر فاعلية ووضوحاً، ما يدفع للبحث عن إستراتيجية تعليمية قد تساعد على تنمية تلك المهارات ألا وهي استراتيجية التفكير المزدوج وهو ماسنعرض له الآن.

استراتيجية التفكير المزدوج:

إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني ويطلق عليها أحياناً استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) وتعتمد على النظرية البنائية وتركز على نشاط الطلبة في التعلم وخبراتهم وتنشيط المعرفة السابقة لديهم ويمكن استخدامها داخل فصول الدراسة سواء أكان عدد الطلبة قليلاً أم كبيراً.

ومن الجدير بالذكر أن فلاسفة الرومان قديماً أدركوا فكرة التعلم التعاوني حيث أشاروا إلى أن الفرد حين يُعلم فإنه يتعلم مرتين، وفي عام 1700م استخدم لانكستر وبيل Lancaster & Bell مجموعات التعلم التعاوني على نطاق واسع بانجلترا، ثم انتقلت الفكرة إلى الولايات المتحدة الأمريكية وطبقت بمدرسة لانكستر بنيويورك، ومما ساعد على انتشار التعلم التعاوني نظرياً وتطبيقياً على نطاق واسع ظهور نظرية علم النفس الاجتماعي.(إبراهيم، 2007، ص: 284-285)

والطريقة البنيوية في التعلم التعاوني تم تطويرها على يد كاجن Kagen والتي تؤكد على استخدام بنيات معينة صممت لتؤثر في أنماط تفاعل الطلبة، وتقتضي النظم أو البنيات التى

وضعها كاجن أن يعمل الطلبة مستقلين أو في مجموعات صغيرة تحظى بمكافآت تعاونية أكثر من المكافآت الفردية، والهدف من هذه البنيات زيادة اكتساب الطلبة لمحتوى أكاديمي، وبعضها صمم لتدريس المهارات الاجتماعية والفردية. (جابر، 1999، ص: 91 -92)

وترجع فكرة النظرية البنائية قديماً إلى أعمال كل من سقراط وأفلاطون وأرسطو حيث تحدثوا جميعاً عن " تكوين المعرفة "، أي أنها بدت ملامحها منذ زمن بعيد أي أنها إحدى نظريات المعرفة حيث تُبنى المعرفة بصورة نشطة على يد المتعلم ولا يستقبلها بصورة سلبية من البيئة، ومن أبرز روادها في العصر الحديث بياجيه.(الباوي، والشمري، 2020، ص: 45-46)

وقد تأثر الاتجاه الجديد في التعلم التعاوني بنظرية فيجوتسكيVygotsky الذي يعطي للتفاعل الاجتماعي دوراً مركزيا في تيسير التعلم، حيث يرى فيجوتسكي أن التعلم يوقظ وينشط وينبه عمليات داخلية نمائية منوعة حين يتفاعل الطفل مع الناس في بيئته وحين يتعاون مع أقرانه، وهكذا فإن أساس التعلم والنمو هو النجاح الذي يحقق تعلم تعاونيا (جابر، 1999، ص: 84)

وتم تطوير الاستراتيجية في البداية عن طريق ليمان Lyman عام1981 م ثم قام مرة أخرى بتطويرها مع زملائه بجامعة ماري لاند عام 1985م، وهي تتيح للطلبة وقتاً للتفكير ومساعدة كل منهم للآخر، ويطلق عليها استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) وتوجيه المعلم السؤال للمجموعة ككل لكي تجيب عنه ويتبع في ذلك الخطوات التالية :

1- فكر: Think حيث يطرح المعلم سؤالاً مرتبطاً بالدرس ويطلب من الطلبة أن يفكر كل منهم بمفرده ودراسة الموضوع المتعلق به

2- زاوج Pair وفي هذه الخطوة يطلب المعلم من الطلبة أن يقسموا أنفسهم إلى أزواج ثم يناقش الطالب زميله في المهمة التي تم تكليفهم بها ويحددان أفضل إجابة لها وذلك خلال 4 – 5 دقائق

3- شارك Share وفي هذه الخطوة يعبر الطلبة لفظيا عن إجابتهم ويطلب المعلم من كل زوج من الطلبة أن يشتركوا مع بقية زملائهم في الصف في مناقشة ما توصلوا إليه، من خلال رفع الأيدي.

وتستخدم الاستراتيجية بعد قيام المعلم بشرح وعرض مهارات التفكير المطلوب تنميتها لديهم وعلى المعلم تسجيل إجاباتهم على السبورة أو على شاشة العرض، ويمكن أن ينظموا إجاباتهم على شكل جداول أو خرائط أو رسوم بيانية للتأكد من صحتها.(Rasinkski & Padak(1996)p.112-113، جابر، 1999، ص: 91 – 92، زيتون، 2007، ص: 568، الخفاف، 2013، ص : 102، الباوي، والشمري، 2020، ص: 98، عبد السلام، 2021، ص: 80 ، Parker & Asare, 2021, p.369)

وهي بمثابة نموذج يجمع بين المدرسة البنائية؛ وبين استراتيجيات التعلم التعاوني النشط، ولها دور هام وفعال في تنمية مهارات التفكير البصري، والتي تعتمد على الصورة، وذلك من خلال الربط بين اكتساب المفاهيم من جهة ومعرفة شكله أو تنمية المفهوم وتحليل شكله أو معرفة المفهوم وربط العلاقات فيما بين أركانه. (الديب، 2015, ص: 32)

ويعرفها محمد بأنها " تلك الاستراتيجية التي تقوم على إيجابية الطالب وقدرته على التفكير بمفرده ثم تبادل أفكاره مع زميله، وبالتالي تنقيتها وتبادلها مع زوج آخر من الزملاء من أجل الوصول إلى أفكار أكثر دقة وفاعلية " (محمد، 2016، ص: 375)

مميزاتها:

من أبرز مميزات الاستراتيجية أنها:

- تتيح للطلبة المشاركة بفاعلية في عملية التعلم مما يساعد على بقاء أثر التعلم.
- تساعد الطلبة على اختبار أفكارهم قبل عرضها أمام زملائهم ومناقشتها بحرية واختيار أفضلها.
- تعزز مهارات التواصل والتفاهم من خلال المناقشات مع بعضهم البعض.
- تساعد الطلبة في بناء معارفهم من خلال المناقشات الثنائية والجماعية.
- تجعل عملية التعلم عملية ممتعة وشيقة لأنها توفر مناخاً صحياً مفعماً بالنشاط من خلال العمل كأزواج ثم العمل كمجموعات.
- تتيح للطلبة فرصة لتعلم أساليب مختلفة لحل نفس المشكلة.
- تتيح للطلبة كتابة أفكارهم والتعبير عنها في بطاقات أو كروت يقوم المعلم بفحصها للتعرف على مدى استيعابهم للمعلومات وقدرتهم على أداء المهارات المطلوبة منهم.
- تزيد من دافعية الطلبة للتعلم وتنمية ثقتهم بأنفسهم، وبناء المسئولية الشخصية. (الخفاف، 2013، ص: 101 – 102، السر وآخرون، 2021، ص: 119، عبد السلام، 2021، ص: 86-87)

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه ألبرت وآخرون (2022) Albert, et al بأن نتائج الدراسات أشارت إلى أن استخدام أنشطة استراتيجيات التفكير البصري للطلبة الجامعيين داخل فصول الدراسات الاجتماعية والرياضيات والعلوم ساعدت على زيادة حماسهم ومهارات التواصل لديهم ومشاركتهم وتنمية التفكير العميق وبناء المعرفة. (Albert., et al, 2022, p. 3)

كما أشارت نتائج دراسة باركر وأسر (2021) Parker & Asare إلى أن استراتيجية التفكير المزدوج ساعدت الطلبة على تطوير المهارات الاجتماعية والبدنية لديهم في وقت واحد. (Parker & Asare, 2021, p.370)

دور الطالب : يتمثل دور الطالب أثناء استخدام الاستراتيجية فيما يأتي: (السر وآخرون، 2021، ص: 119، عبد السلام، 2021، ص: 88- 89)

- إيجابي ونشط وفعال يبادر بالتعلم ويبحث عن المعلومة ويحلل ويفسر الظاهر.
- يبذل مجهوداً عقلياً لحل المشكلة وتفسيرها أي أنه يفكر بمفرده.

- يناقش مع زميله ما توصل إليه في المرحلة الأولى، ومن ثم الخروج برؤى مشتركة وهذه تسمى مرحلة المزاوجه.
- يناقش الطلبة المشكلة أو الظاهرة موضع النقاش بشكل جماعي أمام الفصل، وهي بذلك تشير إلى المرحلة الثالثة وهي مرحلة المشاركة.
- يوضح لزملائه إجابته ويحاول إقناع زملائه بها.
- يكتب تقرير بمشاركة زملائه في أفكار المجموعة الرباعية.

دور معلم الجغرافيا : يتمثل فيما يأتي :

- التخطيط للدرس من خلال تحديد الأهداف التعليمية للمهمة وتحديد الأسئلة التي سيتم طرحها وإعداد الأنشطة والتمارين التي سيكلف بها الطلبة.
- تعريف الطلبة بطبيعة الاستراتيجية وخطوات تنفيذها.
- تقسيم الأزواج وتحديد الأدوار وتهيئة غرفة الصف.
- طرح سؤال أو مشكلة ذات نهاية مفتوحة، لاستثارة تفكير الطلبة في مشكلة أو ظاهرة معينة.
- منح الطلبة دقيقتين للتفكير في الاجابة.
- متابعة عمل المجموعات وتقديم يد العون لهم وإرشادهم وتوجيهم، وتقديم التغذية الراجعة والفورية لهم وإيجاد بيئة تعاونية لهم.
- يتحكم بالزمن لتنفيذ كل مرحلة من مراحل تنفيذ لاستراتيجية. (زيتون، 2007، ص: 564، السر وآخرون، 2021، ص: 118-119، عبد السلام، 2021، ص: 87).

وقد تناولت عديد من الدراسات استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة ويلاحظ عليها مايلي:

- لم تتطرق أي دراسة منها لتنمية مهارات التفكير البصري في الجغرافيا.
- استخدمت الاستراتيجية في المرحلة الدراسية الابتدائية والاعدادية والثانوية لتنمية متغيرات متنوعة مثل : دراسة السلطاني (2013) التي هدفت لتنمية التحصيل، وكذلك دراسة خيال (2015)، وهدفت دراسة زوين (2015) إلى تنمية التفكير الابداعي والميل نحو المادة، ودراسة الربعاني، الحنظلي (2016) التي هدفت إلى تنمية التحصيل، بينما هدفت دراسة الكرعاوي (2016) إلى تنمية التحصيل وحل المشكلات، كما هدفت دراسة يوسف (2017) إلى تنمية المهارات الحياتية والميل نحو المادة، بينما هدفت دراسة الرفيعي (2019) إلى تنمية الذكاء المكاني، وهدفت دراسة الشراري (2020) إلى تنمية التحصيل لدى

التلاميذ واتجاهاتهم نحوها، ودراسة جميل (2020) التي هدفت إلى تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي والدافع المعرفي.

- وهدفت دراسة الخزرجي والطوالبة (2016) إلى التعرف على دور الاستراتيجية في تنمية مهارات التعلم النشط من وجهة نظر مشرف ومعلمي الدراسات الإجتماعية.

- أعدت بعض الدراسات دليلاً للمعلم في ضوء استراتيجية التفكير المزدوج وكتيباً للطالب أو أوراق عمل مثل دراسة السلطاني (2013)، دراسة خيال (2015)، دراسة زوين (2015)، الربعاني، الحنظلي (2016)، يوسف (2017)، دراسة الرفيعي (2019)، الشراري (2020)، جميل (2020).

- أعدت بعض الدراسات مقياساً للاتجاهات نحو استراتيجية التفكير المزدوج مثل دراسة الشراري (2020)

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي استخدمت استراتيجية التفكير المزدوج

- إستفاد الباحث من الدراسات السابقة في إعداد الاطار النظري للدراسة، والاسترشاد بها في إجراءت البحث وفي إعداد مواد المعالجة التجريبية، وأدوات الدراسة، وفي اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في إعداد دليل للمعلم في ضوء الاستراتيجية، وأوراق عمل للطالبات، واستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات القياس القبلي والبعدي.

- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المتغير التابع وهو مهارات التفكير البصري، والعينة والمرحلة الدراسية والمتمثلة في طالبات كلية العلوم والآداب بضرية جامعة القصيم.

وفي ضوء ما سبق وما أشارت إليه الدراسات السابقة يتضح لنا ضرورة تبني استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية مهارات التفكير البصري في الجغرافيا حيث أن خطواتها تتناسب مع طبيعة مقرر الجغرافيا وأنماط التفكير المختلفة التي يتضمنها محتواه.

ورغم وجود بعض المشكلات التي يمكن أن تحدث داخل الصف بين الطلاب الناتجة عن سوء التفاهم بينهم في مرحلة المزاوجة حيث يتمسك كل طالب بوجهة نظره؛ فإن ذلك يحدث فقط في بداية استخدام الاستراتيجية. وبصفة عامة فإن الاستراتيجية تتميز بتنوع وتسلسل خطواتها، ولا تحتاج لوقت طويل لتنفيذها داخل حجرة الدراسة ويتم تطبيقها بكل سهولة ويسر، ويتحمل فيها الطلاب مسئولية تعلمهم، وتتيح لهم التفاعل والمناقشة الحرة مع بعضهم البعض يدعمها في ذلك ممارسة أنشطة العصف الذهني، بحيث تمكنهم من تعديل أفكارهم إلى المسار الصحيح أولاً بأول وتزيد ثقتهم بأنفسم، وتساعدهم في احتفاظهم بالمعلومات وثباتها لفترة زمنية طويلة، ويترتب على ذلك تمكين معلم الجغرافيا من تحقيق نواتج التعلم المستهدفة، كل

ذلك يدعونا بلا شك في استخدامها للتعرف على مدى فاعليتها في تنمية مهارات التفكير البصري في الجغرافيا.

إجراءات الدراسة الميدانية وأدواتها:

أولاً : منهج الدراسة:

تنوعت مناهج البحث كالتالي :

- منهج البحث الوصفي وذلك بهدف دراسة الواقع كما هو، ومراجعة البحوث والدراسات السابقة ووضع الإطار النظري للدراسة، وإعداد اختبار مهارات التفكير البصري ومقياس الاتجاهات نحو استراتيجية التفكير المزدوج.

- المنهج التجريبي: حيث استخدم للكشف عن العلاقة بين متغيرات الدراسة ومدى فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية مهارات البصري والاتجاه نحوها.

ثانيًا: إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري:

من خلال الرجوع للأدبيات والدراسات السابقة مثل دراسة (مسعود، أحمد (2014)، اسماعيل (2016)، الرياميه، النجار (2018)، العفاريه، والنجار(2018)، الألوسي، الزيادات (2019،)، سلطان (2019)، ندى ، والموسى (2022)) أعد الباحث قائمة بمهارات التفكير البصري المناسبة لطالبات كلية العلوم والآداب بضرية ومحتوى موضوعات مقرر جغرافية المملكة والتعريف الإجرائي لكل مهارة كما سبق الإشارة إليه في الاطار النظري، وبلغ عدد المهارات خمس مهارات (القراءة البصرية، التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تفسير الغموض، تحليل الشكل)، وتم عرضها على المحكمين (ملحق 1)؛ للتعرف على الصدق المنطقي لها، ثم قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون (ملحق 2).

ثالثاً: مواد المعالجة التجريبية :

تمثلت مواد المعالجة في:

- إعادة صياغة محتوى كتاب جغرافية المملكة المقرر علي الطالبات من قبل الجامعة، (الكتاب المقرر " الشريف، عبد الرحمن صادق(2004) جغرافية المملكة العربية السعودية، الرياض، دار المريخ " في صورة دليل للمعلم باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج، مع الاحتفاظ بالمكون المعرفي له.

بناء دليل المعلم:

اشتمل دليل المعلم على المكونات التالية:

1 – العنوان: التزم الباحث بعناوين فصول الكتاب .

2 – المقدمة: من خلال المقدمة قام الباحث بإعطاء نبذة عن أهداف المقرر والأسس والفلسفة التي في ضوئها تم بناء الدليل.

3 – توجيهات للمعلم: وتشمل التعريف باستراتيجية التفكير المزدوج، وأهميتها، ودور المعلم والطالبة أثناء استخدامها في التدريس، وخطة سير كل محاضرة وفقًا للاستراتيجية.

4- الوسائل التعليمية: تم تزويد المعلم بالوسائل التعليمية المختلفة اللازمة لعملية التدريس، ومن بينها الخرائط والصور والجداول الإحصائية.

5- ـــ أساليب التقويم: تبنى الباحث في اختياره لأساليب تقويم نواتج تعلم المقرر الأساليب التالية:

أ – تقويم قَبْلي: وذلك من خلال تطبيق مقياس مهارات التفكير البصري، ومقياس اتجاهات الطالبات نحو الاستراتيجية على عينة البحث المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل تدريس المقرر؛ لتحديد مستوى مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو الاستراتيجية.

ب – تقويم بنائي: وهو تقويم مستمر أثناء تدريس كل محاضرة، وعقب كل محاضرة بحيث يغطي جانب مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو الاستراتيجية لدى طالبات المجموعة التجريبية.

ج – تقويم نهائي: وذلك بتطبيق اختبار مهارات البصري، ومقياس اتجاهات الطالبات نحو الاستراتيجية ، تطبيقًا بعديًا في نهاية تدريس المقرر على المجموعتين التجريبية والضابطة.

الصدق المنطقي لدليل المعلم:

قام الباحث بعرض نماذج لعدة محاضرات من دليل المعلم على مجموعة من المحكمين، وذلك بهدف التعرف على مدى سلامة صياغة الأهداف العامة للمقرر، والأهداف السلوكية الخاصة بكل محاضرة حيث التزم الباحث بالأهداف الواردة بتوصيف المقرر والمعتمدة من قبل جامعة القصيم، ومدى ملاءمة خطوات استراتيجية التفكر المزدوج، وطريقة عرضها لتنمية مهارات التفكير البصري، والإتجاهات نحو الاستراتيجية.

وقد أشار السادة المحكمون إلى صحة صياغة الأهداف العامة وإعادة صياغة بعض الأهداف المهارية، وملاءمة ومناسبة الأنشطة المستخدمة وطريقة عرضها لتنمية مهارات التفكير البصري، والاتجاهات نحو الاستراتيجية.

.الصورة النهائية لدليل المعلم:

قام الباحث بإعادة صياغة دليل المعلم في ضوء آراء المحكمين، وبذلك أصبح صالحًا للاستخدام التجريبي ملحق (3)

إعداد أوراق عمل للطالبات :

تم إعداد مجموعة من الأنشطة الإثرائية المرتبطة بمهارات التفكير البصري المتضمنة في دليل المعلم بهدف إثراء تعلم الطالبات للجغرافيا، وتشجيعهم على استخدام خطوات الاستراتيجية لتنمية مهارات التفكير البصري لديهن، ويقتصر دور المعلم على التوجيه والإرشاد.

رابعاً: إعداد أدوات الدراسة : تمثلت أدواتها في الآتي:

أ – بناء اختبار مهارات التفكير البصري:

قام الباحث بالخطوات التالية عند بناء الاختبار.

- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوي الطالبات في مهارات التفكير البصري المتضمنة فى مقرر جغرافية المملكة، وذلك بعد إتمام دراستهن لموضوعاته باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج.

- إعداد جدول المواصفات

تم إعداد جدول المواصفات من خلال حساب الوزن النسبى للموضوعات فى ضوء المهارات الخاصة بكل موضوع، ووضع المفردات التى تقيس كل مهارة وجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

جدول موصفات اختبار مهارات التفكير البصري

الفصل	الموضوعات	أرقام مفردات الاختبار موزعة على موضوعات الكتاب					المجموع	الوزن النسبي %
		القراءة البصرية	التمييز البصري	إدراك العلاقات المكانية	تفسير الغموض	تحليل الشكل		
	الدرس التمهيدي	3	-	-	-	28	2	6.25
الأول	"المعالم الطبيعية للمملكة العربية السعودية"	1، 5، 6	8، 9، 13، 14،	16، 17، 20،	22، 23،	32	13	40.62
الثاني	الخصائص السكانية في المملكة العربية السعودية"	4	-	-	-	27، 29، 31	4	12.5
الثالث	"النشاط الاقتصادي في المملكة العربية السعودية"	2	7، 10، 11، 12، 15،	18، 19، 21،	24، 25، 26	30	13	40.62
	المجموع	6	9	6	5	6	32	%100
	الوزن النسبي %	18.75	28.12	18.75	15.62			

- تحديد نوع مفردات الاختبار :

اقتصر الباحث عند إعداد مفردات الاختبار على أسئلة الاختيار من متعدد، وذلك لما تتمتع به من مميزات عديدة وقد بلغ عدد مفردات الاختبار (32) مفردة.

- بالنسبة للبدائل : وهى عدد الإجابات التي تلي كل سؤال، وعددها أربع بدائل تختار الطالبة من بينها إجابة واحدة صحيحة روعي فيها أن تكون جميع البدائل متناسقة، ومتساوية في الطول قدر الإمكان.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار: قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للاختبار، على عينة (غير عينة البحث) من طالبات كلية العلوم والآداب بضرية – جامعة القصيم بلغ عددها (30)

طالبة، بالفصل الدراسي الأول 2021 / 2022م، وذلك بهدف حساب صدق الاختبار، حساب ثبات درجات الاختبار، تحديد الزمن المناسب للاختبار.

أولاً : حساب صدق الاختبار: تم حساب صدق الاختبار كالآتي :

- الصدق المنطقي (صدق المحكمين):

بعد إعداد الاختبار في صورته المبدئية، تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس ملحق (1)

وقد أسفرت آراؤهم عن الآتي:

- صلاحية المفردات وملاءمتها للتطبيق.

- تستلزم بعض البنود والبدائل إعادة صياغة.

وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون.

- الصدق الإحصائي لدرجات لإختبار:

لحساب صدق الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية تكونت من (30) طالبة، ثم تم حساب صدق الإختبار عن طريق الفروق الطرفية، وذلك بتقسيم درجات العينة الاستطلاعية إلى مجموعتين(العليا 27% والدنيا 27%) بعد ترتيبها تنازلياً، ثم إجراء معادلة الفروق الطرفية لجونسون(Johnson) (السيد، 2006، ص: 416) لكل مفردة من مفردات الإختبار، كما هو مبين في جدول (2)

جدول (2)

معامل صدق الفروق الطرفية لاختبار التفكير البصري

رقم السؤال	معامل الصدق	رقم السؤال	معامل الصدق	رقم السؤال	معامل الصدق	رقم السؤال	معامل الصدق
1	0.0	9	0.375	17	0.375	25	0.50
2	0.50	10	-0.125	18	0.25	26	0.375
3	0.0	11	0.75	19	0.50	27	0.375
4	0.375	12	0.375	20	0.50	28	0.50
5	0.25	13	0.625	21	0.375	29	0.125
6	0.375	14	0.25	22	0.625	30	0.50
7	0.75	15	0.375	23	0.25	31	0.50
8	0.25	16	0.75	24	0.50	32	0.25

يتضح من الجدول السابق صدق جميع مفردات الاختبار، حيث تراوحت ما بين (25 - 75) وهي كلها قيم مقبولة (فتح الله، 2016) عدا العبارات (1، 3 ، 10) حيث بلغت قيمتها على

التوالي (0.0- 0.0- 0.125-) وهي كلها قيم غير مقبولة إحصائيا، وبناء عليه تم استبعادها من الاختبار.

وللتأكد من صدق المقارنة الطرفية للاختبار تم ترتيب درجات الطالبات الكلية على الاختبار ترتيبا تنازليا، وتم فصل (27%) من الدرجات التي وقعت في الطرف العلوي، وكذلك (27%) من الدرجات التي وقعت في الطرف السفلي(السيد، 2006، ص: 406)، ثم رصدت الإجابة الصحيحة لكل مجموعة، وتمت المقارنة بينهما عن طريق اختبار (ت) (T-Test) بعد التأكد من فرضياته، وقد تمثلت فرضياته في التأكد من شرط اعتدالية توزيع الدرجات مع عدم التأكد من التجانس ؛ وذلك لتساوي حجم العينتين، حيث بلغت قيمة اختبار Kolmogorov-Smirnova للمجموعة العليا، (200*) للمجموعة الدنيا، وقيم المجموعتين أكبر من (.065) مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على عدم وجود دلالة إحصائية وبالتالي توفر شرط الاعتدالية ، وبناء عليه فإن الباحث اختار الأسلوب الإحصائي المناسب وهو اختبار(ت) (T-Test) كما هو موضح في جدول (3):

جدول (3)

اختبار(ت) (T-Test) للمقارنة الطرفية بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا في اختبار التفكير البصري

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	الدلالة عند مستوى (0.05)
المجموعة العليا	27.7500	1.03510	.36596	14	8.728	.000	دالة
المجموعة الدنيا	16.0000	3.66450	1.29560				

يتضح من الجدول السابق أن اتجاه الفروق كان لصالح المجموعة العليا من عينة الدراسة الاستطلاعية، حيث بلغت القيمة الإحتمالية (.000) وهي أصغر من المعنوية (0.5) ، مما يدل على وجود دلالة إحصائية وأن الاختبار استطاع أن يميز بين الطالبات مما يؤكد صدق المقارنة الطرفية للاختبار.

ثانياً: حساب ثبات درجات الاختبار: لحساب ثبات الاختبار استخدم الباحث معادلة كودر ريتشاردسون-20 (KR-20)، وذلك لأنها تستخدم في الاختبارات التي يعطي فيها درجة واحدة للإجابات الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، وقد بلغت قيمته (0.746)، كما تم استخدام طريقة التجزئة النصفية من خلال استخدام معادلة التصحيح لسيبرمان براون(Spearman-Brown) حيث بلغ معامل الثبات (0.841) وهو معامل ثبات مقبول. كما بلغ معامل ثبات جتمان (Guttman) (0.841) وهو معامل ثبات يطمئن معه الباحث في استخدام الاختبار في دراسته الحالية.

الصورة النهائية للأداة: بعد حساب صدق الاختبار وثباته أصبح في صورته النهائية مكونا من (29) عبارة (ملحق:4)، وجدول (4) يوضح توزيع مفردات الاختبار في صورته النهائية .

جدول (4)

توزيع مفردات الاختبار في صورتها النهائية على موضوعات المقرر

الفصل	الموضوعات	أرقام مفردات الاختبار موزعة على موضوعات الكتاب					المجموع	الوزن النسبي
		القراءة البصرية	التمييز البصري	إدراك العلاقات المكانية	تفسير الغموض	تحليل الشكل		
	الدرس التمهيدي	-	-	-	-	28	1	3.4
الأول	"المعالم الطبيعية للمملكة العربية السعودية"	5، 6	8، 9، 13، 14،	16، 17، 20،	22، 23،	32	12	41.4
الثاني	"الخصائص السكانية في المملكة العربية السعودية"	4	-	-	-	27، 29، 31	4	13.8
الثالث	"النشاط الاقتصادي في المملكة العربية السعودية"	2	7، 11، 12، 15،	18، 19، 21،	24، 25، 26	30	12	41.4
	المجموع	4	8	6	5	6	29	%100
	الوزن النسبي	13.8	27.6	20.7	17.2	20.7		

وجدول (5) يوضح توزيع مفردات الإختبار في صورتها النهائية على مهارات التفكير البصري

جدول (5)

توزيع مفردات الإختبار في صورتها النهائية على مهارات التفكير البصري

م	المهارة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة
1	القراءة البصرية	4	1 - 4
2	التمييز البصري	8	5 - 12
3	إدراك العلاقات المكانية	6	13 - 18
4	تفسير الغموض	5	19 - 23
5	تحليل الشكل	6	24 - 29
	المجموع	29	

تحديد الزمن المناسب للإختبار: تمّ تحديد زمن الاستجابة للأداة من خلال التجربة الاستطلاعية للإختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه أسرع طالبة وأبطأ طالبة، وبحساب المتوسط الحسابي لهما يُصبح الزمن المناسب لتطبيق الاختبار (35) دقيقة تقريبًا.

تـصحيح الأداة: تـم إعـداد مفتـاح لتـصحيح الاختبـار بحيـث تُعطي الدرجـة (واحـد) للإجابـة الـصحيحة لكل سـؤال والتي تتفـق مع مفتـاح التـصحيح, بينمـا تعطى الدرجـة (صـفر) للإجابـة الخطأ أو السؤال المتروك, ومن ثم فـإن أعلى درجـة يمكـن أن تحصل عليها الطالبـة في الاختبـار تساوي (29) درجة. ملحق (5)

ب– بناء مقياس الاتجاهات نحو استراتيجية التفكير المزدوج :

قام الباحث بالخطوات التالية لبناء المقياس:

- تحديد الهدف من المقياس

هدف المقياس إلى قياس اتجاهات الطالبات نحو إستخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تعلم الجغرافيا.

- الإعداد للمقياس

تـم اسـتخدام طريقـة "ليكـرت" للتقـديرات المتجمعـة فى إعـداد مقيـاس الاتجـاه نحـو الاستراتيجية، وتستخدم فى هذه الطريقة خمس مستويات استجابية محددة كما يلى:

موافق بشدة – موافق – محايد – غير موافق – غير موافق بشدة

وقد تبنى الباحث هذه الطريقة فى قياس الاتجاه لسهولتها، كما أنها تعطي معامل ثبات أكبر من غيرها.

- محاور المقياس

فى ضوء مراجعة الدراسات السابقة ومقاييس استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا.تم تحديد محاور مقياس الاتجاه وعلى النحو التالى:

المحور الأول : طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج فى تدريس الجغرافيا

وتعكس الاستجابات على هذا المحور إدراك الطالبات أهمية استراتيجية التفكير المزدوج ومميزات استخدامها في التدريس.

المحور الثانى: الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج

ويرتبط هذا المحور بتقبل الطالبات لدراسة مادة الجغرافيا ومدى شعورهن بالسعادة أو الضيق عند دراستها أثناء إستخدام استراتيجية التفكير المزدوج

- مصادر اشتقاق مفردات المقياس

تم اشتقاق مفردات المقياس من خلال:

1- الاطلاع على بعض مقاييس الاتجاه نحو استخدام الاستراتيجية ومن بينها مقياس الشراري (2020).

2- الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بطبيعة البحث.

- وضع مفردات المقياس

فى ضوء الأبعاد السابقة للمقياس قام الباحث بصياغة مجموعة من العبارات تتطلب استجابات معينة من أفراد العينة وتقيس موضوع الاتجاه فى كل بعد، وقد قسمت العبارات فى كل محور إلى عبارات موجبة وأخرى سالبة.

وقد بلغ مجموع عبارات المقياس فى صورته المبدئية (31) عبارة، وقد راعى الباحث عند صياغة مفردات المقياس:

- أن تكون العبارة مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالمحور الذى تقيسه.
- ممثلة لفكرة واحدة وغير مركبة.
- معبرة عن اتجاه فكري قد يكون مرغوباً فيه أو غير مرغوب فيه ولا تشير إلى حقائق.

التجربة الاستطلاعية للمقياس:

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للمقياس، على عينة (غير عينة البحث) من الطالبات اللاتي يدرسن مقرر جغرافية المملكة بكلية العلوم والآداب بضرية جامعة القصيم بلغ عددها (30) طالبة، بالفصل الدراسي الأول 2021 / 2022م، وذلك بهدف حساب ثبات المقياس، تحديد الزمن المناسب له.

أولاً – حساب صدق المقياس :

1- الصدق المنطقي (صدق المحكمين)

لحساب الصدق المنطقي قام الباحث بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين فى مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس (ملحق2) وذلك لأخذ آرائهم حول:

- مدى انتماء كل عبارة من عبارات المقياس للمحور الذى وردت ضمنه.
- مدى دقة صياغة عبارات المقياس.
- مدى ملاءمة اللغة لمستوى الطالبات.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه من عبارات.
- دقة صياغة عبارات المقياس.

وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التى أشار إليها السادة المحكمون، وأصبح عدد البنود (31) بنداً

2- **الصدق الإحصائي لدرجات المقاس:** تم حساب صدق مفردات الأداة من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالبة، وذلك باستخدام الصدق التميزي وفقا لما حدده وير وزملاؤه (Ware, et al., 2007) الوارد في كيم وآخرين (Kim, 2013, p.62) et al. من أن الصدق التميزي للأداة يتحقق من خلال فحص قيم الارتباطات البينية لحساب الاتساق الداخلي للمقياس وفق مَحَكّين، هما: إذا بلغ معدل الاتساق الداخلي بين كل مفردة وبعدها ≤ (0.40) بنسبة ≤ (90%) لإجمالي مفردات المقياس من خلال معامل ارتباط بيرسون، وإذا كانت قيم الارتباط بين المفردة وبعدها أعلى من

قيم الارتباط بينها وبين الأبعاد المنافسة لها في ذات المقياس بنسبة ≤(80%)؛ ولبيان قيم الارتباطات البينية المطلوبة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين مفردات كل بعد والدرجات الكلية له، وبين مفردات كل بعد والدرجات الكلية للبعد المنافس له في مقياس الاتجاه، كما هو موضوح في جدول (6)

جدول (6)

معامل الارتباط بين مفردات مقياس الاتجاه والدرجات الكلية للبعد التي ينتمي إليها كل عبارة والبعد المنافس له في المقياس.

المفردة	طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	المفردة	طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج ففي تدريس الجغرافيا	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	المفردة	طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج
1	.725**	.614**	12	.175	.155	23	.759**	.790**
2	.649**	.571**	13	.496**	.411*	24	.530**	.712**
3	.727**	.581**	14	.525**	.398*	25	.737**	.743**
4	.727**	.721**	15	.713**	.677**	26	.640**	.611**
5	.755**	.728**	16	.449*	.558**	27	.689**	.689**
6	.687**	.653**	17	.570**	.647**	28	.456*	.369*
7	.649**	.639**	18	.486**	.570**	29	.622**	.510**
8	.780**	.710**	19	.634**	.642**	30	.735**	.812**
9	.574**	.618**	20	.287	.438*	31	.518**	.708**
10	.581**	.514**	21	.758**	.765**			
11	.793**	.736**	22	.460*	.538**			

**** : دالة عند مستوى(0,01)، * : دالة عند مستوى(0,05)**

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط مفردات المقياس التي بلغت (0.40)جاءت بنسبة (96.7%)، بعد حذف المفردة غير المقبولة إحصائيا وهي (12) ؛ مما يدل على تحقق المعيار الأول وفقا لما حدده وير وزملاؤه، كما يتضح أيضا أن جميع مفرداته خلت من التشعبات المزدوجة وانتماءاتها لأكثر من بعد ما عدا العبارات رقم (9-16-26-28-29) ؛ مما يدل على أن جميع قيم الارتباط بين كل مفردة وبعدها أعلى من قيم الارتباط بينها وبين الأبعاد المنافسة

بنسبة (83.3%)، وهي نسب أعلى من النسب التي حددها وير وزملاؤه في المعيار الثاني، وبناء عليه فإن مفردات المقياس تمتعت بدرجة مرتفعة من الصدق التمييزي وفقا لمحك وير وزملائه.

1. **الاتساق الداخلي لمقياس الاتجاه:** تم حساب الاتساق الداخلي للأداة من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجة المفردات والبعدين الفرعيين والدرجة الكلية للأداة، بعد حذف المفردة (12)، وقد تراوحت درجة الارتباط بين المفردات والبعد الأول بين -**793. (*449.)، وبين المفردات والبعد الثاني(369.-812.)، وهي كلها معامل ارتباط دالة عند مستوى(0.05 -0.01)، وذلك بعد حذف العبارة المشار إليها سابقا، كما تراوح معامل الارتباط بين البعدين الفرعيين والدرجة الكلية للأداة بين(933.-984.) وفق ما هو مبين في جدول(7):

جدول (7)

معامل الارتباط بين درجة الأبعاد الفرعية والدرجات الكلية للمقياس

م	البعد	طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	الدرجة الكلية
1	طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا	–	-	–
2	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	.933**	-	–
	الدرجة الكلية	.984**	.983**	-

**: دالة عند مستوى(0,01)، *: دالة عند مستوى(0,05)

يتضح من الجدول السابق أن معامل الارتباطبين درجات البعدين الفرعيين والدرجات الكلية للأداة دالة عند مستوى(0.01) مما يدل على جودة الاتساق الداخلي للأداة وصلاحيتها للتطبيق.

ثبات درجات المقياس : لحساب ثبات مقياس الاتجاه استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ؛ وذلك لأنها تستخدم في المقاييس التي تستخدم التقديرات المتدرجة، وقد تم حساب ثبات كل بعد بمفرده، ثم حساب الثبات الكلي للمقياس كما هو موضح في جدول (8):

جدول (8)

حساب ثبات مقياس الاتجاه

م	البعد	درجة الثبات	معامل ألفا عند حذف كل مفرده
	طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا	.902	.890 - .902
	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	.895	.881 - .894
	الدرجة الكلية	.948	.945 - .948

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات لمفردات الأداة في حالة حذفها مساوية أو أقل من معامل الثبات للمحاور الفرعية، والدرجة الكلية، كما أن جميع معاملات الثبات للمحاور الفرعية وللدرجة الكلية قد تجاوزت القيمة المحكية للثبات (0.7)، مما يدل على تمتع الأداة في صورتها النهائية بدرجة ثبات مطمئنة.

كما استخدم الباحث أيضا لحساب ثبات المقياس طريقة التجزئة النصفية، وقد بلغ معامل الثبات باستخدام معادلة التصحيح لسيبرمان براون(Spearman-Brown) (0.905) وهو معامل ثبات مقبول، كما بلغ معامل ثبات جتمان (Guttman) (0.889) وهو معامل ثبات يطمئن معه الباحث في استخدام الاستبانة معادلة التصحيح لسيبرمان براون(Spearman-Brown) (0.905) وهو معامل ثبات مقبول.

الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب صدق الأداة وثباتها والاتساق الداخلي لها أصبحت الأداة في صورتها النهائية مكونة من بعدين رئيسين يتكون من (30) عبارة ملحق (6)

وجدول (9) يوضح محاور مقياس الاتجاه والعبارات المرتبطة بكل محور ونسبتها المئوية.

جدول (9)

الصورة النهائية لتوزيع عبارات المقياس على المحاور الرئيسة

م	المحور	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	مجموع العبارات	النسبة المئوية
1-	طبيعة استخدام استراتيجية التفكيرالمزدوج في تدريس الجغرافيا	9	6	15	50
2-	الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	11	4	15	50
	المجموع	20	10	30	%100
	النسبة المئوية	66.7	33.3		

تحديد زمن الاستجابة للمقياس: في ضوء التجربة الاستطلاعية للمقياس تم تحديد الزمن المناسب للمقياس وبلغ (22) دقيقة.

طريقة تقدير الدرجات وطريقة التصحيح:

تم تصحيح المقياس وفق ما يوضحه جدول (10):

جدول (10)

طريقة تقدير الدرجات

نوع العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
إيجابية	خمس درجات	أربع درجات	ثلاث درجات	درجتان	درجة واحدة
سلبية	درجة واحدة	درجتان		أربع درجات	خمس درجات

عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في عينة من طالبات كلية العلوم والآداب بضربة جامعة القصيم المسجلات بمقرر جغرافية المملكة بالفصل الدراسي الثاني للعام 2021 – 2022م، وبلغ عددهن (46) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقام الباحث بالتدريس للمجموعتين عبر الدائرة التليفزيونية بمعاونة مشرفة القاعة.

. تنفيذ التجربة:

بدأ تطبيق التجربة على عينة البحث، في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام 2021 / 2022م ، حيث تم تطبيق الأدوات قبليا على المجموعتين في الأسبوع الأول للدراسة ، وفي الأسبوع الثاني تم البدء في تطبيق البحث لمدة أحد عشر أسبوعاً بمعدل محاضرة واحدة أسبوعيا وفق ما ورد بخطة الدراسة، وتم التطبيق البعدي للأدوات في الأسبوع الثالث عشر.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (SPSS) وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .
- اختبار "ت" T test للعينات المستقلة.
- مربع إيتا η^2 حساب حجم الأثر.
- اختبار شابيرو- ويلك (Shapiro – Wilk) للتأكد من شرط الاعتدالية
- اختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيان نسبة التوزيع الاعتدالي.
- اختبار مان وتني (Mann-Whitney)

نتائج الدراسة وتفسيرها:

أولًا – النتائج المتعلقة باختبار مهارات التفكير البصري:

دلت المعالجة الإحصائية لنتائج اختبار مهارات التفكير البصري على ما يلي:

فيما يتعلق بالفرض الأول والذي ينص على :" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب اعتدالية توزيع الدرجات؛ وذلك لتعرف مدى توفر فرضيات استخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test)، لمعرفة دلالة الفرق بين عينتين (المجموعتين التجريبية والضابطة).(حسن، 2016، ص. 329)؛ نظرا لصغر حجم العينتين الذي لم يبلغ في كل منهما (30) طالبة، مع عدم التأكد من تجانس درجات الطالبات ؛ وذلك لتساوي حجم العينتين (مراد، وآخرون 2017، ص.64).

وللتأكد من شرط الاعتدالية استخدام الباحث اختبار شابيرو- ويلك (Shapiro – Wilk)، واختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيان نسبة التوزيع الاعتدالي، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (11):

جدول (11)

نتائج اختبار شابيرو- ويلك (Shapiro – Wilk) واختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيان نسبة التوزيع الاعتدالي لعينة البحث في اختبار التفكير البصري

المجموعة	Shapiro – Wilk			Kolmogorov-Smirnov			الدلالة
	درجة الحرية	إحصائي الاختبار	قيمة الاحتمال	درجة الحرية	إحصائي الاختبار	قيمة الاحتمال	
تجريبية	**22**	.893	.18	**22**	.221	.005	**غير دالة عند مستوى(0.05)**
ضابطة	**22**	.955	.371	**22**	.131	.200*	**دالة عند مستوى (0.05)**

يتضح من الجدول السابق تحقق اعتدالية التوزيع بالنسبة لدرجات الطالبات في اختبار التفكير البصري في ضوء نتائج الاختبار التشخيصي للاعتدالية شابيرو- ويلك(Shapiro – Wilk)، حيث بلغت القيمة الاحتمالية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة (0.18-0.371)، وهي أعلى من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على تحقق اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة.

وبناء عليه فإن الباحث اختار الأسلوب الإحصائي المعلمي المناسب وهو اختبار (ت) (T-Test) ، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (12):

جدول (12)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	الدلالة عند مستوى (0.05)
تجريبية	27.1739	1.11405	.23230	44	31.289	.000	دالة عند مستوى (0.05)
ضابطة	11.6522	2.10214	.43833				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (31.289) ، والقيمة الاحتمالية (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي

لاختبار التفكير البصري، وبمقارنة المتوسطين نجد أن متوسط المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بلغ (27.1739) بانحراف معياري (1.11405) وهو أعلى من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (11.6522) بانحراف معياري (2.10214)، وبالتالي فان الفروق لصالح المجموعة التجريبية.وعليه تم قبول الفرض الموجه والذي يشير إلى "وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية ".

وللتأكد من الفاعلية والدلالة العملية للدلالة الإحصائية تم حساب حجم الأثر عن طريق مربع إيتا($\eta 2$). (مراد، وآخرون 2017، ص.74)، وقد بلغ حجمه (0.587) وهو حجم كبير؛ لأنه تجاوز (0.20) وفقا لمحكات حجم التأثير لمربع إيتا التي حددها كيس (Kiess) وله دلالة عملية تؤكد الدلالة الإحصائية في الفروق بين المتوسطين لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث ذلك إلى الآتي:

- الأسلوب التجريبي الذي استخدمه الباحث ممثلاً في استراتيجية التفكير المزدوج، والتي جعلت الطالبات محوراً للعملية التعليمية من خلال قيامهن بالأنشطة، وبناء المعرفة بأنفسهم مما أكسبهن الحيوية والنشاط، وأدى ذلك الى شعورهن بالنجاح والقدرة على الانجاز من خلال العمل المشترك والتفكير في ثنائيات، ثم المشاركة بعد ذلك مع بقية الزميلات سواء بالأفكار أو التعليقات، وساعد على ذلك ما تضمنه المقرر من دراسة الظواهر الطبيعية والبشرية المتنوعة مثل ظواهر السطح والتضاريس والظواهر المناخية وغيرها، كل ذلك ساعد على التغلب على صعوبات تعلم المقرر الذي كن يعانين منه سابقاً.
- أن الاستراتيجية أتاحت للطالبات الفرصة للتعلم من أخطائهن وتداركها مستقبلاً في جو يسوده الود والتفاهم وبالتالي زيادة فاعلية عملية التعلم مما أدى بدوره إلى زيادة حماس الطالبات في دراسة المقرر وهو ما تسعى إليه التربية الحديثة.
- ما تضمنته الاستراتيجية من أنشطة إثرائية مصاحبة ومتنوعة ترتبط بالبيئة المحيطة ساعدهم على فهم مشكلاتها ومحاولة وضع حلول لها.
- أتاحت الاستراتيجية للطالبات مستوى أعمق من التفكير حول ما يتم طرحه من أسئلة والارتقاء بمستويات التفكير البصري لديهن إلى مستويات أعلى وذلك من خلال إدراك العلاقات وتفسير المعلومات غيرها، مما أدى إلى تضاؤل مستوى الخوف والرهبة لديهن وتعزيز العلاقات الشخصية بينهن.
- الدور الإيجابي للمعلم وحماسه في التدريس؛ لأنه كان بمثابة أحد مصادر المعرفة بالنسبة للطالبات، وموجهاً ومرشداً لهم، ويقوم بتوجيههم إلى الإجابة الصحيحة، وتتفق هذه النتائج ونتائج دراسة كل من دراسة السلطاني (2013)، دراسة خيال (2015)، دراسة زوين (2015)، الحنظلي (2016)، الكرعاوي (2016)، دراسة يوسف (2017)، دراسة الرفيعي (2019)، دراسة الشراري (2020)، ودراسة جميل (2020)، التي استخدمت الاستراتيجية لتنمية متغيرات تابعة متنوعة ليس من بينها مهارات التفكير البصري.

- كما أتاحت الإستراتيجية للطالبات التعامل مع البيانات والمعلومات الجغرافية بحرية دون التقيد بنمط معين من التفكير، وإدراك المثيرات البصرية والتكيف معها، حيث يعمل التعبير عن الكلمات بالصور أو الرمز على الربط بين جانبي الدماغ ، وبالتالي القراءة البصرية للصور أو الرموز وادراك مضامينها والعلاقات التي تربط بينهاوتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة ندى، الموسى (2022).

- كما أن تزايد الاهتمام بتضمين الأشكال والصور والرسوم التوضيحية الواردة بدليل المعلم وتوظيفها بشكل جيد، وفق ما تتطلبه الإستراتيجية ومحتوى المقرر بطريقة تراعي ميولهم والفروق الفردية بينهم، ساعد في الجمع بين اللغة اللفظية وغير اللفظية، وجعل عمليتي تعليم وتعلم المقرر أكثر وضوحا وفاعلية لدى الطالبات وعزز مهارات التفكير البصري لديهن، وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة أبو زيد (2016).

- ساعدت الاستراتيجية الطالبات على تحمل المسئولية والاعتماد على النفس؛ حيث أنها لا تحتاج إلى وقت طويل لتنفيذها لأن خطواتها محددة وسهلة ويمكن تطبيقها بكل سهولة ويسر، ما أدى إلى شعور الطالبات بسهولة دراسة مقرر الجغرافيا، وبالتالي التغلب على جفاف وجمود المقرر، وتطوير مهارات التفكير البصري المتضمنة في موضوعاته وبالتالي وجود حجم أثر كبير للاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير البصري . وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة حفني، وإبراهيم (2022) برغم اختلاف المتغير المستقل والمرحلة الدراسية لعينة الدراسة.

- التغذية الراجعة التي حصلت عليها الطالبات من قبل أستاذ المقرر ومناقشة أفكارهن وآرائهن بكل حرية سواء مع زميلاتهن أو مع المعلم، أدى كل ذلك إلى تنمية قدرتهن على تفسير المعلومات وتطوير مهارات التفكير البصري وزيادة قدرتهن على التواصل فيما بينهن حيث أن استدعاء الذاكرة البصرية عند الطالبات أسهل بكثير من استدعاء الذاكرة اللفظية، وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة زوين (2016) برغم استخدامها متغيراً مستقلاً مختلفا.

- ما لاحظه الباحث أن الطالبات كن أكثر تقبلاً لاستراتيجيات التدريس الحديثة ممثلة في استراتيجية التفكير المزدوج بعيداً عن الطريقة التقليدية التي تعتمد على الحفظ والاستظهار، وترتب على ذلك فهم المحتوى الدراسي وتدعيم فهم المعارف الجغرافية لديهن وتحليلها وتفسيرها.

- ساعد العمل الجماعي للطالبات في مجموعات ساعد على وجود مناخ تعاوني ديمقراطي تسوده المودة والألفة بين الطالبات، وظهر ذلك جلياً من خلال حماس الطالبات في آداء الأنشطة سواء أكان ذلك بصورة فردية أم جماعية.

- وبالنظر إلى تدني متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة، مقارنة بالمجموعة التجريبية، نجد أن تدريس المقرر لم يحقق نمو مهارات التفكير البصري لديهم، وربما يرجع ذلك إلى اهتمام محتوى المقرر بالجانب المعرفى فقط دون الإهتمام بمهارات التفكير البصري، يضاف إلى ذلك أن أساليب التقويم المستخدمة كانت تغفل دائما قياس الجانب المهاري

وتهتم فقط بالجانب المعرفي، وتتفق هذه النتيجة ونتائج دراسة خيال (2015) برغم استخدامها مع متغيرات متنوعة خلافاً للتفكير البصري مع اختلاف المرحلة التعليمية أيضاً.

ثانيا – النتائج المتعلقة بمقياس الإتجاهات نحو استراتيجية التفكير المزدوج:

دلت المعالجة الإحصائية لنتائج مقياس الاتجاهات نحو الاستراتيجية على ما يلي:

فيما يتعلق بالفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لمقياس اتجاهات الطالبات نحوها لصالح المجموعة التجريبية ".

وللإجابة عن هذا السؤال واختبار صحة الفرض المتعلق به، تم حساب اعتدالية توزيع الدرجات؛ وذلك لتعرف مدى توفر فرضيات "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test)، لمعرفة دلالة الفرق بين عينتين (المجموعتين التجريبية والضابطة).(حسن، 2016، ص. 329)؛ نظرا لصغر حجم العينتين الذي لم يبلغ في كل منهما (30) طالبا، مع عدم التأكد من التجانس ؛ وذلك لتساوي حجم العينتين (مراد، وآخرون، 2017، ص.64)

وللتأكد من شرط الاعتدالية استخدام الباحث اختبار شابيرو- ويلك (Shapiro – Wilk)، واختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيان نسبة التوزيع الاعتدالي، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (13):

جدول (13)

نتائج اختبار شابيرو- ويلك (Shapiro – Wilk)واختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) لبيان نسبة التوزيع الاعتدالي لعينة البحث في مقياس الاتجاه

المجموعة	Shapiro – Wilk			Kolmogorov-Smirnov			الدلالة
	درجة الحرية	إحصائي الاختبار	قيمة الاحتمال	درجة الحرية	إحصائي الاختبار	قيمة الاحتمال	
تجريبية	22	.941	.192	22	.143	.200*	غير دالة عند مستوى (0.05)
ضابطة	22	.598	.000	22	.274	.000	دالة عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول السابق عدم تحقق اعتدالية التوزيع بالنسبة لدرجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه في ضوء نتائج الاختبارين التشخيصين للاعتدالية شابيرو- ويلك (Shapiro – Wilk) واختبار سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) ، حيث بلغت القيمة الاحتمالية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على التوالي في الاختبار الأول

(0.192- 0.000) وبلغت في الاختبار الثاني (*200.- 0.000)، ويتضح منها أن قيم المجموعة الضابطة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يدل على عدم تحقق اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة.

وبناء عليه فإن الباحث اختار الأسلوب الإحصائي المناسب وهو اختبار مان وتني (Mann-Whitney)، وهو بديل لاختبار (ت) لعينتين مستقلتين عند فقد اعتدالية توزيع الدرجات، وكانت النتائج كما يوضحها جدول (14):

جدول (14)

اختبار مان وتني (Mann-Whitney)، لتحديد اتجاه الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الاتجاه.

المتغير	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي)	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
طبيعة استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في تدريس الجغرافيا	التجريبية	35.00	805.00	5.831	.000	دالة عند مستوى(0.05)
	الضابطة	12.00	276.00			
الاستمتاع بدراسة الجغرافيا وفقا لاستراتيجية التفكير المزدوج	التجريبية	34.52	794.00	5.622	.000	دالة عند مستوى(0.05)
	الضابطة	12.48	287.00			
الدرجة الكلية	التجريبية	35.00	805.00	5.823	.000	دالة عند مستوى(0.05)
	الضابطة	12.00	276.00			

يتضح من الجدول السابق أن اتجاه الفروق كان لصالح المجموعة التجريبية في محوري مقياس الاتجاه والدرجة الكلية له، حيث بلغت قيمة (ي) في المحور الأول (5.831)، وبلغت القيمة الاحتمالية (000.)، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبلغ متوسط الرتب لطالبات المجموعة التجريبية (35.00) ولطلاب المجموعة الضابطة (12.00)، وبلغ مجموع الرتب لطلاب المجموعة التجريبية (805.00) ولطالبات المجموعة الضابطة (276.00)؛ وبلغت قيمة (ي) في المحور الثاني (5.622) وبلغت القيمة الاحتمالية (000.) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبلغ متوسط الرتب لطالبات المجموعة التجريبية (34.52) ولطابات المجموعة الضابطة (12.48)، وبلغ مجموع الرتب لطالبات المجموعة التجريبية (794.00) ولطالبات المجموعة الضابطة (287.00)، و بلغت قيمة (ي) في الدرجة الكلية(5.823) وبلغت القيمة الاحتمالية (000.) وهي أقل من مستوى المعنوية **(0.05)** وبلغ متوسط الرتب لطالبات المجموعة التجريبية (35.00) ولطالبات المجموعة الضابطة (12.00)، وبلغ مجموع الرتب لطالبات المجموعة التجريبية (805.00) ولطالبات المجموعة الضابطة (276.00)؛ مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية وعليه تم

قبول الفرض الموجه والذي يشير إلى " وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام استراتيجية التفكير المزدوج ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة، التي درست بالطريقة المعتادة، في التطبيق البعدي لمقياس اتجاهات الطالبات نحوها لصالح المجموعة التجريبية.

ولتعرف حجم الدلالة الإحصائية الناتجة عن الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تم حساب حجم الأثر باستخدام معامل الارتباط الثنائي للرتب وهو المناسب لاختبار مان وتني(Mann-Whitney) (حسن، 2016، ص. 280)، وقد تبين أن حجمه بلغ (0.99) وهو حجم كبير يدل على وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع وفقا لمحكات معامل الارتباط الثنائي للرتب وله دلالة عملية تؤكد الدلالة الإحصائية في الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين.

<u>ويعزو الباحث ذلك إلى الآتي:</u>

- أن اجراءات وطريقة عرض محتوى مقرر الجغرافيا وفق استراتيجية التدريس المزدوج أتاحت للطالبات الشعور بأهمية ووظيفية المقرر والاستمتاع بدراسته، وتبادل الآراء في بيئة تعاونية نشطة يسودها الود والمحبة مقترنا بحرية التعبير عن آرائهن وأفكارهن ومناقشتها مع زميلاتهن، دون تعصب أو تحيز، الأمر الذي ساهم فى ظهور اتجاه إيجابي نحو الاستراتيجية.وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة يوسف (2015)
- أن خطوات ومتطلبات السير في الاستراتيجية جعلت الطالبات أكثر نشاطاً وحيوية في موقف التعلم نظراً لتوافر عنصري التشويق والإثارة، بعيداً عن النمطية المتبعة في الطريقة التقليدية، وفي ظل مناخ تعاوني داخل حجرة الدراسة، أتاح للطالبات مستوى أعمق من التفكير البصري للخرائط والصور والجداول الإحصائية لم يكن متاحاً من قبل وتكوين اتجاهات ايجابية نحو الاستراتيجية، وبالتالى زيادة ثقتهن بأنفسهن، وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة الشراري (2020) حيث أشارت نتائجها الى فاعلية الاستاتيجية في تنمية اتجاهات الطلاب نحوها.
- تنوع الأنشطة والمهام التي قامت بها الطالبات مع توافر مناخ حقيقي للمناقشة والحوار ساعد على تنمية اتجاهات إيجابية نحو الاستراتيجية وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة أبو درب، عمار (2014)
- تقسيم الطالبات إلى مجموعات تعاونية صغيرة في ضوء خطوات استراتيجية التفكير المزدوج وما صاحبها من التعزيز والتشويق من قبل المعلم والعمل بروح الفريق، جعلت الطالبات يحققن الإبداع حيث أنهن يكتشفن ويبحثن وينفذن الأنشطة ويفكرن بطريقة علمية، كل ذلك ساعد على التنافس الايجابي بينهن وتقبل النقد البناء من الزميلات، واحترام آراء الآخرين على خلاف ما هو معتاد في الطريقة التقليدية مما ساعد بدوره على التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين الطالبات.
- ساعدت الاستراتيجية الطالبات على اكتساب المهارات الاجتماعية، مثل مهارات اتخاذ القرارات.
- صياغة محتوى المقرر في صورة مهارات تتطلب إعمال العقل وتتحدى تفكير الطالبات وتُوجد نوعاً من الإثارة كل ذلك ساعد على التغلب على جو الرتابة والملل لدى الطالبات

وحفزهن على ترسيخ المعلومات وإثراء عمليتي التعليم والتعلم، مما أدى بدوره إلى وجود إتجاهات إيجابية لدى الطالبات نحو الاستراتيجية.

- أسهمت الأنشطة الواردة في دليل المعلم على ربط المفاهيم الجغرافية الواردة بالمقرر بمدلولاتها الحسية وبالتالي التدرج في التعلم من المحسوس إلى المجرد خصوصاً أنهم يعيشون في بيئة صحراوية نائية تخلوا من المفاهيم الاقتصادية المختلفة والتي كان من الصعب عليهم التعرف عليها قبل ذلك، كل ذلك جعل تعلم المقرر أمراً يسيراً وممتعاً للطالبات وبالتالي تنمية إتجاهات إيجابية نحو المقرر ونحو الإستراتيجية. وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسات أخرى أُجريت على المرحلة الدراسية الابتدائية والإعدادية والثانوية لتنمية متغيرات متنوعة وأعدت دليلاً للمعلم في ضوء الاستراتيجية مثل دراسة السلطاني (2013)، دراسة خيال (2015)، دراسة زوين (2015)، الربعاني، الحنظلي (2016)، يوسف (2017)، دراسة الرفيعي (2019)، الشراري (2020)، جميل (2020).

التوصيات :

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، أوصى الباحث بما يلى :

- تدريب الطلبة المعلمين في كليات التربية على مهارات التفكير البصري واستراتيجيات التعلم النشط التي تنميها مهارات التفكير البصري.
- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا باستخدام أساليب واستراتيجيات متنوعة.
- تنوع أساليب التقويم بحيث تشمل قياس الجانب المهاري والجانب الوجداني وعدم الاقتصار على قياس الجانب المعرفي فقط.

المقترحات :

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية يقترح الباحث القيام بالبحوث والدراسات المستقبلية التالية:
- تطوير برنامج الإعداد الأكاديمي بكليات التربية في ضوء مهارات التفكير البصري.
- برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة كلية التربية.
- برنامج مقترح لتدريب معلمي الجغرافيا أثناء الخدمة على استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التفكير البصري.
- فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج في تنمية القيم البيئية والوعي بقضايا البيئة في مادة الجغرافيا لدى طلاب المرحلة الثانوية.

قائمة المراجع

- القرآن الكريم.

أولا: المراجع العربية:

- إبراهيم، مجدي عزيز.(2007). *التفكير من خلال أساليب التعلم الذاتي*، سلسلة التفكير والتعليم والتعلم، القاهرة، عالم الكتب.

- إبراهيم، نوران منير، وآخرون.(2018). استخدام التدريس الفارقي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، (100)، 118 – 135

- أبو درب، علام علي محمد، عمار، حارص عبدالجابر (2014) فاعلية استخدام موقع إلكتروني تفاعلي لتنمية التحصيل المعرفي والتفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية، *الثقافة والتنمية*،12 (83)، 109-172.

- أبو زيد، صلاح محمد جمعة (2016) استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلةالثانوية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، (79)، 138، 198.

- أبو سالم، طلعت نافذ .(2019). مدى توافر مهارات التفكير البصري في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثامن الأساسي، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 6 (27)، 815 – 837 .

- إسماعيل، رضى السيد شعبان.(2016). برنامج إثرائي في الجغرافيا قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي والبصري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، (82)، 1 – 69.

- إسماعيل، مروى حسين.(2016). فاعلية استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لتنمية مهارات التفكير البصري وحب الإستطلاع وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة* الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (83)، 1 – 49.

- آل سالم، على بن يحى.(2017). فاعلية وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية والوطنية قائمة على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثالث المتوسط، رسالة التربية وعلم النفس، *الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية*، (56) ، 51 -69.

- الباوي، ماجدة إبراهيم، الشمري، ثاني حسين.(2020). *نماذج واستراتيجيات معاصرة في التدريس والتقويم*، ط1، دمشق، دار الأمل الجديدة.

- الحسني، أحمد لطيف عبد الله. (2020). أثر إستراتيجية قائمة على المنحنى الكشفي في تنمية مهارات التفكير البصري في تدريس مادة الجغرافيا لطلاب الصف الثاني الثانوي، *مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية*، 28 (9)، 1 – 26.

- الحطاب، فاطمة أحمد.(2015). منهج مقترح قائم على التقنيات الجغرافية الحديثة لتنمية مهارات البحث الجغرافي والتفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية، *رسالة دكتوراه، غير منشورة*، كلية التربية، جامعة دمياط.

- الخزرجي، سلام محمد عبد الله، الطوالبة، هادي محمد. (2016). دور استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) في تنمية مهارات التعلم النشط من وجهة نظر مشرفي ومعلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة اليرموك.

- الخفاف، إيمان عباس.(2013). التعلم التعاوني، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع .

- الدليمي، طلال حماد، السرور، ممدوح هايل.(2017). تحليل محتوى كتب الجغرافيا للمرحلة المتوسطة في العراق في ضوء مهارات التفكير البصري، *رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية العلوم التربوية*، جامعة آل البيت.

- الديب، نضال ماجد حمد.(2015). فاعلية استخدام استراتيجية (فكر – زاوج - شارك) على تنمية مهارات التفكير البصري والتواصل الرياضي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، كلية التربية، الجامعة الاسلامية بغزة.

- الربعاني، أحمد بن حمد، الحنظلي، أمل بنت خميس .(2016). فاعلية استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) في تنمية التحصيل في مادة الدراسات الإجتماعية لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، (61)، 125 - 146.

- الرفيعي، عامر مغير.(2019). أثر استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) في تنمية الذكاء المكاني لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية (الذكاء والقدرات العقلية)، *مجلة أبحاث الذكاء*، الجامعة المستنصرية، (1)، 283 – 301.

- السامرائي، مجيد ملوك .(2020). الجغرافية رؤية علمية شمولية للمكان والإنسان والزمان، ط 1، متاح في:

https://www.geographytreasury.com/2022/03/blog-post_406.html

- السحت، مصطفى زكريا أحمد.(2017). فاعلية إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي، *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، 17 (4)، 27 – 86.

- السر، خالد خميس، وآخرون.(2021). *استراتيجيات معاصرة في التدريس وتطبيقاتها العملية*، غزة ، زيد الخيكاني.

- السلطاني، عباس يحى حسن.(2013). أثر استعمال استراتيجية التفكير المزدوج في التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافيا، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، كلية التربية للعلوم الأساسية، جامعة بابل.

- السيد، فؤاد البهي.(2006). *علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري*، القاهرة ، دار الفكر العربي.

- الشربيني، داليا فوزي.(2011). أثر استخدام خرائط التفكير في زيادة التحصيل وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير البصري لدى طلاب شعبتي الجغرافيا والتاريخ بكلية التربية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (33)، 100 – 149.

- الشراري، ذياب بن مقبل.(2020). فاعلية استراتيجية" فكر – دون -زاوج -شارك "في تحصيل الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي واتجاهاتهم نحوها في منطقة الجوف - القريات، *مجلة جامعة الجوف للعلوم التربوية*، 9 (2)، 43 – 70.

- الشريف، عبد الرحمن.(2004). *جغرافية المملكة العربية السعودية*، الرياض، دار المريخ.

- الشويلي، حيدر محسن سلمان.(2019). الممارسات التدريسية عند مدرسي المرحلة الإعدادية في ضوء التفكير المزدوج، *مجلة العلوم الإنسانية*، جامعة أم البواقي، 6 (2)، 521 – 535.

- الريامية، بسماء بنت حمد، النجار، أحمد نور.(2018). فاعلية استخدام الواقع الافتراضي في تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في سلطنة عمان في مادة الدراسات الاجتماعية، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، كلية التربية، جامعة القصيم.

- الربعاني، أحمد بن حمد، الحنظلي، أمل بنت خميس.(2016). فاعلية استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) في تنمية التحصيل في مادة الدراسات الإجتماعية لدى طالبات الصف التاسع بسلطنة عمان، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، (61)، 125 – 146.

- الزعبي، إبراهيم أحمد سلامة .(2007). أثر استخدام استراتيجية التفكير المزدوج في التحصيل المباشر والمؤجل في تدريس وحدة الفقه لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية*، 19(1)، 68 – 96.

-القحطاني، شاهرة بنت سعيد محي .(2021). أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم والتفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي، *مجلة العلوم التربوية*، (28)، 75 – 154.

- الكبيسى، ياسر.(2016). أثر استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تحصيل الأول المتوسط في مادة الجغرافيا وتفكيرهم البصري، *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، (50)، 263 – 390.

- الكرعاوي ميري عبد زيد.(2016). فاعلية استراتجيتي التساؤل الذاتي والتفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ الأوروبي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة قسم التاريخ في كلية التربية، *رسالة دكتوراة، غير منشورة*، كلية العلوم الانسانية، جامعة البصرة.

- الكحلوت، آمال عبد القادر، الأغا عبد المعطي رمضان.(2012). فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات

الصف الحادي عشر، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

- الكليبية، مديحة بنت سالم.(2012). إستراتيجية فكر – زاوج – شارك، *مجلة التطوير التربوي*، 10 (68)، 65.

- العفارية، فخرية بنت سعيد، النجار، نور بنت أحمد.(2017). فاعلية استخدام حقيبة تفاعلية محوسبة في تنمية المفاهيم الجيومورفولجية ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس.

- الألوسي، حسن زياد حسن، الزيادات، ماهر مفلح .(2019). تحليل محتوى الجغرافيا للمرحلة الإعدادية في العراق في ضوء مهارات التفكير البصري، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت.

- جابر، عبد الحميد جابر.(1999). *استراتيجيات التدريس والتعلم*، الطبعة الثالثة، القاهرة، دار الفكر العربي.

- جميل، عبدالله عبدالخالق عبدالهادي .(2016). تصور مقترح لمناهج الدراسات الاجتماعية قائم على المنظمات الشكلية وأثره فى تنمية بعض مهارات التفكير البصرى والتحصيل والميل نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *علم التربية*،49 (3)، 52-136.

- جميل، عبد الله عبدالخالق عبدالهادي.(2020). أثر استخدام استراتيجية التفكير المزدوج المدعومة بأنشطة للتخيل الموجه على تنمية بعض مهارات الفهم التاريخي والدافع المعرفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، 31 (121)، 1 – 42.

- حسن، حنان عبد السلام عمر.(2015). استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تدريس الجغرافيا لتنمية الوعي بالقضايا البيئية ومهارات التفكير البصري لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية بالمرحلة الإبتدائية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، (74)،191 – 234.

- حسن، عزت عبدالحميد (2016). *الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18*، القاهرة، دار الفكر العربي.

- حفني، مها كمال، إبراهيم، يارا إبراهيم.(2022). وحدة أنشطة مقترحة في الجغرافيا قائمة على الجولات الافتراضية باستخدام تطبيقات جوجل لتنمية المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتفكير البصري لطفل الروضة وأثرها على المهارات الرقمية لديه، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، 38 (1)، 1 – 75.

-حماد، عادل رسمي وآخرون.(2017). فاعلية برنامج قائم على الرسوم المتحركة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، 33 (3)، 162 – 190.

- خيال، محمد فاضل.(2015). أثر استعمال إستراتيجية التفكير المزدوج في تحصيل مادة التاريخ لدى طلاب الصف الأول المتوسط، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، جامعة بابل، (23)، 239 – 257.

- رجب، أماني علي السيد.(2018). فاعلية الأنشطة الفنية المصاحبة لوحدة "النشاط البشري" بمقرر الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي المعاقين سمعيا، *مجلة كلية التربية بالاسماعيلية*، (42)، 135 -210.

- زارع، أحمد زارع .(2014). فاعلية استخدام الألعاب الذكية في الجغرافيا في تنمية المفاهيم الإقتصادية ومهارات التفكير البصري لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (60)، 132 – 172.

- زوين، سها حمدي.(2015). فاعلية استراتيجية"فكر – زاوج - شارك" في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي والميل نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (63)، 17 – 64.

- زوين، سها حمدي محمد. (2016). فاعلية برنامج قائم على الانفوجرافيك في تدريس الدراسات الاجتماعية على اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (70) ، 145 – 207.

- زيتون، عايش.(2007). *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*، ط 1، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع

- سلطان، السيد عبداللطيف.(2019). فاعلية برنامج وسائطى قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصرى ومهارات التفكير المستقبلى وتصويب التصورات البديلة فى مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى صعوبات التعلم، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، 73(1)، 955 – 999.

- سلطان، صفاء عبد العزيز.(2007). تطوير استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) وأثرها في تنمية بعض مهارات التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *سلسلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 1(4)، 69 – 118.

- عامر، طارق عبد الرءوف، المصري، إيهاب عيسى.(2016). *التفكير البصري مفهومه – مهاراته – إستراتيجياته*، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

- عبد الباسط، حسين محمد، وآخرون.(2020). أثر استخدام الصور الرقمية في تدريس الدراسات الإجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى التلاميذ المعاقين بصرياً، *مجلة العلوم التربوية*، كلية التربة بقنا، (42)، 412 – 434.

- عبد الرحيم، دعاء محمد سيد.(2015).فعالية استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي بينبع لتنمية مهارات التفكير البصري المكاني، *مستقبل التربية العربية*،22 (99)، 285 – 338.

عبد السلام، محمد .(2021). *استراتيجيات التدريس الحديثة دليل المعلم الناجح*، مكتبة نور.

- عبد السميع، عبد العال رياض.(2016). فاعلية وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية في ضوء التفكير البصري لتنمية بعض مهاراته والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (80)، 206 – 252.

- عبد المنعم، منصور أحمد .(2015). *الجغرافيا في قلب التربية*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

- عزمي، وآخرون (2020) أثر نمطي عرض كتب الواقع المعزز في تنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، كلية التربية جامعة حلوان، 26 (1- 4)، 447 – 476.

- عطية، علي حسين، عفيفي، نجلاء عبد الله .(2019). أثر استخدام الأفلام الوثائقية التعليمية في تدريس الدراسات الإجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، (109)، 206 – 231.

- عطيه، على حسين، محمد، إيمان محمد .(2019). فعالية برنامج مقترح قائم على Google Earth في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير البصري المكاني لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية*، (109)، 119 – 145.

- عون، عمار سعد محمد وآخرون .(2015). فاعلية استخدام خرائط العقل في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الإعدادية، *مجلة البحث العلمي في التربية*، (16) 4، 289 – 310.

- عمار، محمد عيد، القباني، نجوى حامد .(2011). *التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم*، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

- فيود، إيمان عوض محمد .(2022). أثر منصات التعلم الإلكتروني التفاعلي على مهارات التفكير البصري والخرائط المعرفية لدى طلاب التعليم الأساسي، *مجلة التربية*، كلية التربية ، جامعة الأزهر، (193) 2، 27 – 57.

- فايد، سامية المحمدي، وآخرون .(2019). برنامج إنفوجرافيك باستخدام تطبيقات الويب في تنمية التفكير البصري في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية* ، جامعة كفر الشيخ، 19(1)، 205 – 232.

- قاسم، متولي شعبان.(2021). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم التكيفي في تنمية بعض المهارات الجغرافية والتفكير البصري للتلاميذ المعاقين بصرياً بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، *رسالة دكتوراه، غير منشورة*، كلية التربية، جامعة الأزهر.

- فتح الله، مندور عبد السلام .(2016). *التقويم التربوي*، ط 3 ، الرياض، دار النشر الدولي.

- لبنانة، بسام مصطفى وآخرون.(2019). تطوير وحدة من كتاب الجغرافيا في ضوء برنامج سكامبر وقياس أثرها في تنميةالخيال الإبداعي والتفكير البصري لدى الطلبة، *مجلة الجامعة الإسلامية الدراسات التربوية والنفسية بغزة*، 27 (2)، 796 – 814.

- مجاهد، فايزة أحمد الحسيني.(2014). فاعلية وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدام خرائط العقل في تنمية مهارات التفكير البصري والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (46) 4، 149 – 196.

- محمد، دعاء محمود، وآخرون.(2021). أثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية*، جامعة بني سويف، 18(108)، 273 – 303.

- محمد، محمود محمد ذكي.(2016). فاعلية استراتيجية التفكير المزدوج لتنمية الذكاء الخلاقي وتقدير الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية الدارسين لمادة علم النفس، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (78)، 369 – 402.

- محمد، مها رمضان.(2020. أثر استخدام مدخل أدب الأطفال في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري والوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، 31(123)، 643 -672.

- محمود، نيفين محمد محمد.(2019). أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية لدى طلاب الأول الثانوي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (116)، 30 – 60.

- مراد، صلاح أحمد، هادي، فوزية عباس، جاد الرب، هشام فتحي.(2017). *الإحصاء الاستدلالي في العلوم السلوكية*، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

- مسعود ، رضا هندي، أحمد، والي عبد الرحمن.(2014). فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير فى تنمية بعض مهارات التفكير البصرى من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (56)، 240 – 276.

- مصطفى، إيمان محمد صبري وآخرون.(2014). *تعليم التفكير رؤية تنظيرية ومسارات تطبيقية*، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة.

- مهدي، ربحي حسن، عسقول، محمد عبد الفتاح .(2006). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، *رسالة ماجستير، غير منشورة*، الجامعة الاسلامية ، غزة

- ندى، عمر حمد، والموسى، نسيبة علي.(2021). أثر تدريس مادة الجغرافيا باستخدام الخرائط الذهبية في التحصيل وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الخامس الأدبي في العراق، *مجلة جامعةعمان العربية للبحوث - سلسلة البحوث التربوية والنفسية*، 7(1)، 390 – 416.

- يوسف، هالة الشحات.(2017). فاعلية استراتيجية "فكر - زاوج - شارك" في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض المهارات الحياتية والميل نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، 33 (9)، 190 – 262.

ثانيا: المراجع العربية مترجمة:

- The Holy Quran.
- Ibrahim, Magdy Aziz (2007). Thinking Through Self-Learning Methods, Thinking, Teaching and Learning Series, Cairo, World of Books.
- Ibrahim, Nuran Mounir, and others. (2018). The use of difference teaching in teaching Social studies

for the development of visual thinking skills among fourth grade students, Journal of the Educational Association for Social Studies, (100), 118-135

- Abu Darb, Allam Ali Muhammad, Ammar, Haris Abdel Jaber (2014) The effectiveness of using an interactive website to develop cognitive achievement and visual thinking in social studies among preparatory school students, Culture and Development, 12 (83), 109-172.
- Abu Zaid, Salah Muhammad Juma (2016) The use of infographics in teaching geography to develop achievement and visual thinking skills among secondary school students, Journal of the Educational Association for Social Studies, (79), 138, 198.
- Abu Salem, Talaat Nafez (2019). The availability of visual thinking skills in the social studies textbook for the eighth grade, Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, 6 (27), 815-837.
- Ismail, Rida Al-Sayed Shaaban. (2016). An enrichment program in geography based on the theory of brain-based learning to develop some analytical and visual thinking skills for fourth graders, Journal of the Educational Association for Social Studies, (82), 1-69.
- Ismail, Marwa Hussein. (2016). The effectiveness of using the Thinglink interactive image platform to develop visual thinking skills, curiosity, and geographical curiosity among middle school students, Journal of the Educational Association for Social Studies, (83), 1-49.

- Al Salem, Ali Bin Yahya (2017). The effectiveness of a developed unit in social and national studies based on the theory of brain-based learning in developing visual thinking skills among third-grade students, Thesis on Education and Psychology, Saudi Society for Educational and Psychological Sciences, (56), 51-69.
- Al-Bawi, Magda Ibrahim, Al-Shammari, Thani Hussein. (2020). Contemporary models and strategies in teaching and evaluation, 1st edition, Damascus, Dar Al-Amal Al-Jadida.
- Al-Hassani, Ahmed Latif Abdullah. (2020). The impact of a strategy based on the scouting curve in developing visual thinking skills in teaching geography for second year secondary students, Babylon University Journal of Human Sciences, 28 (9), 1-26.
- Al-Hattab, Fatima Ahmed. (2015). A proposed curriculum based on modern geographic techniques to develop geographical research skills and visual thinking among secondary school students, Ph.D. thesis, unpublished, Faculty of Education, Damietta University.
- Al-Khazraji, Salam Muhammad Abdullah, Al-Tawalbeh, Hadi Muhammad. (2016). The Role of the (Think - Pair - Share) Strategy in Developing Active Learning Skills from the Viewpoint of Social Studies Supervisors and Teachers in Jordan, Unpublished Master's Thesis, College of Education, Yarmouk University.
- Al-Khafaf, Eman Abbas (2013). Collaborative learning, Amman, Dar Al-Manhaj for publication and distribution.
-Al-Dulaimi, Talal Hammad, Al-Surour, Mamdouh Hayel (2017). Analysis of the content of geography books for the intermediate stage in Iraq in the light of visual thinking skills, master's thesis, unpublished, College of Educational Sciences, Al al-Bayt University.
- Al-Deeb, Nidal Majid Hamad (2015). The effectiveness of using the (Think-Pair-Share) strategy on developing visual thinking and mathematical communication skills among eighth grade students in Gaza, unpublished master's thesis, College of Education, the Islamic University of Gaza.
- Al-Rabani, Ahmed bin Hamad, Al-Handhali, Amal Bint Khamis. (2016). The Effectiveness of a Strategy (Think - Pair - Share) in Developing Achievement in Social Studies for Ninth Grade

Female Students in the Sultanate of Oman, Journal of the College of Education, Tanta University, (61), 125-146.

- Al-Rafie, Amer Mugheer (2019). The impact of the (Think - Pair - Share) strategy in developing spatial intelligence among fifth grade literary students in geography, Proceedings of the First International Scientific Conference for Human Studies (Intelligence and Mental Abilities), Intelligence Research Journal, Al-Mustansiriya University, (1), 283-301.
- Al-Samarrai, Majid Maluk (2020). Geography is a comprehensive scientific view of space, people and time, 1st edition, available at:

https://www.geographytreasury.com/2022/03/blog-post_406.html

- Al-Sahat, Mustafa Zakaria Ahmed. (2017). The effectiveness of using the scientific stations strategy in teaching social studies to develop geographical concepts and visual thinking skills among fourth graders, Journal of the Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University, 17 (4), 27-86.
- Al-Serr, Khaled Khamis, and others (2021). Contemporary Strategies in Teaching and Their Practical Applications, Gaza, Zaid Al-Khikani.
- Al-Sultani, Abbas Yahya Hassan (2013). The effect of using the double-thinking strategy on the achievement and retention of the second intermediate grade students in the subject of geography, master's thesis, unpublished, College of Education for Basic Sciences, University of Babylon.
- Al-Sayed, Fouad Al-Bahi (2006). Statistical psychology and measuring the human mind, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- El-Sherbiny, Dalia Fawzy. (2011). The effect of using thinking maps on increasing achievement and developing decision-making skills and visual thinking among students of the geography and history divisions of the College of Education, Journal of the Al-Tarwiyah Society for Social Studies, (33), 100-149.
- Al-Sharari, Diab bin Moqbel (2020). The effectiveness of the "Think - Don't - Pair - Share" strategy in the achievement of social and national studies among the sixth grade students and their attitudes towards it in the - Al-Jouf region - Al-Qurayyat, Al-Jouf University Journal of Educational Sciences, 9 (2), 43-70.

- Al-Sharif, Abdul Rahman. (2004). Geography of the Kingdom of Saudi Arabia, Riyadh, Dar Al-Marikh.
- Al-Shuwaili, Haider Mohsen Salman (2019). Teaching practices of middle school teachers in the light of double thinking, Journal of Human Sciences, Umm El-Bouaghi University, 6 (2), 521-535.
- Al-Riyamia, Basmaa Bint Hamad, Al-Najjar, Ahmed Nour (2018). The effectiveness of using virtual reality in developing achievement and visual thinking skills among tenth grade female students in the Sultanate of Oman in the subject of social studies, master's thesis, unpublished, College of Education, Qassim University.
- Al-Rabani, Ahmed bin Hamad, Al-Handhali, Amal Bint Khamis. (2016). The Effectiveness of a Strategy (Think - Pair - Share) in Developing Achievement in Social Studies for Ninth Grade Female Students in the Sultanate of Oman, Journal of the College of Education, Tanta University, (61), 125-146.
- Al-Zoubi, Ibrahim Ahmed Salama (2007). The effect of using the double-thinking strategy on immediate and deferred achievement in teaching the jurisprudence unit of tenth grade students, Umm Al-Qura University Journal of Educational, Social and Human Sciences, 19 (1), 68-96.
- Al-Qahtani, Shahira bint Saeed Mohi (2021). The effect of using the cognitive apprenticeship strategy in teaching social studies on the development of concepts and visual thinking among first-year secondary school students, Journal of Educational Sciences, (28), 75-154.
- Al-Kubaisi, Yasser. (2016). The impact of the cartoon concepts strategy on the achievement of the first intermediate in the subject of geography and their visual thinking, Journal of Educational and Psychological Research, (50), 263-390.
- Al-Karawi, Miri Abdel Zaid (2016). The effectiveness of the strategies of self-questioning and double thinking in the collection of European history and the ability to solve problems among students of the History Department in the College of Education, unpublished PhD thesis, College of Humanities, University of Basra.

- Al-Kahlout, Amal Abdel-Qader, Al-Agha Abdel-Moati Ramadan (2012). The effectiveness of employing the circular house strategy in developing concepts and visual thinking skills in geography among eleventh grade female students, master's thesis, unpublished, College of Education, the Islamic University of Gaza.
- Al-Kulaibiya, Madiha Bint Salem (2012). Think-Pair-Share Strategy, Educational Development Journal, 10 (68), 65.
- Al-Afariya, Fakhriya Bint Saeed, Al-Najjar, Noor Bint Ahmed (2017). The effectiveness of using a computerized interactive bag in developing geomorphological concepts and visual thinking skills among tenth grade female students in the Sultanate of Oman, unpublished master's thesis, College of Education, Sultan Qaboos University.
- Al-Alusi, Hassan Ziyad Hassan, Al-Zayadat, Maher Mufleh (2019). Analysis of the content of geography for the preparatory stage in Iraq in the light of visual thinking skills, master's thesis, unpublished, College of Educational Sciences, Al al-Bayt University.
- Jaber, Abdul Hamid Jaber (1999). Teaching and learning strategies, third edition, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Jamil, Abdullah Abdul Khaleq Abdul Hadi. (2016). A suggested conception of social studies curricula based on formal organizations and its impact on the development of some visual thinking skills, achievement and inclination towards matter among primary school students, pedagogy, 49 (3), 52-136.
- Jamil, Abdullah Abdul Khaleq Abdul Hadi (2020). The effect of using the double-thinking strategy supported by guided imagination activities on the development of some historical comprehension skills and cognitive motivation among intermediate school students in the Kingdom of Saudi Arabia, Journal of the Faculty of Education, Benha University, 31 (121), 1-42.
- Hassan, Hanan Abdel Salam Omar (2015). The use of digital mental maps in teaching geography to develop awareness of environmental issues and visual thinking skills among students with hearing disabilities in the primary stage, Journal of the Educational Association for Social Studies, (74), 191-234.

- Hassan, Ezzat Abdel Hamid (2016). Psychological and Educational Statistics Applications Using SPSS 18 Program, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

- Hefni, Maha Kamal, Ibrahim, Yara Ibrahim. (2022). A proposed unit of activities in geography based on virtual tours using Google applications to develop natural geographic concepts and visual thinking of kindergarten children and their impact on their digital skills, Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 38 (1), 1-75.

- Hammad, Adel Rasmi, and others (2017). The effectiveness of a program based on animation in teaching

-History to develop visual thinking skills among middle school students, Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 33 (3), 162-190.

- Khayal, Muhammad Fadel (2015). The effect of using the double-thinking strategy on the achievement of history among intermediate first-grade students, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, University of Babylon, (23), 239-257.

- Ragab, Amani Ali Al-Sayed (2018). The effectiveness of artistic activities associated with the "human activity" unit in the social studies course in developing visual thinking skills and achievement for first-grade middle school students with hearing disabilities. Journal of the College of Education in Ismailia, (42), 135-210.

- Zaree, Ahmed Zaree. (2014). The effectiveness of using smart games in geography in developing economic concepts and visual thinking skills among gifted students with learning disabilities, Journal of the Educational Association for Social Studies, (60), 132-172.

- Zwain, Soha Hamdi (2015). The effectiveness of the "Think - Pair - Share" strategy in teaching geography on developing some creative thinking skills and inclination towards subject matter among first year secondary students, Arabic Studies in Education and Psychology, (63), 17-64.

- Zwain, Suha Hamdi Muhammad. (2016). The effectiveness of an infographic-based program in teaching social studies on acquiring geographical concepts and developing visual thinking skills among sixth graders, Arabic studies in education and psychology, (70), 145-207.
- Zaytoun, Aish. (2007). Structural Theory and Strategies for Teaching Science, 1st edition, Amman, Dar Al-Shorouk for publication and distribution
- Sultan, Alsayed. Abdul Latif (2019). The effectiveness of a media program based on multiple intelligences to develop visual thinking skills, future thinking skills, and correct alternative perceptions in social studies subject for middle school students with learning difficulties. Journal of the Faculty of Education, Tanta University, 73 (1), 955-999.
- Sultan, Safaa Abdel Aziz. (2007). Developing a strategy (Think - Pair - Share) and its impact on the development of some written expression skills among primary school students, Arabic Studies Series in Education and Psychology, 1 (4), 69-118.
- Amer, Tariq Abdel Raouf, Al-Masry, Ihab Issa. (2016). Visual thinking: its concept - skills - strategies, Cairo: The Arab Group for Training and Publishing.
- Abdel Basset, Hussein Mohamed, and others. (2020). The effect of using digital images in teaching social studies on the development of some visual thinking skills among visually impaired students, Journal of Educational Sciences, College of Soil in Qena, (42), 412-434.
- Abdel-Rahim, Doaa Muhammad Sayed. (2015). The effectiveness of using electronic educational games in teaching social studies to fifth-grade students in Yanbu to develop visual-spatial thinking skills. The future of Arabic education, 22 (99), 285-338.
- Abdul Salam, Muhammad. (2021). Modern teaching strategies, a successful teacher's guide, Noor Bookshop.

- Abdel-Samie, Abdel-Al-Riyad (2016). The effectiveness of a developed unit in social studies in the light of visual thinking to develop some of its skills and achievement among first-grade preparatory students, Journal of the Educational Association for Social Studies, (80), 206-252.

- Abdel Moneim, Mansour Ahmed. (2015). Geography in the Heart of Education, Cairo, Anglo Egyptian Bookshop.

-Azmy, et al. (2020) The effect of stereotyped display of augmented reality books on developing visual thinking skills among middle school students, Journal of Educational and Social Studies, Faculty of Education, Helwan University, 26 (1-4), 447-476.

- Attia, Ali Hussein, Afifi, Naglaa Abdullah. (2019). The effect of using educational documentaries in teaching social studies on the development of some visual thinking skills among primary school students, Journal of the Educational Association for Social Studies, (109), 206-231.

- Attia, Ali Hussain, Muhammad, Eman Muhammad. (2019). The effectiveness of a proposed program based on Google Earth in geography to develop some visual-spatial thinking skills among secondary school students, Journal of the Educational Association for Social Studies, (109), 119-145.

- Aoun, Ammar Saad Muhammad, and others. (2015). The effectiveness of using mind maps in teaching geography to develop cognitive achievement and some visual thinking skills among middle school students, Journal of Scientific Research in Education, (16) 4, 289-310.

- Ammar, Muhammad Eid, Al-Qabbani, Najwa Hamed. (2011). Visual thinking in the light of educational technology, Alexandria, University Knowledge House.

- Feud, Eman Awad Muhammad (2022). The impact of interactive e-learning platforms on visual thinking skills and cognitive maps among basic education students, Journal of Education, Faculty of Education, Al-Azhar University, (193) 2, 27-57.

- Fayed, Samia Al-Mohammadi, and others. (2019). An infographic program using web applications in developing visual thinking in social studies among middle school students, Journal of the Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University, 19 (1), 205-232.

- Qasim, Metwally Shaaban (2021). The effectiveness of a proposed program based on adaptive learning in developing some geographic skills and visual thinking for visually impaired students in the first cycle of basic education, PhD thesis, unpublished, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Fathallah, Mandour Abdel Salam (2016). Educational Calendar, 3rd Edition, Riyadh, International Publishing House.
- Lubnana, Bassam Mustafa, and others (2019). Developing a unit from the book of geography in the light of the Scamper program and measuring its impact on the development of creative imagination and visual thinking among students, Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies in Gaza, 27 (2), 796-814.
- Mujahid, Fayza Ahmed Al-Husseini (2014). The effectiveness of a proposed unit for teaching history using mind maps in developing visual thinking skills and motivation for achievement among first-grade middle school students, Arabic studies in education and psychology, (46) 4, 149-196.
- Muhammad, Doaa Mahmoud, and others (2021). The effect of using self-learning in teaching social studies to develop visual thinking skills among middle school students, Journal of the College of Education, Beni Suef University, 18 (108), 273-303.
- Muhammad, Mahmoud Muhammad Zaki. (2016). The effectiveness of the double-thinking strategy for developing creative intelligence and self-esteem among secondary school students studying psychology, Arab Studies in Education and Psychology, (78), 369-402.
- Mohamed, Maha Ramadan. (2020. The effect of using the children's literature approach in teaching social studies to develop some visual thinking skills and environmental awareness among primary school students. Journal of the Faculty of Education, Benha University, 31 (123), 643-672.
- Mahmoud, Nevin Muhammad Muhammad. (2019). The effect of using a brain-based learning strategy on developing visual thinking skills and geographical concepts among first year secondary students, Arab Studies in Education and Psychology, (116), 30-60.

- Murad, Salah Ahmed, Hadi, Fawzia Abbas, Gad Al-Rub, Hisham Fathi (2017). Inferential Statistics in Behavioral Sciences, Cairo, Dar Al-Kitab Al-Hadith.

- Masoud, Reda Hindi, Ahmed, Wali Abd al-Rahman (2014). The effectiveness of a program based on thinking maps in developing some visual thinking skills through social studies curricula for fifth grade students, Journal of the Educational Society for Social Studies, (56), 240-276.

- Mustafa, Eman Muhammad Sabry and others. (2014). Teaching thinking, theoretical vision and applied paths, Dar Al-Fikr Al-Arabi, first edition, Cairo.

ثالثا: المراجع الأجنبية:

-Albert, C. N., et al.,(2022).Visual Thinking Strategies—Theory and Applied Areas of Insertion,Sustainability 2022, (14) 7195.p. 1-12.

- Bednarz, S. W.(2019).Geography's secret powers to save the world.**,** *The Canadian Geographe* ***Le G_eographe Canadien***, 63 (4):520–529.

- Brugar, Kristy A. (2017). "We don't have students colour maps anymore …" a survey of social studies teachers use of visual materials, *Journal of Visual Literacy*, (l36) 2-3, 142-163.

- Günay, M. (2021). Design in Visual Communication. *Art and Design Review*, (**9**), 109-122. doi: 10.4236/adr.2021.92010.

Gholam, Alain(2019). Visual Thinking Routines: Classroom Snapshots, *Athens Journal of Educatio*.(6)1,53-76.

-Hollman, V.(2014). Promoting visual literacy among undergraduate students in geography: teaching a visualized Latin America. *Journal of Geography in Higher Education*,(38)1,136-147.

Kędra, Joanna.,Akeviciute, rasa (2019)Visual literacy practices in higher education: what, why and how?. *Journal of Visual Literacy* ,(38)1-2, 1-7.

- Kim, S.H., et al., .(2013). Psychometric Properties of the Korean Short Form-36 Health Survey Version 2 for Assessing the General Population. *Asian Nursing Research,*7(2), P. 61 – 66.

-King-Sears, M. E., et al., .(2018).Analysis of visual representations in middle school U.S. History texts. *Journal of Visual Literacy*, (37) 2, 85-102.

-Lyman, F. .(1981)."The Responsive Classroom Discussion ". In. Anderson .A.s (Ed) . *Mainstreaming Digest .college park*. MD. university of Maryland College of Education.

- Magner, B. .(2022). Messy mapping: activating student lifeworlds through the handmade visual analysis of a literary text, *Journal of Geography in Higher Education,*(l46) 3, 403-426.

- Murphy, D. .(2017) . MANTLE: An investigation of the non-text elements included in Social Studies Textbooks. available at:

https://eric.ed.gov/?q=MANTLE%3a+An+Investigation+of+the+Non Text+Elements+Included+in+Social+Studies+Textbooks&id= ED574269

- Rasinkski, T., & Padak, N. (1996). Holistic reading strategies: Teaching children who find reading difficult. Englewood Cliffs, NJ: Merrill/ Prentice Hall, pp. 112-113

- Parker, Joseph.,Asare. Isaac (2021) Teacher Trainees Perceptions of Think-Pair-Share Technique in Teaching Classification of Living Organisms in Colleges of Education – Ghana, Science Education International,32(4), 368-373, *EJ1272745.*

- Virranmäki, E., et al. .(2021). Geography Curricula Objectives and Students' Performance: Enhancing the Student's HigherOrder Thinking Skills?.*Journal of Geography*,(120)3,97–107.

- Wee, B., et al., .(2013).Visual methodology as a pedagogical research tool in geography education. *Journal of Geography in Higher Education,* (37) 2, 164-173 .