أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم والتفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي

د. شاهرة بنت سعيد محي القحطاني
قسم العلوم التربوية – كلية المزاحمية
جامعة شقراء

أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم والتفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي

د. شاهرة بنت سعيد محي القحطاني
قسم العلوم التربوية– كلية المزاحمية
جامعة شقراء

تاريخ تقديم البحث: ١٣/ ٤/ ١٤٤٢ هـ تاريخ قبول البحث:٢٠/ ٦/ ١٤٤٢ هـ

ملخص الدراسة:

هدف البحث الحالي إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم والتفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي، وأعدت دليلاً للمعلمة في تدريس وحدة "قضية فلسطين" من مقرر الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية، كما أعدت اختباراً للمفاهيم واختباراً للتفكير البصري، وقد بلغ عدد الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة (٥٠) طالبة، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التي درست الوحدة باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية) والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة العادية) في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم واختبار التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية، كما أوضحت قيمة مربع إيتا (2) في حساب حجم الأثر عن تأثير استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم والتفكير البصري بدرجة كبيرة. وقد أوصت الباحثة باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية لتنمية المفاهيم والتفكير البصري في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية، وإعادة صياغة وتنظيم محتوى مقرر الدراسات الاجتماعية وفقاً لاستراتيجية التلمذة المعرفية، بحيث تصبح الطالبة إيجابية ومشاركة في مسؤولية تعليمها.

الكلمات المفتاحية: التلمذة المعرفية، المفاهيم، التفكير البصري.

The effect of using the cognitive apprenticeship strategy in teaching social studies on developing concepts and visual thinking among first-grade secondary school students

Dr. Shahira Al-Qahtani

Department of Educational Sciences - College of Muzahmiya

Shaqra University

Abstract:

The current research aims to know the effect of using the cognitive apprenticeship strategy in teaching social studies on the development of concepts and visual thinking among first-grade secondary school students. The researcher used the experimental approach with a quasi-experimental design. I prepared a teacher's guide in teaching the "Palestine Cause" unit from the Social Studies course using the cognitive apprenticeship strategy. She also prepared a concept test and a visual thinking test., The number of students in the experimental and control groups reached (50) students, and the results of the research resulted in the presence of statistically significant differences between the mean scores of the experimental group (which studied the unit using the cognitive apprenticeship strategy). The control group (Which studied traditionally) in the post-application to test concepts and test visual thinking in favor of the experimental group. The value of ETA square)□2(in calculating the size of the effect showed the effect of using the cognitive apprenticeship strategy in developing concepts and visual thinking to a large extent. The researcher recommended using the cognitive apprenticeship strategy to develop concepts and visual thinking in the field of teaching social studies at the secondary level. I reformulated and organized the content of the social studies course according to the cognitive apprenticeship strategy so that the student becomes positive and participates in the responsibility of her education.

key words: Cognitive Apprenticeship, Concepts, Visual Thinking

المقدمة:

يشهد العصر الحالي تطوراً سريعاً في جميع المجالات، مما ينعكس على الحياة بصفة عامة، ويصبغها بصبغة عدم الثبات، وقد أصبح معدل التغير أكبر من معدل اللحاق بالتطور، أو حتى مجرد توقعه أو التنبؤ به. وحيث إن طبيعة الدراسات الاجتماعية ومحتواها وطريقة معالجتها للمشكلات تحتل مكاناً متميزاً بين العلوم الأخرى، فإنه يمكن استثمارها في مواجهة مثل هذه المتغيرات والتطورات المختلفة، كما يمكن أن تساعد طبيعة الدراسات الاجتماعية على فهم العالم وتدريب العقل على التفكير. وقد خص الله سبحانه وتعالى الإنسان بالتفكير، وكرمة على سائر المخلوقات، ويعد عنصر أساسياً في البناء العقلي /المعرفي الذي يعمل على نمذجة الإنسان للعالم الذي يعيش فيه، وباستخدام الإنسان للأنماط العديدة من التفكير كالتفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير البصري، تمكن من بلوغ المعارف وحل المشكلات التي تواجهه، و إيجاد تفسيرات للظواهر التي تحيط به. (صادق، ٢٠١٨، ٧٩) .

ويعد التفكير البصري أحد أهم أنواع التفكير التي استحوذت على اهتمام المربين، لما له من أهمية كبيرة، حيث إن أكثر من (٧٥٪) من المعرفة التي يحصل عليها الإنسان مصدرها البصر . (مسعود، أحمد، ٢٠١٤، ٢٤١) . كما أنه يعد من أنواع التفكير المهمة في العملية التعليمية، لارتباطه بالقدرة على الإدراك المكاني، وتنمية القدرة على التخيل والعمل العقلي والصور الذهنية للمواقف، كما يعتمد على الوصف والتفسير والاستنتاج والتمييز للشكل البصري (العفون، الصاحب، ٢٠١٢، ١٧٦) .

والتفكير البصري هو عبارة عن قدرات ذهنية مرتبطة بحاسة البصر، وبقدرة المتعلم على تحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية، ودمجها في بنيته المعرفية وتحويلها إلى خبرة مكتسبة، ويرتبط بقدرة الفرد على اكتساب أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء من خلال مجموعة من الصور المختلفة التي تم تجميعها وتركيبها من جانب المتعلم، تحت إشراف وتوجيه المعلم. ويستند التفكير البصري على البحث التجريبي في طريقة التفكير لدى المتعلمين، وذلك بالتركيز على تنمية قدراتهم في ترجمة اللغة البصرية التي يحملها الشكل البصري إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، وتطوير مهارات الاتصال والتفكير الإبداعي والمنطقي التي تحقق ثقة المتعلم في التعامل مع التعقيد والغموض وتنوع الآراء، فضلاً عن تطوير الإدراك من خلال المناقشات التي تتم عبر عملياتها لتنمية الممارسة الجمالية. (عليش، ٢٠١٢، ٥٤) .

وللتفكير البصري أهمية كبيرة في عملية التعلم، لأنه أداة لتبادل الأفكار والمعلومات بصورة منظمة، لعرض موضوع معين بصورة واضحة، بالإضافة لتنظيم المعلومات المعقدة والعمل على استحضارها للمشاهدة من خلال الألوان والمشاهد الملتقطة بواسطة العين، مما يؤدي إلى استيعاب المعلومات الجديدة بسرعة وإتقان (البيشي، ٢٠١٩، ١١٣) . كما أنه يستخدم المثيرات البصرية لأثارة العقل، وبالتالي فهم المحتوى عند النظر إلية، وذلك بجمعة بين أشكال الاتصال البصرية واللفظية للمعلومات والأفكار، ووسيط للفهم الأفضل لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير فيها، وزيادة الدافعية للتعلم، كما أنه يعرض الصور

والأشكال والرسومات والتي تمكن من القدرة على الفهم والابتكار لأفكار جديدة.

ونظراً لأن من أهداف تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية تنمية التفكير بصفة عامة، ومهارات التفكير البصري بصفة خاصة، وذلك من خلال قراءة الأشكال والخرائط والصور المختلفة وتمييزها وتحليلها وتفسيرها، فإنه يجب تنمية هذه المهارات لدى المتعلمين، ويمكن لمناهج الدراسات الاجتماعية تنمية مهارات التفكير البصري من خلال ما تتضمنه من محتوى، سواء من حيث البعد المكاني أو الزماني، فالصور والأشكال والرسوم والخرائط تعد أدوات بصرية تمكن الطالب من استنتاجها بسهولة ويسر. وتؤكد العديد من الدراسات والبحوث السابقة ضعف مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، ومن هذه الدراسات دراسة كل من: (جبر، ٢٠١٠؛ خير الدين، ٢٠١٣؛ آل سالم، ٢٠١٧) كما أوصت هذه الدراسات بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري لدى المتعلمين من خلال تدريس مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليمي المختلفة، وذلك باستخدام طرق وأساليب متنوعة في التدريس.

ولقد شهد تعليم وتعلم الدراسات الاجتماعية في العقدين الأخيرين من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين توجهات عديدة للتطوير، وكان أهم مؤشرات تلك التوجهات توظيف أساليب واستراتيجيات تدريسية معاصرة تركز على الفرد المتعلم من جانب، وتنمي لديه مهارات التفكير بأنماطه المختلفة بصفة عامة، ومهارات التفكير البصري بصفة خاصة من جانب آخر.

وتعد استراتيجية التلمذة المعرفية (Cognitive Apprenticeship)إحدى هذه التوجهات الحديثة المبنية على النظرية البنائية، التي تهدف إلى جعل عمليات التعليم واضحة أمام الطلاب أثناء دعم نموهم المعرفي، والوجداني، والاجتماعي من خلال التسقيل والعمليات الأخرى التي تتبعها، بالإضافة إلى إثارة دافعيتهم للتعليم، وتطبيق ما تعلموه في مواقف الحياة المختلفة، مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم، وزيادة قابليتهم للتعلم (الجبوري، عبد الله، المعموري، ٢٠١٩، ٤٧٣) .

وتشتمل التلمذة المعرفية على ست مراحل هي: النمذجة، والتسقيل، والتأمل، والتعبير، والتدريب، والاستكشاف، وتهدف هذه المراحل إلى مساعدة المتعلمين على اكتساب المهارات المعرفية المختلفة، نتيجة للمشاركة الاجتماعية النشطة، والقابلية للتطبيق في حل مشكلات حقيقة، وتضعهم في ممارسات حقيقية من خلال النشاط والتفاعل الاجتماعي (راشد وعرفه وأحمد، ٢٠١٨، ٢٢١) . وتستخدم التلمذة المعرفية كأداة تعليمية تساعد على إكساب مهارات التفكير وتنمية مهارات المتعلمين المعرفية، بممارسة الأنشطة التعليمية التي تمكنهم من حل المشكلات المعقدة والغامضة، كما أنها تمكن المتعلمين من ممارسة أنشطة اجتماعية تفاعلية، ويقلدون سلوكاً خبيراً، ويؤدون المهام التعليمية بشكل أفضل في بيئة تعلم مقبولة ومتوافقة. . (Lee, 2019, 319)

واهتمت عديد من الدراسات والبحوث التربوية باستخدام التلمذة المعرفية في تعليم وتعلم المواد الدراسية المختلفة، من هذه الدراسات دراسة كل من: (Darabi, 2005 ؛ Bieniek, 2008؛ إبراهيم، ٢٠١٥) وتوصلت هذه

الدراسات إلى فاعلية التلمذة المعرفية في تنمية بعض أنواع التفكير، وحل المشكلات، كما ساهمت في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي، وتحسين فهم المحتوى، وكانت أساساً جيداً لتقويم أداء الطلاب، وأسلوباً فعال في تقديم التغذية الراجعة والتقويم الذاتي.

ومن نواتج التعلم المرغوب فيها المفاهيم، حيث إنها تُعد مُكوناً مُهماً من مكونات الجانب المعرفي في الدراسات الاجتماعية، ويهدف تدريسها في المرحلة الثانوية إلى تنمية المفاهيم الصحيحة، وتصويب التصورات الخاطئة لدى الطلاب. كما أن المفاهيم تسهل الفهم وتجعل تناول المعلومات عملية سهلة، وتتيح الفرصة لربط كم كبير من المعلومات المنفصلة، ومن ثمَّ يمكن نقل تلك المعلومات المتراكمة عن طريق التعبير عنها بمفهوم خاص بها. (أحمد، ٢٠١٩، ٩٩) .

كما أن تنمية المفاهيم تساعد المتعلم على زيادة قدراته العقلية، كالقدرة على: المقارنة، التمييز، التصنيف، التفسير، التوجيه، والتنبؤ، وجميعها من القدرات العقلية التي تهدف المناهج الدراسية إلى تنميتها (عبد الجواد، ٢٠١٤، ٩٩) بما في ذلك منهج الدراسات الاجتماعية؛ لأنه يحتوي على مفاهيم عالية التجريد لا تتناسب مع الطرائق المعتادة في تدريسها (حسان، ٢٠١٦، ٥٥١) . ويتفق كلٌ من طه (٢٠١٢، ٣٩٨) ، وموسى (٢٠١٤، ٣٢٧) على ضعف مستوى الطلاب في تحصيل المفاهيم وخاصة في مستوى التطبيق، ويرجع ذلك إلى طرق التدريس المستخدمة في تعلم المفاهيم القائمة على العرض النظري والحفظ الآلي مما يجعلها عديمة المعنى، ويعيق فهمها وتفسيرها.

وفي ضوء ما سبق، يتضح أهمية استخدام استراتيجيات حديثة وعملية لتعليم الطلاب وتنمية التفكير لديهم، كما يتضح أن استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية يؤكد على الدور التوجيهي والإرشادي للمعلم، وجعل المتعلم محور رئيس ومهم لعملية التعلم، وتجعل التعلم ضمن مساقات ومواقف مشتقة من الحياة، وتضمن التعلم داخل مجتمع تعاوني تشاركي.

مشكلة البحث:

تشير بعض الدراسات السابقة، ومنها: دراسة الشاذلي (٢٠١٥) ، ودراسة حسان (٢٠١٦) ، ودراسة إبراهيم (٢٠١٧) ، ودراسة الشعيلي (٢٠١٨) ، ودراسة عبد الوهاب (٢٠١٨) ، إلى انخفاض تحصيل المفاهيم لدى الطالبات بشكل عام، وطالبات المرحلة الثانوية بشكل خاص. كما أشار عدد من الدراسات والبحوث السابقة في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية إلى تدني مستوي مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة الثانوية مثل دراسة كلٌ من: فرحات (٢٠١٥) ، وأبو زيد (٢٠١٦) ، و عبد الحميد (٢٠١٦) ، وعطية (٢٠١٩) ، لذا فإن الأمر يحتاج إلى اعتماد استراتيجيات فعالة تدعم التعلم عن طريق تمكين المتعلم من اكتساب وتطوير واستخدام أدوات معرفية في مجال أنشطة حقيقية، وتتاح له الفرصة في بناء المفاهيم عوضاً عن استقبالها، وإضفاء عمق للمعنى في فهم هذه المفاهيم، وتقوم على أساس جعل عمليات التفكير واضحة للمتعلم، تمكنه من المنافسة والتفاعل مع المادة التعليمية بطرق مختلفة، واستخدام ما تعلمه للتعميم والتعمق في المعلومات المكتسبة، لمحاولة

تجنب بعض نقاط الضعف في الاستراتيجيات المعتادة الحالية المعتمدة على عرض المفاهيم واستخدام أسلوب التلقين.

وقد لاحظت الباحثة من خلال الاطلاع على المحتوى لمقرر الدراسات الاجتماعية، واستقصاء آراء بعض معلمات ومشرفات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية أن محتوى وحدة "قضية فلسطين" المقررة على طالبات الصف الأول الثانوي (نظام المقررات) مكتظة بالمفاهيم مما أوجد تدنيًا في مستوى تحصيلهن لها، وكذلك ضعف مهارات التفكير البصري لدي طالبات الصف الأول الثانوي، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة تطبيق إستراتيجيات حديثة قائمة على نظريات تربوية متطورة، تثير دافعية الطالبات نحو اكتساب أكبر قدر من المفاهيم بدقة، حتى يتسنى لهن استيعابها من أجل توظيفها، بالإضافة إلى تنمية مهارات التفكير البصري لديهن، ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة استراتيجية التلمذة المعرفية.

وتأسيساً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي في تدني تحصيل المفاهيم ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وللتغلب على هذه المشكلة؛ فإن البحث الحالي يسعى إلى بحث أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم والتفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الاسئلة التالية:

١. ما المفاهيم التي يجب تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

٢. ما مهارات التفكير البصري التي يجب تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

٣. ما أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة مطورة (القضية الفلسطينية) على تنمية المفاهيم؟

٤. ما أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة مطورة (القضية الفلسطينية) على تنمية مهارات التفكير البصري؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

١. إعداد قائمة بالمفاهيم التي يجب تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

٢. إعداد قائمة بمهارات التفكير البصري التي يجب تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

٣. التعرف على أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

٤. التعرف على أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

أهمية البحث:

تجلت أهمية هذا البحث من خلال ما يلي:

١. إفادة القائمين على إعداد مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بالقيام باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس موضوعات هذا المقرر.

٢. تقديم نماذج إجرائية لكيفية استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس القضية الفلسطينية والاسترشاد بها في تصميم وإعداد نماذج أخرى.

٣. تقديم أداتي تقويم تتمثلان في: اختبار للمفاهيم، واختبار للتفكير البصري، يمكن الإفادة منهما في تقويم هذين الجانبين من جوانب التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وفي مستويات دراسية أخرى.

***

حدود البحث:

التزم هذا البحث بالحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية في أثر استخدام التلمذة المعرفية في مستويات بلوم المعرفية (التذكر – الفهم – التطبيق) ، ومهارات التفكير البصري (مهارة التمييز البصري – مهارة إدراك العلاقات المكانية – مهارة تحليل المعلومات على الشكل البصري – مهارة تفسير المعلومات على الشكل البصري – مهارة استنتاج المعنى) في وحدة قضية فلسطين.
- **الحدود المكانية:** مدرسة "ثانوية ١٥٨" التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض.
- **الحدود البشرية:** عينة عشوائية من طالبات الصف الأول الثانوي نظام المقررات.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٠/١٤٤١- ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

***

مصطلحات البحث:

استراتيجية التلمذة المعرفية:

((Cognitive Apprenticeship Strategy

تعرف ياركندي (٢٠١٠، ١٥٥) التلمذة العرفية بأنها: "استراتيجية تربوية في صميم التعلم الواقعي، شبيهة بالتلمذة الصناعية، وهي تدعم التعلم عن طريق تمكين المتعلم من اكتساب تطوير واستخدام أدوات معرفية في مجال أنشطة حقيقية، وتتاح له الفرصة كونه محور عملية التعلم أن يتم بناء المعرفة وتنظيمها".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة من الإجراءات والخطوات الإجرائية التي توظف النمذجة والسقالات التعليمية والتأمل والتوضيح والتدريب، من خلال تعاون طالبات الصف الأول الثانوي مع بعضهن البعض في مجموعات، والعمل ضمن مهام حقيقية لتطبيق ما تعلموه ضمن مواقف فعلية مرتبطة بالواقع، لتدريس وحدة "قضية فلسطين".

المفهوم: (Concept)

يعرف اللقاني والجمل (٢٠٠٣، ١٧٢) المفهوم بأنه: "تجريد يعبر عنة بكلمة أو رمز يشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع التي تجمع فئات مختلفة " .

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: صورة عقلية تكونها الطالبة للموضوع بتجريده من الخصائص المشتركة، وتتألف من الاسم ودلالته اللفظية، مما يدعم فهم الطالبة لها ويساعد على بقاء أثر التعلم لفترة طويلة، ويتم قياسه بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لهذا الغرض.

التفكير البصري: ((Visual Thinking

عرفه العفوان والصاحب (١٧٧، ٢٠١٢) بأنه: "منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد على قراءة الشكل البصري وتحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة أو استخلاص المعلومات منه ".

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: قدرة الطالبة العقلية التي تساعدها على ترجمة ما تراه من مثيرات بصرية، سواء أشكال أو رسومات، إلى دلالات لفظية متمثلة في وصف هذه الأشكال والرسومات وإدراك العلاقات فيما بينها، وتحليل وتفسير الغموض فيها، واستخلاص المعاني والمفاهيم، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لهذا الغرض.

***

الإطار النظري والدراسات السابقة:

استراتيجية التلمذة المعرفية:

(Cognitive Apprenticeship Strategz)

منذ عام (١٩٩٠م) ، اقترح التربويون أطراً للمفاهيم للاسترشاد بها في تصميم واستخدام بيئات التعلم، وإحدى هذه الأطر هو استراتيجية التلمذة المعرفية، ولقد طور كل من كولينز، براون، ونيومان(Collins, Brown & Newman) أسلوباً للتدريس جمع بين نظرية المعرفة ونموذج التلمذة، وأطلقوا علية اسم "التلمذة المعرفية" (Cognitive Apprenticeship) ، بحيث يتم اكتساب المهارات من خلال السياقات الحقيقية، بمشاركة الزملاء في العمل والخبراء، فالطلاب يتعلمون بملاحظة الخبراء بفاعليه، والعمل ضمن مهام حقيقية حتى يتمكنوا من تطبيق ما تعلموه ضمن المواقف الحياتية (الزهراني، ٢٠١٨، ٤٩١) .

مفهوم التلمذة المعرفية:

وصف كل من براون، كولنز، ودوقد (Brown, Collins & Duguid) استراتيجية التلمذة المعرفية بأنها تحاول تعليم الطلاب ضمن ممارسات حقيقية ممثلة للهدف الذي يُراد تحقيقه من خلال الأنشطة والتفاعل الاجتماعي مماثلة لتلك التي تحدث عند تعلم الحرف والمهن العملية. وتعتبر من نماذج التعلم القديمة التي انتشرت حول العالم كأداة لنقل المعرفة والمهارة اللازمة للممارسة في مجالات الرسم والنحت والطب والقانون، حيث تسعى التلمذة المعرفية إلى إشراك المتعلمين في سيناريوهات حقيقية في العالم الذي يعمل ويتفاعل لتحقيق نتائج

مفيدة. وحيث إنه لا يمكن للطلاب تجربة جميع جوانب المعرفة، فيمكنهم الاستفادة من الموقف التعليمي عن طريق نمذجة مهارات معينة من قبل أفراد أكثر خبرة والتدريب من قبلهم نحو مستويات عالية من المعرفة والممارسة، أي يمكن للطالب مراقبة كيف يتعامل الخبراء مع المشاكل في سياق حقيقي، ويتعلمون حل المشاكل نفسها أو ما شابه ذلك، من خلال التعلم الموجه من الخبراء في أنشطة حقيقية (Kuo, Hwang, 2012)

وتعود التلمذة المعرفية في جذورها إلى النظريه البنائية المبنية على أن الطالب نشط يبحث عن المعنى ويبني المعرفة من خلال محاولاته لفهم خبراته، حيث يقوم بعملية بناء المعرفة باستمرار كلما ظهرت له ادلة جديدة. (Duncan, 2012)

مبادئ استراتيجية التلمذة المعرفية:

يشير كين (Kuhn, 2012, 68)إلى أن التلمذة المعرفية تجمع أربعة مبادئ تتمثل في التالي:

أ. **المحتوى: Content**)) ويتضمن المعرفة الحقيقية ومحتوى الكتب المعرفية، وأشار كولنز وزملاؤه1989 ,.Collins et al)) إلى أنواع المعرفة، وتتضمن: المعرفة بالمجال Domain Knowledge)) ، استراتيجيات المعالجة Heuristic Strategies)) ، استراتيجيات الضبط Control) Strategies) ، استراتيجيات التعلم Learning Strategies)) .

ب. **الطرق: (Methods)** طرق التدريس يجب أن تمكن الطلبة من الاستكشاف والملاحظة والابداع، حيث المعلمون يشرفون ويقدمون التغذية

الراجعة، ويدعمون بالتسقيل للطلبة، ويتدرجون في تسليم التحكم في عملية التعلم للطلبة.

ج. **التسلسل: Sequencing)**) ويوضح إلى أن التعلم يجب أن يقدم بحيث يبنى المتعلم المطلوب من المهارات المتعددة في ممارسات الخبراء، ويستنتج شروط تطبيقها، وذلك، بتنويع مواقف حل المشكلات، وتسقيل التعلم وصولاً للموضوع كلياً ثم التفاصيل.

د. **علم الاجتماع: (Sociology)**أن تقوم بيئات التعلم باستخدام ماتم تعلمة سابقا بتطبيق التعلم المواقفي بخصائصة، على الموضوع المطروح ضمن السياق الذي سيتعلم من خلاله الطلبة متى وأين وكيف سيتم تطبيق المعرفة على المواقف الأخرى.

خطوات تطبيق استراتيجية التلمذة المعرفية:

١- **النمذجة: (Modeling)** من خلالها يتم تزويد المتعلمين بالمنظم المتقدم كمحاولة أولية لأداء مهمة محددة مما يسمح لهم بالتركيز على هذا الأداء، ويعتبر هذا الأسلوب بمثابة إطار لفهم التغذية الراجعة وتلميحات المعلم خلال التدريب، وهو بمثابة دليل ذاتي للمبتدئ عندما يمارس المهمة بشكل مستقل، ويعمل المعلمون والطلاب المؤهلون كنماذج للمعرفة.

٢- **التسقيل: Scaffolding))** ويتم فيها تزويد المتعلمين بالدعم أثناء العمل والمساعدة عند إجراء المهمات التي لا يستطيعون انجازها بمفردهم.

٣- **التأمل:Reflection)**) وفيها يتم إعطاء المتعلم الفرصة لتحليل أدائه الفردي وأداء المجموعة ككل مما يؤدي إلى تحسين الأداء والتعمق في الفهم.

٤- **التوضيح**: (**Articulation**)ويتمثل في جعل المتعلمين يبرهنون على معرفتهم بالعملية المعرفية والتعبير بوضوح عن نتائج تعلمهم.

٥- **التدريب**: **Coaching**)) وفيه يتم ملاحظة المتعلمين أثناء أدائهم للمهمة المطلوبة وتزويدهم بالتلميحات والمساعدة عند الحاجة.

مميزات استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية:

(Dickey, 2018, 509)

١- تزيد دافعية المتعلمين للتعلم لتنوع الأساليب.

٢- تقدم فرصاً فورية للمتعلمين لمعالجة خبرات التعلم.

٣- زيادة دافعية المتعلمين للتعلم.

٤- تزيد مهارات المتعلمين وقدراتهم على التعلم الذاتي والاستقصاء وحل المشكلات.

٥- تعطي الفرصة للطلاب للملاحظة والمشاركة والابتكار بشكل تعاوني.

٦- تشجع الطلاب على التفكير، والتقويم الحقيقي في بيئة واقعية.

٧- تساعد الطلاب على الاحتفاظ بمعرفتهم بشكل أفضل.

٨- تعمل على زيادة مهارات التفاعل الاجتماعي بين الطلاب.

٩- تزيد الثقة بالنفس وتنقل الطالب الى التعلم الواقعي الحقيقي.

١٠- تحفز الدافعية لدى المتعلم وتنمي الابداع والابتكار لديه.

١١- تشجع حب الاستطلاع والبحث.

١٢- تسهم في توليد قوة دفع وحماس لدى المتعلمين، وتحفز الرغبة وتزيد الثقة لديهم.

دور كل من المعلم والمتعلم في استراتيجية التلمذة المعرفية:(Kuhn, 2012, 68)

أولاً: دور المعلم:

يتمثل دور المعلم في استراتيجية التلمذة المعرفية فيما يلي:

- مدرب ومراقب للعملية التعليمية ومصمم للأنشطة.
- يشرح خطوات نمذجة العمليات المعرفية وأسباب اختيارها.
- يقدم الدعم للمتعلمين لزيادة مستوى الفهم واكتساب مهارات مواصلة التعلم.
- يلاحظ أداء المتعلمين ومدى تمكنهم من العمليات المعرفية أثناء عملية التعلم.
- يساعد المتعلمين على تقييم الأداء في ضوء عملية النمذجة.

ثانياً: دور المتعلم:

يتمثل دور المتعلم في استراتيجية التلمذة المعرفية فيما يلي:

- منفذ ومتفاعل في عملية التعلم.
- مسجل للملاحظات والنتائج للتجربة.
- معلل ومفسر للعلاقات في النتائج.
- مطبق ومعمم للنتائج في مواقف أخرى جديدة.
- يتحمل مسؤولية تعلمه من خلال تنفيذ أنشطة ومهام تعليمية حقيقية.
- يتعاون مع أقرانه لتحقيق الأهداف والنواتج التعليمية المحددة.

المفاهيم:

يتكون الهرم المعرفي في الدراسات الاجتماعية من مجموعة من المكونات، تشتمل الحقائق، والمفاهيم، والتعميمات، والمبادئ، والقواعد، والقوانين، وأخيراً النظريات العلمية، وتعد المفاهيم هي الوحدات البنائية للدراسات الاجتماعية، فهي الأساس في تعلمها، والتي بدورها تعتمد عليها باقي المكونات التي تمثل الهرم المعرفي. ولقد زادت أهميتها في الوقت الحاضر أكثر من أي وقت مضى، لانفجار المعرفة واتساع فروعها، وكذلك لصعوبة الإلمام بجوانب أي فرع منها، لذا أصبح همّ المعلم هو مساعدة الطلبة على الفهم والوعي ببنية المادة المفاهيمية. فتحديد مكونات النظام المعرفي يحتل مكانة مهمة في النظام التعليمي، وبذلك تشكل المفاهيم أوسع قاعدة في النظام المعرفي، إذ من المفاهيم تتشكل المبادئ والقوانين والنظريات العلمية، لذا فإن تزويد المتعلمين بها معناه أن المتعلمين سيمتلكون جزءاً ليس بيسير من النظام المعرفي (الطائي، ٢٠١٤، ١٢٢) .

ماهية المفهوم:

تعددت التعريفات التي تناولت مصطلح "المفهوم"، وذلك لأهميتها، فمجملها وترابطها مع بعضها البعض يمثل الموضوعات التعليمية والتربوية المختلفة؛ إذ تعد وسيلة ناجحة لتحفيز العمليات الذهنية ودفعها إلى الأمام، وهي تساعد على التصنيف، والتنظيم، وترتيب الحقائق، واختصارها.

وعرفه على (٢٠١١، ٣٥) بأنه: "مجموعة من الرموز أو الحوادث الخاصة التي تم تجميعها معاً، على أساس من الخصائص أو الصفات المشتركة والتي يمكن الإشارة إليها برمز أو اسم معين"

ويتضح مما سبق أن التعريفات تتفق على أن المفهوم عبارة عن تجريد يستخدم لتنظيم الأشياء أو الأحداث في قطاعات أصغر، ويشير المفهوم إلى العمليات العقلية التي تؤدي إلى تكوينه ومنها: تحديد الخصائص والمواقف والخبرات، وهذا يجعل للمفاهيم أبعادًا عديدة، تؤلف الموضوعات الرئيسية التي يتناولها المنهج أو المادة التعليمية بطريقة تراكمية.

خصائص المفاهيم:

وبما أن المفهوم يتلو الحقائق في بنية النظام المعرفي لذلك فهو يختلف عنها بعدة خصائص أشار إليها (حسان، ٢٠١٦، ٥٥٣) بالنقاط الآتية:

١. التمييز والتصنيف: من خلال التمييز بين الاشياء وتصنيفها وفق عناصر مشتركة بينها.

٢. الرمزية: فهو يرمز لخاصية او مجموعة من الخصائص المجردة.

٣. التعميم: فهو يتصف بالشمولية، اذ ينطبق على مجموعة من الاشياء والمواقف.

أهمية تعلم المفاهيم:

تبرز أهمية تعلم المفاهيم فيما يلي (سلامة، ٢٠٠٤، ٧٨) :

أ. تسهل عملية التواصل بين جميع المتعلمين.

ب. تمكن المتعلم من استخدام المعلومات وتنظيم الموقف التعليمي.

ج. تعد المفاهيم من أهم نواتج التعلم التي تمكن من تنظيم المعرفة العلمية في صورة ذات معنى.

د. تجعل الفرد قادراً على فهم وربط العديد من الظواهر ذهنياً، وتنتقل بواسطتها المعلومات والمهارات من موقف لآخر.

هـ. تؤدي دوراً بارزاً في إبراز أهمية المادة العلمية للمتعلم، وزيادة الدافعية لدى المتعلم، والمشاركة الفعالة في العملية التعليمية.

التفكير البصري:

يعد التفكير البصري "نمطاً من أنماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استشارة العقل بمثيرات بصرية، يترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد على حل المشكلة" (عطية، ٢٠٠٩: ٢٨) . حيث يتمثل التفكير البصري بعمليات عقلية تتم من خلال الرؤية والتصور والإدراك البصري، وترجمة ذلك إلى اللغة المنطوقة أو مكتوبة.

مفهوم التفكير البصري:

تعددت تعريفات التفكير البصري؛ حيث يعرفه القواسمة وأبو غزالة (٢٠١٣، ٣٢) بأنه: "مجموعة من الممارسات والأداءات التي تمكن المتعلم من التعرف على الشكل البصري، ووصفه، وإدراك الشبه والاختلاف بين الأشكال، واستنتاج العلاقات بينها، وكذلك الترجمة البصرية".

وتعرفه صالح (٢٠١٧، ٦٥) بأنه: "منظومة من العمليات الإدراكية مرتبطة بالجوانب الحسية البصرية المعتمدة على ما يُعرض على المتعلم من مثيرات بصرية كالأشكال والصور والرسومات تُترجم إلى لغة مفهومة سواء لفظية أو مكتوبة

أو منطوقة يتم التعامل معها بناءً على الرؤية البصرية وإدراك العقل للشكل البصري واستخلاص النتائج والمعلومات منه".

من العرض السابق يمكن تحديد نقاط مشتركة تجمع بين التعريفات المختلفة للتفكير البصري من حيث إنه:

- عملية عقلية ذهنية.
- يرتبط بالأنشطة الحسية البصرية.
- يتضمن مجموعة من المهارات التي تتمثل في التصور البصري، والترجمة البصرية، التمييز البصري، والتحليل البصري، والتنظيم البصري، وإنتاج نماذج ومواقف بصرية.
- يستند على تفسير المثيرات إلى معاني منطوقة أو مكتوبة.

أهمية التفكير البصري:

للتفكير البصري أهمية في مجال العملية التعليمية، تتمثل فيما يلي (ابو جحجوح وحرب، ٢٠١٣) :

١. يساعد على فهم العالم والمظاهر البيئة.
٢. بناء العلاقات بين عناصر المعرفة العلمية لبناء صورة كلية للمعرفة.
٣. تسهيل عملية الاتصال والتواصل بين المتعلمين وبيئاتهم.
٤. تسهيل عملية تفسير الظواهر العلمية.
٥. تنمية مهارات حل المشكلات.
٦. يساعد الطلاب على توضيح أفكارهم وتنظيم المعلومات وتحليلها.
٧. يساعد على بقاء المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.

٨. وسيلة فعالة لممارسة عديد من أنواع التفكير الإبداعي والناقد.

مهارات التفكير البصري:

حدد كل من عمار والقباني (٢٠١١، ٧٢) وعمر (٢٠١٦، ٢٥٥) ويونس (٢٠١٧، ١٢٠) مهارات التفكير البصري فيما يلي:

١- مهارة التمييز البصري: ويقصد التعرف على الشكل البصري المعروض وتمييزه عن الأشكال الاخرى، سواء كانت عبارة عن رموز، صور، رسوم بيانية.

٢- مهارة إدراك العلاقات المكانية: وتشير الي التمكن من التعرف على وضع الأشياء في الفراغ، واختلاف موقعها باختلاف موقع الشخص المشاهد لها.

٣- مهارة تحليل المعلومات على الشكل البصري: وتعني تجزئة الشكل البصري إلى مكوناته الأصلية، والإهتمام بالبينات الجزئية.

٤- مهارة تفسير المعلومات على الشكل البصري: وتشير إلى القدرة على تفسير اجزاء الشكل البصري المعروض وما يتضمنه من رموز وإشارات.

٥- مهارة استنتاج المعنى: وهي تعني التوصيل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض

***

عمليات التفكير البصري:

يعتمد التفكير البصري على عمليتين هما: (Huh, 2016, 2)

١- الإبصار:(Vision) يتم باستخدام حاسة البصر لتحديد الأماكن والتعرف عليها وفهم ما يدور في العالم المحيط .

٢- التخيل: (Imagery) وهي عملية تكوين صور جديدة من خلال تدوير واستخدام الخبرات الماضية والتخيلات العقلية، مع غياب المثيرات البصرية، وتعد العمليتان هما أساس العمليات المعرفية باستخدام مهارات خاصة في المخ تعتمد على ذاكرتنا للخبرات السابقة.

تعد مهارة التفكير البصري من أهم أهداف العملية التعليمية التي تسعى المناهج لتحقيقها.

ومن ضمنها مناهج الدراسات الاجتماعية وما تتضمنه من بعد زماني ومكاني للظواهر والأشياء والأحداث إلى تحقيق الأهداف والوظائف الاجتماعية. فهي تنمي السلوك الاجتماعي السليم وتكسب الطلاب العقلية الاجتماعية، وتدربهم على أن يأخذوا أدوارهم في المجتمع الذي يعيشون فيه، فضلاً عن تحقيق الأهداف المعرفية والوجدانية و المهارية الأخرى، وهذا لا يتأتى إلا من خلال الاهتمام بتنمية مهارات التفكير البصري، والتي تكفل للطلاب التفاعل والتكيف مع أنفسهم ومع الآخرين، وكذلك تعلم الأنظمة التي يعيشون بمقتضاها، وتعلم العادات والقوانين التي يتبعها المجتمع (عون، ٢٠١٥، ١١٢) .ويتضح مما سبق أن تنمية مهارة التفكير البصري ضرورة لا غنى عنها، وأنه أحد متطلبات تحقيق أهداف العملية التعليمية.

البحوث والدراسات السابقة:

١- الدراسات السابقة المرتبطة باستراتيجية التلمذة المعرفية:

حظيت التلمذة المعرفية كاستراتيجية للتدريس بعديد من الدراسات والبحوث في مجالات مختلفة، من هذه الدراسات:

في دراسة دارابي(Darabi, 2005)) التي هدفت إلى وصف كيفية تطبيق مبادئ التلمذة المعرفية على أداء الطلبة الخريجين من خلال مساق تحليل نظام الأداء(Performance System Analysis)، الذي يطرح في السنة الدراسية لمرة واحدة في جامعة ولاية فلوريدا تم تقديم المساق للطلبة وتعريفهم بنموذج التلمذة المعرفية وخصائصه، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طالباً ضمن أربع مجموعات بحيث تضم كل مجموعة (٣) طلاب، وتم توزيعهم على أربعة مشاريع لتحليل الأداء شملت: العمل ضمن مدرسة أساسية، قسم المحاسبة في الكلية، مؤسسة مجتمعية غير ربحية، وقسم خدمات الطلبة. ويعلِّم المساق الطلبة كيفية تحليل نظام الأداء لتمييز مشكلات أداء القوى العاملة، وتقديم الحلول المناسبة، وتم العمل ضمن مؤسسات المجتمع بروح التلمذة المعرفية، حيث قام المعلم بالاتصال بالقائمين على مجتمع الأعمال ووصف محتوى المساق والفائدة التي ستعود على الطلبة من خلال العمل ضمن بيئة واقعية. وأوضحت النتائج وجود ردود فعل إيجابية من قبل الطلبة على محتوى المساق، والتسلسل، وكيفية تنفيذه ضمن بيئة التلمذة المعرفية، وأفاد الطلبة أن المساق ضمن بيئة التلمذة المعرفية أسهم في تحديدهم لأهدافهم التعليمية، وأصبحوا أكثر تنافساً وأحرزوا نتائج

مرتفعة، وأفادوا أيضاً أن أداء المعلم كان على مستوى عالٍ في أثناء تطبيقه لمنحى التلمذة المعرفية.

ودراسة بينيك (Bieniek, 2008)التي هدفت إلى تطبيق نموذج تلمذة معرفية لتعزيز مهارات حل المشكلات لدى طلبة الصف السادس ضمن بيئة محوسبة، حيث استخدم هذا النموذج لتنمية مهارات حل المشكلات المتعلقة باستراتيجيات البرمجة الحاسوبية لدى طلبة الصف السادس، وأشارت النتائج إلى أن استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية أدى إلى تحسن أداء الطلاب على البرمجة الحاسوبية من خلال تأثيره في وجهات نظر الطلبة فيما يتعلق بالخبرة السابقة، واستخدام مصادر متعددة، وتنمية مهاراتهم التقنية ومهارات حل المشكلات.

أما دراسة الشوبكي (٢٠١٥) فقد هدفت إلى التعرف على أثر توظيف إستراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم الكيميائية وحب الاستطلاع العلمي في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبناء أداتين هما اختبار المفاهيم الكيميائية ومقياس حب الاستطلاع، وتكونت عينة الدراسة من (٨٨) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي خلال العام ٢٠١٤/٢٠١٥م، وأظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية في أدائهن على أداتي الدراسة.

ودراسة الفيل (٢٠١٦) التي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. وطُبق هذا البحث على عينة مكونة من (٦٤) طالبةً بالصف الأول الثانوي تم تقسيمهن بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. واستخدم الباحث استبانة التفكير الاستراتيجي واستبيان الجهد العقلي واختباراً تحصيلياً في مادة الكيمياء، وكشفت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير الاستراتيجي ولكفاءة التعلم لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كذلك وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الاستراتيجي لصالح القياس البعدي.

وفي دراسة (البلوي والصمادي، ٢٠١٧) التي هدفت الى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجيات التلمذة المعرفية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة تبوك، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لمجموعتين تجريبية مكونة من (٤٣) طالبة درست باستخدام التلمذة المعرفية، ومجموعة ضابطة مكونة من (٤٢) طالبا درست الوحدة بالطريقة المعتادة، وتم استخدام اختبار (عودة، ٢٠١٦) للتفكير الرياضي وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على الاختيار البعدي عند مستويات :

(التفكير المجرد، والتفكير الناقدة والتفكير الإبداعي) ولصالح المجموعة التجريبية، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي في التفكير الاستدلالي.

ودراسة راشد وعرفه وأحمد (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف علي فاعلية برنامج إثرائي قائم علي نظرية التلمذة المعرفية في تنمية التحصيل المعرفي والوعي بقضايا البيئة المعاصرة والاتجاه الدراسي لطالبات الشعبة التربوية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، وتمثلت أدوات البحث في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الوعي البيئي ومقياس الاتجاه الدراسي، وتم التأكد من صدق وثبات الأدوات، كما تم توظيف البرنامج المقترح وهو برنامج إثرائي في تدريس الأنشطة العلمية اللاصفية المقترحة والتي تم اختيارها بناءً علي قائمة قضايا البيئة المرتبطة بتخصصات الاقتصاد المنزلي كعلم تطبيقي للطالبات المعلمات، وتكونت عينة البحث من (٤٦) طالبة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠١) بين متوسط درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي المعرفي ومقياس الوعي البيئي ومقياس الاتجاه نحو الدراسة. كما وجدت علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائي بين الاختبار التحصيلي ومقياس الوعي البيئي لدي عينة البحث.

وفي دراسة (خير الله، دريع، ٢٠١٩) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، واعتمد التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي العشوائي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) ذي الاختبار البعدي، وبلغت العينة

(٨٠) طالبة موزعة على مجموعتين اختبرتا عشوائية بواقع (٤٠) طالبة بكل مجموعة، وأعد البحث التي تمثلت في تحديد المحتوى الدراسي وتحليله وصياغة الأهداف السلوكية والخطط التدريسية لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة، واستخدم اختبار للتفكير الاستدلالي الذي تضمن (١٨) فقره تقيس مهارات التفكير الاستدلالي وفق مجالين الاستقراء والاستنتاج. وطبق الباحثان اختيار التفكير الاستدلالي البعدي على طلاب مجموعتي البحث، وأظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في متغير التفكير الاستدلالي.

وفي دراسة (الطائي، ٢٠١٩) التي هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكاءهم الاجتماعي، وتمثلت عينة البحث في (٥٩) طالب، وقسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي مكون من (٤٠) فقرة ومقياس الذكاء الاجتماعي المعد من قبل (عبد الحميد، ٢٠١٤) والمتكون من (٤٠) فقرة موزع على ٤ مجالات هي (العلاقات الاجتماعية والعمل الجماعي، المسؤولية الاجتماعية، القيادة) ، وأظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية التلمذة المعرفية على المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل والذكاء الاجتماعي.

وفي دراسة (الجبوري، عبد الله، المعموري، ٢٠١٩) التي هدفت إلى التعرف على اثر استراتيجية التلمذة المعرفية في التحصيل والتفكير التأملي لدي طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء طبق أداتين للبحث، هما اختبار التحصيل

الذي تكون بصورته النهائية من (٤٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد ذي أربعة بدائل، والأداة الأخرى اختبار التفكير التأملي الذي تكون بصورته النهائية من (٣٠) فقرة موزع بالتساوي على مهارات التفكير(التأمل والملاحظة الكشف عن مغالطات، الوصول إلى الاستنتاجات، إعطاء تفسيرات مقنعة، إعطاء حلول مقترحة) ، وبعد معالجة البيانات إحصائياً توصلت نتائج البحث إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي واختبار التفكير التأملي.

وفي دراسة (كاظم، ٢٠١٩) التي هدفت إلى تعرف أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في اكتساب المفاهيم النحوية لدي طالبات الصف الثاني المتوسط واختارت الباحثة قصديا (ثانوية الشفق للبنات التي تضم شعبتين للصف الثاني المتوسط، واختيرت عشوائياً الشعبة (أ) للعمل للمجموعة الضابطة، في حين تمثلت الشعبة(ب) المجموعة التجريبية وبلغت عينة البحث (٦٢) طالبة بواقع (٣١) طالبة في كل شعبة وكافأت الباحثة بين طالبات مجموعتي البحث احصائية باستعمال الاختبار التائي – في المتغيرات الآتية (العمر الزمني، درجات مادة قواعد اللغة العربية في الامتحان النهائي للعام الدراسي السابق واختبار الذكاء) وبعد أن حددت الباحثة موضوعات المادة العلمية التي تم تدريسها أثناء التجربة وأعدت الخطط التدريسية لها وعرضتها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وفي ضوء أراءهم أجريت التعديلات اللازمة وأصبحت الخطط جاهزة التطبيق، وأعدت الباحثة اختبارا بعدياً تألف من (٣٦) فقرة اختيارية من نوع الاختيار من متعدد، عرض على مجموعة من الخبراء والمتخصصين

للتحقق من صدق الاختبار واعتمادها) وبعد انتهاء التجربة التي استمرت سبعة أسابيع طبق الاختبار البعدي على طالبات مجموعتي البحث وبعد تحليل نتائج اجابات الطالبات ومعالجتها احصائية وباستعمال الاختيار التائي، اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي البحث لصالح طالبات المجموعة التجريبية التي درسن مادة قواعد اللغة العربية باستراتيجية التلمذة المعرفية.

٢- دراسات تناولت استخدام استراتيجيات تدريسية وأثرها على المفاهيم والتفكير البصري:

أكدت عديد من الدراسات السابقة على أهمية تنمية المهارات والتفكير البصري من خلال تدريس استراتيجيات تدريسية متعددة، ومن هذه الدراسات ما يلي:

دراسة جبر (٢٠١٠) التي هدفت إلى تعرف أثر توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم والتفكير البصري لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، وتكونت العينة من (٩٠) طالب من طلاب الصف العاشر الأساسي، (٤٥) للمجموعة الضابطة، (٤٥) للمجموعة التجريبية، وأعد الباحث دليل للمعلم وفق استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية، واختباريين احداهما تحصيلي والاخر لمهارات التفكير البصري، وقد أظهرت نتائجها فاعلية استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم العلمية، ومهارات التفكير البصري في تدريس مادة العلوم لدى طلاب الصف العاشر الأساسي.

ودراسة خير الدين (٢٠١٣) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري لدى طلاب الصف الأول الثانوي. وقد أعد الباحث برنامجا في مهارة رسم الخريطة والتفكير البصري، اختبار مهارة رسم الخرائط (المعرفي- الأدائي) واختبار في التفكير البصري. وقد تكونت مجموعة البحث من سبعة وثلاثين طالبا من الصف الأول الثانوي بمحافظة أسيوط طبق عليهم البرنامج المقترح واختباري مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري. وأشارت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي/ البعدي في اختبار مهارة رسم الخرائط (المعرفي- الأدائي) واختبار التفكير البصري لصالح الطلاب في التطبيق البعدي، كما دلت النتائج على تفوق مستوى مجموعة البحث في مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري بعد دراسة البرنامج.

ودراسة فياض (٢٠١٥) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بمدينة غزة حيث استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي و المنهج شبه التجريبي واشتملت عينة الدراسة على (٩٦) طالب من طلاب الصف الرابع الأساسي، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل المحتوى واختبار المفاهيم الفيزيائية واختبار مهارات التفكير البصري، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات

المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة كلاب (٢٠١٦) التي هدفت إلى معرفة أثر برنامج قائم على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة حيث استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي واشتملت عينة الدراسة على (٨٠) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي في مدرسة الرملة الأساسية للبنات وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل المحتوى واختبار المفاهيم العلمية واختبار مهارات التفكير البصري، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية و متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمفاهيم ومهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة آل سالم (٢٠١٧) التي هدفت إلى تعرف فاعلية وحدة مطورة في الدراسات الاجتماعية والوطنية قائمة على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثالث المتوسط؛ وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، كما أكدت نتائج الدراسة فاعلية الوحدة المطورة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثالث المتوسط.

وفي دراسة (الناقة، أبو ليلة، ٢٠١٨) التي هدفت إلى معرفة أثر توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم

والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة، اتبع المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي، تم اختيار عينة الدراسة من طالبات الصف الرابع الأساسي وبلغ عددهن (٨٠) طالبة، تم إعداد دليل معلم قائم على استراتيجية المفاهيم الكرتونية ومهارات التفكير البصري، ومن أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية وأقرانهن بالمجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري البعدي، لصالح المجموعة التجريبية .

ودراسة الريامية (٢٠١٨) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية الواقع الافتراضي في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بمحافظة مسقط، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي واختبار التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة (محمود، ٢٠١٩) التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٦) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية عددها (٣٨) طالبة ومجموعة ضابطة وعددها (٣٨) طالبة، وقد أعدت الباحثة اختبار مهارات التفكير البصرى في الجغرافيا واختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية، وقد توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها : يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ومتوسطي

درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري واختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية، وأن التدريس باستراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ له أثر كبير في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية.

وهدفت دراسة أبو عاذره (٢٠١٩م) إلى الكشف عن أثر استخدام نموذج كلوزماير في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري لدي طالبات المرحلة المتوسطة بمحافظة الطائف، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائي بين المتوسطات الحسابية لاستجابات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على درجة اختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج كلوزماير، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على درجة اختبار مهارات التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج كلوزماير.

وفي دراسة (رزق، ٢٠٢٠) استهدف البحث إعداد وحدتين من منهج للصف الرابع الابتدائي وفق استراتيجية الخرائط الذهنية لقياس فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير البصري ويعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتمثلت عينة البحث في (٦٠) تلميذ، (٣٠) تلميذ للمجموعة الضابطة، (٣٠) تلميذ للمجموعة التجريبية، وقد اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في إعداد الإطار النظري، والمنهج شبه التجريبي عند بناء الوحدتين وفق استراتيجية الخرائط الذهنية، وإعداد

أدوات البحث اختبار للتفكير البصري واختبار للمفاهيم التاريخية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي البحث لصالح طالبات المجموعة التجريبية في المفاهيم التاريخية والتفكير البصري.

وفي دراسة (إبراهيم، ٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام اليدويات في تدريس التوبولوجي على تنمية التفكير البصري والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وبلغت مجموعة البحث (٥٣) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، واتبع البحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبيه التجريبي، وتمثلت المواد التعليمية في استبيان (المفاهيم – كتاب التلميذ، ودليل المعلم التدريس التوبولوجي باستخدام اليدويات) . وتمثلت أدوات الدراسة على اختيار التفكير البصري ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات، وتوصلت نتائج البحث الى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختيار التفكير البصري لصالح التطبيق البعدي كما يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات الصالح التطبيق البعدي. وان استخدام اليدويات في تدريس التوبولوجي له أثر كبير على تنمية كل من التفكير البصري والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

***

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتبين مما سبق:

- اتفقت الدراسة الحالية على أهمية استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية أوضحت كيفيه التعلم بالعمل الذى يُشكل بيئة تعلم أفضل لدى بعض الطلبة وأثر الاستراتيجية في العديد من المتغيرات ومن هذه الدراسات: دراسة دارابي(Darabi, 2005)) ، ودراسة بينيك(Bieniek, 2008)) ، ودراسة الشوبكي (٢٠١٥) ، ودراسة الفيل (٢٠١٦) ، ودراسة (البلوي والصمادي، ٢٠١٧) ، ودراسة راشد وعرفه وأحمد (٢٠١٨) ، ودراسة (خير الله، دريع، ٢٠١٩) ، ودراسة (الطائي، ٢٠١٩) ، ودراسة (الجبوري، عبد الله، المعموري، ٢٠١٩) ، ودراسة (كاظم، ٢٠١٩) .
- أكدت عديد من الدراسات السابقة على أهمية تنمية مهارات التفكير البصري من خلال تدريس استراتيجيات تدريسية متعددة، ومن هذه الدراسات ما يلي: دراسة جبر (٢٠١٠) ، ودراسة خير الدين (٢٠١٣) ، ودراسة فياض (٢٠١٥) ، ودراسة كلاب (٢٠١٦) ، ودراسة آل سالم (٢٠١٧م) ، ودراسة الريامية (٢٠١٨م) ، ودراسة (الناقة، أبو ليلة، ٢٠١٨) ، ودراسة أبو عاذره (٢٠١٩) ، ودراسة (محمود، ٢٠١٩) ، ودراسة (رزق، ٢٠٢٠) ، ودراسة (ابراهيم، ٢٠٢٠) .

فروض البحث:

حاول البحث الحالي اختبار صحة الفروض التالية:

١. لا يوجد فرق دالٌ إحصائياً عند مستوى (($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم.

٢. لا يوجد فرق دالٌ إحصائياً عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري.

منهجية وإجراءات البحث:

منهج البحث:

اتبع البحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، والذي تمثل في تطبيق اختباري المفاهيم والتفكير البصري قبلياً وبعدياً على المجموعتين الضابطة والتجريبية من طالبات الصف الأول الثانوي، والتدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية، والمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة.

مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث "ثانوية ١٥٨" بمنطقة الرياض حيث اختيرت طالبات الصف الأول الثانوي، في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٠/ ١٤٤١هـ.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي نظام المقررات في إحدى مدارس الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، حيث تم اختيار مدرسة "ثانوية ١٥٨" بطريقة عشوائية، وتحديد فصلين من فصول المدرسة لإجراء تجربة البحث، وهما فصل (١/أ) وفصل (١/ب) ، حيث مثّل فصل (١/أ) المجموعة التجريبية التي تدرس الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية، وبلغ عدد طالباته (٢٥) طالبة، بينما مثّل فصل (١/ب) المجموعة الضابطة التي تدرس الوحدة ذاتها باستخدام الطريقة المعتادة، وبلغ عدد طالباته (٢٥) طالبة، وبذلك يكون المجموع الكلي لعدد الطالبات في عينة البحث هو (٥٠) طالبة، والجدول (١) يوضح توزيع عينة البحث:

جدول (١) توزيع عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	الفصل	عدد الطالبات	مجموع طلاب عينة البحث
التجريبية	١ / أ	٢٥ طالبة	٥٠ طالبة
الضابطة	١ / ب	٢٥ طالبة	

وقد تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال متوسطات أعمار الطالبات، ومستوى تحصيلهن السابق، كما تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل التجريب من خلال نتائج التطبيق القبلي لأدوات البحث.

اختيار وحدة البحث:

تم اختيار وحدة "قضية فلسطين" المتضمنة في مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الثانوي نظام المقررات في الفصل الدراسي الأول (طبعة: ١٤٤١هـ - ٢٠١٩م) من العام الدراسي ١٤٤٠/١٤٤١هـ، وذلك لأنها تتضمن العديد من المفاهيم والمهارات التي تتطلب لتعلمها ممارسة أنشطة تعليمية عديدة مرتكزة على التفكير البصري، وتشمل الوحدة الثانية من الكتاب المقرر، وتتضمن الدروس التالية:

الدرس الأول: فلسطين الموقع والجغرافيا.

الدرس الثاني: الحركة الصهيونية والانتداب البريطاني.

الدرس الثالث: الموقف العربي من الكيان الصهيوني.

وقد تم إعادة صياغة دروس الوحدة المختارة بما يتناسب مع استراتيجية التلمذة المعرفية على النحو التالي:

الدرس الأول: الموقع والحدود وأشكال سطح الأرض.

الدرس الثاني: المناخ والسكان.

الدرس الثالث: الحركة الصهيونية والانتداب البريطاني على فلسطين.

الدرس الرابع: الموقف العربي من الكيان الصهيوني.

الدرس الخامس: موقف العالم العربي والمملكة العربية السعودية من قضية فلسطين.

مواد الدراسة وأدواتها:

أولاً: قائمة المفاهيم المتضمنة في محتوى الوحدة المختارة:

قامت الباحثة بتحديد المفاهيم المتضمنة في وحدة "قضية فلسطين" وذلك عن طريق تحليل محتوى الوحدة، وقد تمت إجراءات الدراسة التحليلية وفق الخطوات التالية:

الهدف من عملية التحليل هو:

تحديد المفاهيم والدلالة اللفظية المتضمنة في وحدة "قضية فلسطين".

تحديد وحدات التحليل:

بعد تحديد محتوى وحدة "قضية فلسطين"، تم تقسيم دروس الوحدة إلى فقرات تعالج كل فقرة فكرة رئيسة أو موضوع من موضوعات هذه الدروس، لتحقيق أهداف عملية التحليل، والتعرف على المفاهيم التي تتضمنها كل فكرة، والتي تتناسب مع هذه الفكرة، وقد صنفت المفاهيم المتضمنة في الوحدة الناتجة عن هذا التحليل طبقاً لمستويات العمومية، حيث تضمنت مفاهيم عامة وأخرى أقل عمومية،

عينة التحليل:

اشتملت عينة التحليل على كل الدروس المتضمنة في وحدة "قضية فلسطين" ويوضح جدول (٣) عدد صفحات دروس وحدة قضية فلسطين.

جدول (٣) عدد دروس وحدة قضية فلسطين والصفحات المتضمنة فيها

الدروس	عدد الصفحات
الدرس الأول: الموقع والحدود وأشكال سطح الأرض.	٥
الدرس الثاني: المناخ والسكان.	٥
الدرس الثالث: الحركة الصهيونية والانتداب البريطاني على فلسطين.	٦
الدرس الرابع: الموقف العربي من الكيان الصهيوني.	٥
الدرس الخامس: موقف العالم العربي والمملكة العربية السعودية من قضية فلسطين.	٦

ويوضح جدول (٣) جدول المواصفات لاختبار المفاهيم طبقاً للأهداف المستخدمة.

جدول (٣) جدول المواصفات لاختبار المفاهيم

الموضوعات	الأهداف				الوزن النسبي
	التذكر	الفهم	التطبيق	المجموع	
١-الموقع والحدود واشكال سطح الارض	٦	٥	٥	١٦	٢٢,٨٥٧
٢-المناخ والسكان	٤	٨	٤	١٦	٢٢,٨٥٧
٣- الحركة الصهيونية والانتداب البريطاني على فلسطين.	٧	٤	٢	١٣	١٨,٥٧١
٤-الموقف العربي من الكيان الصهيوني	٦	٤	٥	١٥	٢١,٤٢٩
٥-موقف العالم العربي والمملكة العربية السعودية من قضيه فلسطين	٤	٢	٤	١٠	١٤,٢٨٦
المجموع	٢٧	٢٣	٢٠	٧٠	
الوزن النسبي	٣٨,٥٧١	٣٢,٥٨٧	٢٨,٥٧١		١٠٠

إعداد أداة التحليل:

تم إعداد أداة التحليل وهي استمارة يستعين بها المحلل لرصد معدلات تكرار كل مفهوم من فئات التحليل الرئيسة والفرعية، وحساب النسبة المئوية للتكرارات، وذلك وفق وحدات التحليل (المفاهيم) . وبعد الانتهاء من إعداد بطاقة التحليل في صورتها النهائية، عرضت على مجموعة من المحكمين لإبداء

الرأي في تصميمها، والفئات التي تضمنتها، وقد وافق عليها المحكمون مع إشارة بعضهم إلى بعض الملاحظات التي تم الأخذ بها.

تحديد قواعد عملية التحليل:

اتبعت القواعد التالية في عملية التحليل:

- الاطلاع على محتوى دروس وحدة "قضية فلسطين" وقراءته قراءة دقيقة.
- تصنيف المفاهيم حسب درجة عموميتها، مع وضع تعريف لكل مفهوم.
- حساب تكرار ظهور كل مفهوم في المحتوى الدراسي حسب الاستمارة المعدة.
- رصد نتائج عملية التحليل في جداول تحدد المفهوم العلمي ومرات تكراره والنسبة المئوية.
- شملت قائمة المفاهيم: المفاهيم العامة – المفاهيم الأقل عمومية – المفاهيم الفرعية، وقد صاحب ذلك عرض الدلالة اللفظية لكل مفهوم بناء على ما ورد في الكتاب المقرر.
- بلغ العدد الكلي لقائمة المفاهيم بعد عملية التحليل "٧٠" مفهوماً.

***

التأكد من موضوعية التحليل:

تم التأكد من ثبات التحليل وصدقه كما يلي:

أ- ثبات التحليل: تم حساب ثبات التحليل عن طريق إعادة التحليل بعد مرور (١٥ يوم) على التحليل الأول، وحساب النسبة المئوية للاتفاق بين نتائج التحليل في المرتين، حيث استعانت الباحثة بمحللة خارجية للتحكيم بعد تزويدها بقواعد وإجراءات التحليل المتفق عليها ثم تم حساب معامل الاتفاق بين التحليلين باستخدام معاملة هولستي holisti وقد بلغت نسبة الاتفاق ٩٥٪، وهي نسبة مرتفعة لثبات التحليل.

ب- صدق التحليل: تم حساب صدق المنطقي للأداة بعرضها على .مجموعة من المحكمين وأخذ آرائهم في قائمة المفاهيم المتضمنة لوحدة قضية فلسطين وقد بلغ نسبة الاتفاق بين المحكمين ٨٥٪ وأكثر.

ثانياً: دليل المعلمة:

بعد الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بالتلمذة المعرفية، وعلى المحتوى العلمي للوحدة المختارة، وقائمة المفاهيم التي تم إعدادها، ومهارات التفكير البصري المحددة في هذا البحث، قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلمة لتوضيح كيفية تدريس محتوى وحدة "قضية فلسطين" باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية ليكون مرجعاً للمعلمة أثناء التطبيق. وقد تم إعادة صياغة محتوى الوحدة المختارة بما يتناسب مع استراتيجية التلمذة المعرفية، من خلال التعلم بالأنشطة وإعطاء الطالبات مهمات ومشكلات تمثل مواقف متنوعة ليطبقوا عليها

معارفهن ومهاراتهن داخل الصف الدراسي لتصبح "٥" دروس بدلاً من "٣" دروس على النحو التالي:

الدرس الأول: الموقع والحدود وأشكال سطح الأرض.

الدرس الثاني: المناخ والسكان.

الدرس الثالث: الحركة الصهيونية والانتداب البريطاني على فلسطين.

الدرس الرابع: الموقف العربي من الكيان الصهيوني.

الدرس الخامس: موقف العالم العربي والمملكة العربية السعودية من قضية فلسطين.

وقد تم إعادة عرض وترتيب محتوى الوحدة للمبررات التالية:

- أن المفاهيم في الوحدة المقررة تُعرض بطريقة متداخلة تفتقد إلى التنظيم والترتيب، كما تفتقد إلى التدرج الهرمي من العام إلى الخاص.
- يقدم الكتاب المادة العلمية بصورة جافة تخلو من مواقف تعلم أو أمثلة تدعم تطبيقها في حياة الطالبة وتوضح أهميتها.
- يخلو محتوى الوحدة المقررة من تعليم مهارات التفكير البصري والتدريب عليها فهو خالٍ من الأنشطة ومواقف التعلم وأسئلة التقويم التي تثري التفكير البصري وتدرب على مهاراته.

وقد تضمن دليل المعلمة العناصر التالية:

- مقدمة الدليل.
- أهداف الدليل (الأهداف العامة للوحدة الدراسية)
- محتوى الدليل

- استراتيجية التلمذة المعرفية (ماهيه استراتيجية التلمذة المعرفية- خطواتها واجرائتها)
- موضوعات وحدة قضية فلسطين.
- الجدول الزمني لتدريس الوحدة الدراسية.
- خريطة مفاهيم الوحدة الدراسية.
- الوسائل التعليمية المقترحة للوحدة الدراسية.
- الانشطة التعليمية المقترحة للوحدة الدراسية.
- التقويم.

إجراءات استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس دروس الوحدة الدراسية وتشمل:

أ. الأهداف السلوكية الخاصة بكل درس.

ب. خطوات التدريس باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية، وتشمل خمس مراحل هي: النمذجة – التسقيل – التأمل – التوضيح – التدريب.

ج. مجموعة من أساليب التقويم المقترحة.

ثالثاً: اختبار المفاهيم:

١. تحديد الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار إلى قياس مدى اكتساب طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم المتضمنة في محتوى الوحدة الدراسية عند مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق.

٢. صياغة مفردات الاختبار:

تمت صياغة أسئلة الاختبار على نمط الصواب والخطأ والاختيار من متعدد رباعي البدائل ونمط التكميل وذلك للأسباب التالية:

- هذه الأنواع من الأسئلة معدلات الصدق والثبات فيها عالية.
- تغطي جزءًا كبيرًا من محتوى المادة العلمية المراد اختبارها.
- لا تتأثر بذاتية المصحح.
- سهلة التصحيح.

٣. الصورة المبدئية للاختبار:

بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته الأولية (٧٠) سؤالاً من أنماط الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ، والتكميل، مع وضع تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى من كراسة الأسئلة.

٤. استطلاع رأي المحكمين حول اختبار المفاهيم:

بعد الانتهاء من إعداد الاختبار في صورته الأولية تم عرضه على مجموعة من المحكمين، بهدف التعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول الاختبار، وقد أبدى المحكمون بعض الآراء والملاحظات منها: تعديل بعض مستويات الأسئلة، تقديم أسئلة التكميل في بداية الأسئلة، تعديل مفتاح الإجابة لأسئلة الصواب والخطأ، وتم إجراء التعديلات اللازمة بناء على آراء المحكمين.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية من طالبات الصف الأول الثانوي بلغ عددها (٢٥) طالبة.

– صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس لاستطلاع آرائهم حول مدى قياس كل سؤال للهدف الذي وضع من أجله، ومدى انتمائه للمستوى المحدد من مستويات بلوم، ووضوح مفردات الاختبار، والدقة اللغوية لصياغة المفردات، وفي ضوء الملاحظات التي أبداها المحكمون تم تعديل صياغة بعض الأسئلة.

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبار بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) معامل ثبات اختبار المفاهيم

عدد الطلاب	عدد الأسئلة	معامل الثبات	
		ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
٢٥	٧٠	٠,٨٨	٠,٨٦

يتضح من الجدول (٤) أن معامل اختبار المفاهيم يتميز بدرجة عالية من الثبات.

– تحديد معامل السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:

تم حساب معامل السهولة والصعوبة لكل سؤال من أسئلة اختبار المفاهيم، ووجد أن معاملات السهولة لأسئلة الاختبار قد تراوحت بين (٢٧,٠ – ٧٣,٠) وهي نسبة مقبولة لمعاملات سهولة وصعوبة فقرات الاختبار.

– تحديد معامل التمييز لأسئلة الاختبار:

تم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة اختبار المفاهيم، ووجد أنها تراوحت بين (٣٠,٠ – ٧٠,٠) وهي نسبة مقبولة.

- زمن الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار، وذلك برصد الزمن الذي استغرقته أول طالبة انتهت من الإجابة عن الاختبار، ورصد الزمن الذي استغرقته آخر طالبة انتهت من الإجابة عن الاختبار، وبحساب متوسط الزمنين، أظهرت النتائج بأن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار (٦٠) دقيقة.

٥. الصورة النهائية للاختبار:

اشتمل الاختبار في صورته النهائية على (٧٠) فقرة موزعة على موضوعات الوحدة وقد تم تحديد الدرجة الكلية للاختبار ب (٧٠) درجة، أما بالنسبة للزمن اللازم لحل الاختبار فقد تم تحديده بـ "٦٠" دقيقة.

رابعاً: اختبار مهارات التفكير البصري:

هدف الاختبار إلى قياس مهارات التفكير البصري في وحدة "قضية فلسطين" من مقرر الدراسات الاجتماعية لطالبات الصف الأول الثانوي نظام المقررات.

- صياغة أسئلة الاختبار بصورة مبدئية حيث تكونت من (٢٢) سؤالاً من نوع الأسئلة المقالية.

وقد راعت الباحثة عند كتابة فقرات الاختبار ما يلي:

- أن تعكس الأسئلة طبيعة كل مهارة من مهارات التفكير البصري.
- التنويع في أساليب الأسئلة المقدمة في الاختبار.
- مراعاة الدقة اللغوية والعلمية.
- أن تضمن فقرات الاختبار المحتوى العملي للوحدة الدراسية.

- التحديد والوضوح وعدم الغموض.
- مناسبة لمستويات طالبات الصف الأول الثانوي.

– تم عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول الآتي:

أ. مدى ملاءمة أسئلة الاختبار للمهارات التي تعبر عنها.

ب. صحة الصياغة العلمية واللغوية لمفردات الاختبار.

ج. مناسبة الأسئلة لمستوى طلاب الصف الأول الثانوي.

د. وضوح تعليمات الاختبار.

هـ. تغطية أسئلة الاختبار للمحتوى. وقد اتفقت آراء المحكمين على مجموعة من التعديلات:

- تعديل بعض الصور من حيث المضمون.
- تعديل بعض صياغات الأسئلة.

وبعد إجراء التعديلات اتفق المحكمون على مناسبة أسئلة الاختبار لقياس مهارات التفكير البصري، وعلى صلاحية الاختبار للتطبيق على طالبات الصف الأول الثانوي، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق، حيث تكون من (٢٢) سؤالاً.

التجربة الاستطلاعية للاختبار:

طبق الاختبار في صورته الأولية على عينة استطلاعية مكونة من (٢٥) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي وذلك بهدف: تحديد زمن الاختبار،

وحساب صدق الاختبار، وحساب ثبات الاختبار، وتحليل فقرات الاختبار لحساب معاملات الصعوبة والتمييز.

أولاً: تحديد زمن الاختبار:

اعتمدت الباحثة في تحديد زمن الاختبار على حساب متوسط الزمن الذي استغرقته أول طالبة وآخر طالبة في الإجابة، بشرط أن تكون قد أنهت حل جميع أسئلة الاختبار، ومن خلال ذلك وجد أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو (٤٥) دقيقة.

ثانياً: حساب صدق الاختبار:

تحققت الباحثة من صدق الاختبار وذلك من خلال:

صدق المحكمين: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين عددهم (١١) محكماً من ذوي الاختصاص في الجامعات السعودية، وطلب إليهم إبداء الرأي حول السلامة اللغوية لصياغة فقرات الاختبار، ومدى ملاءمتها لطالبات الصف الأول الثانوي.

الصورة النهائية للاختبار:

بلغ عدد فقرات الاختبار (٢٢) سؤالاً، وقد أعطي لكل عبارة تجيب عنها الطالبة إجابة صحيحة درجة واحدة، وصفر إذا كانت الإجابة خطأ، وبذلك تكون الدرجة النهائية لاختبار التفكير البصري (٢٢) درجة والدرجة الصغرى (صفر) وبذلك أصبح الاختبار بصورته النهائية جاهز للتطبيق.

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار فقد تم استخدام الاختبار وإعادة الاختبار (Test- Re-Test) إذ تم تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (٢٥) طالبة، وأعيد تطبيقه على العينة نفسها بعد أسبوعين، وتم حساب معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين لمهارات التفكير البصري، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٨٠- ٠,٨٧) .

تطبيق تجربة البحث:

- تم تطبيق اختبار المفاهيم واختبار مهارات التفكير البصري على مجموعتي البحث قبلياً خلال الفصل الدراسي الأول من العام ١٤٤٠/١٤٤١هـ، وذلك قبل البدء في تدريس الوحدة الدراسية المختارة للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث، والجدولان (٥) و (٦) يوضحان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي ومستوى دلالته بين أفراد العينة في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم واختبار مهارات التفكير البصري.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي ومستوى دلالته بين أفراد العينة في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم

المجموعة	العدد	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٥	٧٠	١٢,٠٢	١,٠٩	٠,٥٢	٤٨	غير دالة إحصائياً
التجريبية	٢٥		١٢,٨٧	١,٢٧			

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي ومستوى دلالته بين أفراد العينة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير البصري

المجموعة	العدد	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الضابطة	٢٥	٢٢	٤,٢٥	١,٨٩	٠,٦٧	٤٨	غير دالة إحصائياً
التجريبية	٢٥		٤,٥٢	٢,٠١			

يتضح من الجدولين (٥) و (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار المفاهيم واختبار مهارات التفكير البصري مما يؤكد تجانس المجموعتين وتكافؤهما في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير البصري، قبل بدء التجربة.

- تدريس وحدة "قضية فلسطين":

تم تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبية بالاعتماد على استراتيجية التلمذة المعرفية والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

تدريس الوحدة للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية:

١. قبل البدء في تدريس الوحدة، قامت الباحثة بعقد لقاء مع معلمة الدراسات الاجتماعية في المدرسة، وذلك لتدريبها على كيفية تدريس وحدة "قضية فلسطين" باستراتيجية التلمذة المعرفية، وتوضيح الخطوات الواردة بدليل المعلمة للتدريس باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية.

٢. قامت المعلمة بالتنبيه على الطالبات بأن دروس وحدة "قضية فلسطين" سوف تدرس باستراتيجية تسمى "التلمذة المعرفية".
٣. كان أول نشاط قامت به المعلمة مع الطالبات تعريفهم بالمقصود بالتلمذة المعرفية وخطوات السير فيها.
٤. قامت الباحثة بحضور غالبية الحصص مع المعلمة للتأكد من سير التدريس وفقاً للاستراتيجية المخطط لها وعلى مدار يقارب "٣٥" يوماً.

التطبيق البعدي للاختبارات:

تم تطبيق اختبار المفاهيم واختبار مهارات التفكير البصري بعدياً على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة.

أساليب البحث الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية ومربع إيتا ومعامل كوهين، ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية. وذلك تمهيدًا للحصول على نتائج البحث وتفسيرها، ثم تقديم التوصيات والمقترحات الخاصة بها.

***

نتائج الدراسة:

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي نص على: ما أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟ واختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي نص على: لا يوجد فرق دالٌ إحصائياً عند مستوى (($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم. قامت الباحثة بحساب درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم ككل، وفي كل مستوى من مستويات الاختبار على حده، وقد استخدمت الباحثة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق قبل وبعد تدريس وحدة "قضية فلسطين" باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية. وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم

المستوى	المجموعة	العدد الكلي	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التذكر	الضابطة	٢٥	٢٧	١٧,٤٨	١,٦٥	١٤,٣٥	٠,٠١
	التجريبية	٢٥		٢٣,٣٢	١,١٩		
الفهم	الضابطة	٢٥	٢٣	١٦,٧٤	١,١٣	١٤,٩١	٠,٠١
	التجريبية	٢٥		٢٢,٥١	١,٥٧		
التطبيق	الضابطة	٢٥	٢٠	١٤,٦٧	١,٢٥	١٢,٠٦	٠,٠١
	التجريبية	٢٥		١٩,١٦	١,٣٨		
الدرجة الكلية	الضابطة	٢٥	٧٠	٤٨,٨٩	٣,٦٥	١٥,٦٨	٠,٠١
	التجر	٢٥		٦٣,٩	٣,١٤		

يتضح من جدول رقم (٧) أن قيمة (ت) لمستويات اختبار المفاهيم بلغت على الترتيب (١٤,٣٥) ، (١٤,٩١) ، (١٢,٠٦) ، (١٥,٦٨) ، وهي قيم ذات دلالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) لصالح طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم، مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً لصالح طالبات المجموعة التجريبية في اختبار المفاهيم.

ولتعرف حجم تأثير استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية على تنمية المفاهيم، تم استخدام مربع إيتا η^2 ومعامل كوهين Cohen's d لحساب حجم تأثير المتغير المستقل وهو (استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة "قضية فلسطين") ، على المتغير التابع الأول وهو "تنمية المفاهيم" لدى طالبات

الصف الأول الثانوي. وجدول (٨) يوضح النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها:

جدول (٨)

قيمة "ت" ودرجة الحرية وحجم التأثير "مربع إيتا η^2 ومعامل كوهين Cohen's d" لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم

المستوى	التطبيق	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
التذكر	البعدي	١٤,٣٥	٤٨	٠,٨١	٤,١٣	كبير
الفهم	البعدي	١٤,٩١	٤٨	٠,٨٢	٤,٢٧	كبير
التطبيق	البعدي	١٢,٠٦	٤٨	٠,٧٥	٣,٤٨	كبير
الدرجة الكلية	البعدي	١٥,٦٨	٤٨	٠,٨٤	٤,٥٣	كبير

ويتضح من الجدول السابق (٨) أن حجم تأثير المتغير المستقل على تنمية التذكر، الفهم، التطبيق، واختبار المفاهيم ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية كبير جدًا حيث بلغت (٤,١٣) ، (٤,٢٧) ، (٣,٤٨) ، (٤,٥٣) على الترتيب، وجميع هذه القيم أكبر من (٠,٨) ، وهذا يدل على أن استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة "قضية فلسطين" قد أثّر في تنمية المفاهيم لدى طالبات الصف الأول الثانوي عينة الدراسة بشكل كبير.

وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري الأول للبحث، وقبول الفرض البديل التالي: "يوجد فرق دالٌ إحصائياً عند مستوى ($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم لصالح طالبات المجموعة التجريبية".

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والفرض الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي نص على: ما أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟ واختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي نص على: لا يوجد فرق دالٌ إحصائياً عند مستوى (($a \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري. قامت الباحثة بحساب درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري، وقد استخدمت الباحثة اختبار "ت" لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق قبل وبعد تدريس وحدة "قضية فلسطين" باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية. ويوضح جدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات والانحراف المعياري وقيمة "ت" ودلالتها الإحصائية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري

المهارة	المجموعة	الدرجة الكلية	العدد الكلي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مهارة التمييز البصري	الضابطة	٤	٢٥	١,٦٤	١,١٢	٥,٣٧	٠,٠١
	التجريبية		٢٥	٣,٢٩	١,٠٥		
مهارة إدراك العلاق	الضابطة	٤	٢٥	١,٠٤	١,١٩	٥,١١	٠,٠١
	التجريبية		٢٥	٣,١٦	١,٧		
مهارة تحليل المعلوما	الضابطة	٦	٢٥	١,١٥	١,١٧	٨,٦٤	٠,٠١
	التجريبية		٢٥	٥,٠٨	١,٩٥		

المهارة	المجموعة	الدرجة الكلية	العدد الكلي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مهارة تفسير المعلوما	الضابطة	٤	٢٥	١,١٢	١,١٩	٤,٣١	٠,٠١
	التجريبية		٢٥	٣,٣٢	١,٥٤		
مهارة استنتاج المعنى	الضابطة	٤	٢٥	١,٢٤	١,٠٩	٦,٩٠	٠,٠١
	التجريبية		٢٥	٣,٥٦	١,٢٨		
مهارات التفكير البصري	الضابطة	٢٢	٢٥	٥,٧٩	٣,١٩	١٤,٢١	٠,٠١
	التجري		٢	١٨,٤	٣,٠		

ويتضح من الجدول السابق (٩) وجود فروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات مهارة التمييز البصري التالية: مهارة إدراك العلاقات المكانية، مهارة تحليل المعلومات على الشكل البصري، مهارة تفسير المعلومات على الشكل البصري، مهارة استنتاج المعنى، ومهارات التفكير البصري ككل لصالح طالبات المجموعة التجريبية؛ حيث جاءت قيم "ت" على الترتيب (٥,٣٧) ، (٥,١١) ، (٨,٦٤) ، (٤,٣١) ، (٦,٩٠) ، (١٤,٢١) وكل هذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) .

ولتعرف مدى تأثير استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة "قضية فلسطين" على تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي، تم استخدام مربع إيتا η^2 ومعامل كوهين Cohen's d لحساب حجم تأثير المتغير المستقل وهو استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة

"قضية فلسطين"، على المتغير التابع الثاني وهو مهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الأول الثانوي عينة الدراسة. وجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠) قيمة "ت" ودرجة الحرية وحجم التأثير "مربع إيتا η^2 ومعامل كوهين Cohen's d" لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري

الاختبار	التطبيق	قيمة "ت"	درجة الحرية	مربع إيتا η^2	معامل كوهين d	حجم التأثير
التفكير البصري	البعدي	١٤,٢١	٤٨	٠,٨١	٤,١٣	كبير

ويتضح من هذا الجدول (١٠) أن لاستخدام المتغير المستقل (استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس وحدة "قضية فلسطين") حجم تأثير كبير على المتغير التابع الثاني وهو مهارات التفكير البصري لدي طالبات الصف الأول الثانوي عينة الدراسة.

وانطلاقاً مما سبق، تم رفض الفرض الصفري الثاني للبحث، وقبول الفرض البديل التالي: "يوجد فرق دالٌ إحصائياً عند مستوى ($\infty \leq$ ٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وحدة "قضية فلسطين" باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست نفس الوحدة بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري لصالح طالبات المجموعة التجريبية".

ثالثاً: مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

١- مناقشة نتائج اكتساب المفاهيم وتفسيرها:

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والفرض الأول من فروض البحث أن المجموعة التي درست وحدة "قضية فلسطين "باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية قد تفوقن على المجموعة التي درست نفس الوحدة بالطريقة العادية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم.

- وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من: (الطائي، ٢٠١٩) على التحصيل في مادة العلوم والذكاء الاجتماعي، و(الجبوري، عبد الله، المعموري، ٢٠١٩) على التحصيل، وراشد وعرفه وأحمد (٢٠١٨م) على التحصيل المعرفي، والشوبكي (٢٠١٥م) على المفاهيم الكيميائية وحب الاستطلاع العلمي في العلوم، ودارابي(Darabi, 2005) على أداء الطلبة الخريجين، حيث أكدت جميعها على أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية جوانب معرفية مختلفة. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يلي:

– أن استراتيجية التلمذة المعرفية استراتيجية جديدة تركز على فهم الطالبة والتأكد من امتلاكها المعرفة المقصودة، وتدريبها على استخدامها وتطبيقها خلافاً للأسلوب التقليدي الذي يعتمد الحفظ والتكرار.

– اتبعت استراتيجية التلمذة المعرفية الشكل المتسلسل والمنظم في عرض المفاهيم، لأن المفاهيم تشكل قاعدة أساسية يبنى عليها فهم المادة العلمية

وتطورها، فإذا تم فهم مفهوم معين فإنه يبنى عليه فهم لمفاهيم جديدة متعلقة بالمفهوم السابق، وبذلك فإن البنية المعرفية عند الطالبة قد تطورت.

- تركيز استراتيجية التلمذة المعرفية على تثبيت المفاهيم في أذهان الطالبات من خلال التأمل والتوضيح والتدريب، إضافة إلى اعتماد هذه الاستراتيجية النظرة البنائية من حيث تفعيل دور الطالبة وتحفيز التعلم لديها، وجعلها خبيرة في المادة التي تتعلمها.
- لاحظت الباحثة أثناء متابعتها للحصص الدراسية أن الطالبات تفاعلن بشكل ملحوظ مع استراتيجية التلمذة المعرفية التي قدمت لهن المفاهيم مجزأة ومبسطة، وأتاحت لهن فرص الفهم الحقيقي لتفاصيل الدروس.
- أن الطالبات قد وجدن في استراتيجية التلمذة المعرفية شيئاً مختلفاً عن الطريقة العادية من خلال دراسة الوحدة الدراسية، مما ساعد على إعطائهن الثقة بالنفس وحب التعاون مع صديقاتهن، وسمح لهن باستثمار طاقاتهن الفعلية وتشجيعهن، وتنمية القدرة على تنظيم أفكارهن ومعارفهن، وتقييم أدائهن، والتأكد من مدى تحقيق الأهداف المرجو تحقيقها.
- تتضمن استراتيجية التلمذة المعرفية أنشطة ووسائل تعليمية متنوعة مما ساعد على مواجهة الطالبات للمشكلات وحلها وربطها بالواقع والبيئة الحياتية، والاعتماد على أنفسهن في استخلاص المعاني والمفاهيم والتعميمات السابقة وربطها معاً.
- تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة ومتعاونة ساعد في عملية التعلم وتحقيق الألفة بينهن، وحب التعاون والمشاركة في عملية التعلم، وحثهن

على فهم المادة العلمية، ومراقبة هذا الفهم، وتنظيم أفكارهن ومناقشة قريناتهن، وبالتالي تقييم نتائج جهودهن، ومحاولة بنائها وربطها بالواقع والمهارات الحياتية، مما أدى إلى تنمية مفاهيمهن.

- دراسة الطالبات لمحتوى وحدة "قضية فلسطين" من خلال استراتيجية التلمذة المعرفية وفر لهن عنصر الإثارة والتشويق ونمى لديهن الرغبة والحافز في الدراسة، مما أدى رفع مستوى اكتسابهن للمفاهيم.
- تنظيم محتوى وحدة "قضية فلسطين" ساعد الطالبات على فهم واستيعاب المفاهيم العلمية، بما يتناسب مع قدراتهن وساعدهن على ارتفاع مستوى تحصيلهن لهذه المفاهيم.

٢- مناقشة نتائج مهارات التفكير البصري وتفسيرها:

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والفرض الثاني من فروض البحث أن المجموعة التي درست وحدة "قضية فلسطين" باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية قد تفوقن على المجموعة التي درست نفس الوحدة بالطريقة العادية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كل من: (كاظم، ٢٠١٩) في اكتساب المفاهيم النحوية، و(البلوي والصمادي، ٢٠١٧) في تنمية مهارات التفكير الرياضي، وبينيك(Bieniek, 2008) في مهارات حل المشكلات، ويركندي (٢٠١٠م) في تنمية القدرة على توظيف نموذج التلمذة المعرفية في التدريس، والفيل (٢٠١٦م) في تحسين مهارات التفكير الاستراتيجي وكفاءة التعلم، راشد وعرفه وأحمد (٢٠١٨م) في الوعي بقضايا البيئة المعاصرة والاتجاه

الدراسي، والجبوري، عبد الله، المعموري (٢٠١٩م) في التفكير التأملي، حيث أكدت جميعها على أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية أنواع مختلفة من المهارات.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يلي:

- أتاحت استراتيجية التلمذة المعرفية الفرصة أمام الطالبات للتعبير عن أفكارهم وطرح الأسئلة التي تدور في أذهانهم، مما ساعد على زيادة قدرتهن على التفكير البصري.
- المشاركة الجماعية الفعالة التي أتاحتها استراتيجية التلمذة المعرفية للطالبات أدت إلى تنمية مهارات التفكير البصري ودمجها في بنائهن المعرفي.
- منحت استراتيجية التلمذة المعرفية الطالبات فرصة الملاحظة والمشاركة وأساليب متنوعة مما شجعهن على الاستكشاف والتدريب، وتقديم التلميحات، وتقديم الدعم للطالبات (التسقيل) في أثناء التعلم للمهمات الموكلة إليهن.
- ركزت استراتيجية التلمذة المعرفية على العمليات أكثر من النتائج ضمن بيئة تعلم متمركزة حول الطالبة، بالإضافة إلى توفير التدريب المناسب في الوقت المناسب.
- أظهرت استراتيجية التلمذة المعرفية التفكير البصري لدى الطالبات من خلال ممارستهن للمهمات التعليمية المطلوبة منهن، في حين أن المعلمة ركزت انتباه الطالبات على عمليات التفكير وشجعتهن على أن يصبحن أكثر

وعياً لتصرفاتهن العقلية، بالإضافة إلى توفير التسقيل الداعم للطالبات في أثناء التعلم.

- عززت استراتيجية التلمذة المعرفية من قدرات الطالبات الذهنية ووفرت مناخ صفي قائم على التفكير البصري.
- إعطاء الطالبات الدور البارز في عملية التعلم من خلال القيام بعمليات مختلفة للتفكير والنقاش وإبداء الرأي وتنظيم الأفكار وفسح المجال أمامهن للتأمل والتدبر والتساؤل وربط الأفكار بعضها ببعض، وهذا بلا شك ساهم في تنمية مهارات متعددة للتفكير البصري.
- تمكين الطالبات من ممارسة مهارات عقلية مختلفة أثناء الموقف التعليمي التعلمي وهذا أدى إلى تعزيز تلك المهارات نتيجة تعاملهن مع مواقف ومشكلات تتطلب البحث عن حلول لها عن طريق التفكير.
- وضع الأفكار في شكل صور ورسوم إلى جانب الكلمات عزز مهارات التفكير البصري، الأمر الذي أدي إلى تنمية هذه المهارات لدي الطالبات.

***

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي:

أ. في مجال طرق التدريس:

استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية لتنمية المفاهيم والتفكير البصري في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية نظام المقررات، بوصف هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة، وباعتبار أن هذه الأهداف من الأهداف الرئيسة التي تسعي هذه المادة لتحقيقها.

ب. في مجال المناهج الدراسية:

١. إعادة صياغة وتنظيم محتوى مقرر الدراسات الاجتماعية بالصف الأول الثانوي نظام المقررات وفقاً لاستراتيجية التلمذة المعرفية، بحيث تصبح الطالبة إيجابية ومشاركة في مسئولية تعليمها مما يزيد من تحصيلها الدراسي للمفاهيم، وينمى لديها مهارات التفكير البصري.

٢. الاهتمام بتطوير مقررات كليات التربية بالجامعات بما يتمشى مع خصائص استراتيجية التلمذة المعرفية، بحيث يتم تقديم محتوى هذه المقررات في صورة تسهم في توضيح العلاقات بين المعلومات المتضمنة في محتوى المنهج.

٣. تضمين استراتيجية التلمذة المعرفية ضمن محتوى مقرر طرق التدريس وتدريب الطالبات المعلمات على استخدامها في التدريس.

ج. في مجال إعداد وتدريب المعلمين:

١. عقد دورات تدريبية لمعلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة بهدف اكسابهن المهارات اللازمة لاستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في التدريس.

٢. تشجيع المعلمات على الأخذ بعين الاعتبار استراتيجية التلمذة المعرفية أثناء تدريسهم لمقررات الدراسات الاجتماعية في الصفوف الدراسية المختلفة.

د. في مجال التقويم:

١. التركيز على قياس قدرة الطالبات على التفكير بأنواعه المختلفة، خاصة التفكير البصري.

٢. تطوير أساليب التقويم الحالية بحيث تقيس تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية.

***

ثالثاً: مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج تبدو الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث التربوية في هذا المجال مما يزيده عمقاً وثراءً، لذا تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية:

١. أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

٢. أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

٣. أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

٤. إجراء بحوث مشابهة لهذا البحث على صفوف ومواد دراسية أخرى، ودراسة أثر استراتيجية التلمذة المعرفية على متغيرات تابعة غير التي وردت في هذه الدراسة.

***

المراجع العربية:

– البلوي، عبد الله سليمان، الصمادي، محارب علي (٢٠١٧) . فاعلية استخدام استراتيجيات التلمذة المعرفية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة تبوك، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ٣(٤) ، ٣٥٨- ٤٢٢.

– إبراهيم، جمال حسن السيد (٢٠١٥م) . استخدام التلمذة المعرفية في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والاستدلال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٧٠) ، ٤٢-٩٠.

– إبراهيم، فاطمة عبد الفتاح أحمد (٢٠١٧م) . فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدي في تعديل التصورات البديلة حول بعض المفاهيم التاريخية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، (٨٩) ، ٦٦-١٠٥.

– ابو جحجوح، يحي، حرب سليمان (٢٠١٣) فاعلية التصميمين الأفقي والعمودي لموقع الويب التعليمي في اكتساب مهارات فرونت بيج والتعلم الذاتي والتفكير البصري لدى الطلبة المعلمين .مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات اللتربوية والنفسية .١٠(١) ، ١٦٣-٢٠٥.

– أبو زيد، صلاح محمد جمعة (٢٠١٦م) . استخدام الإنفوجرافيك في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٧٦) ، ١٣٨-١٩٨.

– أبو عاذره، سناء محمد (٢٠١٩م) . أثر استخدام نموذج كلوزماير في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمحافظة الطائف. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، كلية التربية، ٣٥(٣) ، ٢٢٨-٢٥٥.

– أحمد، علاء الدين أحمد عبد الراضي (٢٠١٩) . استراتيجية قبعات التفكير الست في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم التاريخية وبعض عادات العقل لدى

تلاميذ الصف الأول الإعدادي. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٦٣) ، ٩٩-١٥٨.

- آل سالم، على يحي (٢٠١٧) . 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، جامعة الملك سعود، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، (٥٦) ، ٥١-٦٩.

- أمين، عبد الرحيم عباس (٢٠١٤) . برنامج قائم على التلمذة المعرفية لتنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب شعبة اللغة العربية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، كلية التربية، (٥٥) ، ١١٦-١٩٠.

- بهجات، رفعت محمود (٢٠١٨) . أثر استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية المفاهيم العلمية البصرية. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، (٣٧) ، ٩٥-١٠٨.

- البيشي، رنا زيلعي علي (٢٠١٩) . أثر الإنفجرافيك التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري لدى المشرفات التربويات في مدينة تبوك. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٠٨) ، ١١٣-١٤٠.

- جبر، يحي سعيد (٢٠١٠) . أثر توظيف إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية على تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

- الجبوري، عارف حاتم؛ المعموري، عبد الأمير خلف عرط، عبدالله، رقية عبد (٢٠١٩) . أثر إستراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء والتفكير التأملي لديهن. مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، جامعة بابل، مركز بابل للدراسات الحضارية والتاريخية، ٩(١) ، ٤٧٣-٤٩٨.

- حسان، زينب إبراهيم رضوان (٢٠١٦) . فاعلية التعلم التعاوني في تنمية بعض المفاهيم التاريخية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر، ٢(١٧) ، ٥٥١-٥٧٦.

– خير الدين، مجدي خير الدين كامل (٢٠١٣) . فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة رسم الخرائط والتفكير البصري لدى طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ١(٣٩) ، ٨٩-١١٨.

– خيرالله، حامد شياع، دريع، عاطف عبد علي (٢٠١٩) . أثر استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، ٣٥(١) ، ٤٦٣-٤٩٨.

– راشد، علي محيي الدين؛ عرفه، منى عبد الوهاب؛ أحمد، منى ابراهيم (٢٠١٨) . فاعلية برنامج إثرائي قائم على نظرية التلمذة المعرفية في تنمية الوعي بقضايا البيئة المعاصرة والاتجاه الدراسي لطالبات الشعبة التربوية كلية الاقتصاد المنزلي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (١٠٣) ، ٢١٩-٢٧٤

– رزق، إبراهيم عبد الفتاح إبراهيم (٢٠٢٠) . فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية و التفكير البصري و بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٣(٣) ، ١٢٤-١٩٦.

– الريامية، بسماء حمد علي (٢٠١٨) . فاعلية استخدام الواقع الافتراضي في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

– الزهراني، محمد سعيد مجحود (٢٠١٨) . فاعلية استخدام برنامج تعليمي قائم على التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم النحوية والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالطائف. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٦٨) ، ٤٩١-٥٥٦.

– سلامة، عادل (٢٠٠٤) . تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها. عمان: دار الفكر.

– الشاذلي، عادل إبراهيم عبد الله (٢٠١٥) . أثر تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية باستخدام القصة التاريخية في تنمية المفاهيم التاريخية والقيم الاجتماعية

لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمحافظة الإحساء بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (١) ، ٧٧-١٨٠.

- الشعيلي، على سليمان طالب (٢٠١٨) . مدى تضمين مفاهيم العلاقات الدولية في مناهج الدراسات الاجتماعية للصفوف (٥ — ١٢) بسلطنة عمان. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

- الشوبكي، ناهد محمد يوسف (٢٠١٥) . أثر توظيف استراتيجية التلمذة المعرفية في تنمية المفاهيم الكيميائية وحب الاستطلاع العلمي في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

- شومان، غادة شومان الشحات ابراهيم. (٢٠٢٠) . استخدام اليدويات في تدريس التوبولوجي وأثرها علي تنمية التفكير البصري والاتجاه نحو الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ٣(٢١) ، ١٤٢-٢٠١.

- صادق، منير (٢٠١٨) . التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي في تحصيل العلوم والتفكير الابتكاري واتخاذ القرار لتلاميذ الصف الثالث الاعدادي، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١١(٢) ، ٧٥ — ١١٥.

- صالح، افتكار أحمد (٢٠١٧) . فاعلية استراتيجية التخيل الموجه في تنمية مهارات التفكير البصري في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس اليمنية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٢٣(٢) ، ٥١-٨٠.

- الطائي، عايد خضير ضايع (٢٠١٩) . أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثاني المتوسط وذكاءهم الاجتماعي، مجلة أبحاث الذكاء، ٢٧، ٤٣٧-٤٦٠.

- الطائي، فاضل خليل إبراهيم (٢٠١٤) . فاعلية تصميم تعليمي تعلمي وفق نموذج جيرلاك وايلي في اكتساب المفاهيم الزمنية لدى طلاب الصف الحادي عشر في مادة

التاريخ وتنمية عادات العقل والتعاطف التاريخي لديهم. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، الجمعية الأردنية لعلم النفس، ٣(٤) ، ١٢٢-١٤٢.

– طه، جيهان محمود (٢٠١٢) . مدى فاعلية استخدام نموذج ميرل وتنسون في تدريس مادة التاريخ على تنمية المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمي في التربية، مصر، ٣(١٣) ، ٦٠٧-٦٢٥.

– عبد الجواد، حماده رمضان (٢٠١٤) . أثر استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي على تنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير الاستدلالي. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١(٣) ، ٩٩-١٣٧.

– عبد الحميد، ميرفت حسن فتحي (٢٠١٦) . فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المسند إلى الدماغ في تنمية المرونة المعرفية والتفكير البصري في الفيزياء ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٢(٤) ، ٦٣٧-٧٣٩.

– عبد الرحمن، أحمد عبد الرشيد حسين (٢٠١٦) . فاعلية استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تصويب التصورات البديلة الخاطئة للمفاهيم الجغرافية وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (٧٥) ، ٢٨٣-٣٣٨.

– عبد الوهاب، محمد عبد الوهاب محمود (٢٠١٨) . استخدام نموذج مكارثي لتنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير التقويمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس، ٥(١٩) ، ٣٤٣-٣٧١.

– عسيري، خلود أحمد محمد (٢٠١٩) .كفايات معلمات رياض الأطفال في تعليم المفاهيم العلمية. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، (٢٠٧) ، ٣٣٩-٣٥٩.

– عطية، محسن (٢٠٠٩) .المناهج الحديثة وطرائق التدريس .عمان :دار النشر والتوزيع .

– عطية، على حسين محمد (٢٠١٩) . أثر استخدام الأفلام الوثائقية التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (١٠٩) ، ٢٠٦-٢٣١.

– العفون، نادية؛ الصاحب، منتهي (٢٠١٢) . التفكير وأنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

– على، محمد السيد (٢٠١١) .موسوعة المصطلحات التربوية .(ط١) .عمان :دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

– عليش، نهلة (٢٠١٢) . استخدام فنيات التفكير البصري لتنمية التحصيل ودافعية الإنجاز خلال تدريس الفلسفة لطلاب المرحلة الثانوية العامة، مجلة الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٤٢) ، ٥٤-٩٨.

– عمار، محمد عيد؛ القباني، نجوان حامد (٢٠١١) . التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعليم. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

– عمر، عاصم محمد إبراهيم (٢٠١٦) . فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الإنفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والاستمتاع بتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٩(٤) ، ٢٠٧-٢٦٨.

– عون، عمار سعد أحمد (٢٠١٥) . فاعلية استخدام خرائط العقل في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٦(٤) ، ١٠٩-١٥٧.

– فرحات، أحمد رمضان محمد (٢٠١٥) . أنماط الدعم باستخدام الخرائط الذهنية التفاعلية وأثرها على التفكير البصري. دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢١(٣) ، ٧٨٣-٨٣٨.

– فياض، ساهر ماجد شحدة (٢٠١٥) .أثر توظيف استراتيجيتي المحطات العلمية والخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم الفيزيائية ومهارات التفكير البصري في مادة العلوم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية، غزة.

– الفيل، حلمي (٢٠١٦) . فعالية برنامج تدريبي قائم على أنموذج التلمذة المعرفية في تحسين مهارات التفكير الإستراتيجي وكفاءة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي الثاني والثلاثون لعلم النفس والرابع والعشرون العربي والذي تنظمه الجمعية المصرية للدراسات النفسية. مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ٩١(٢٦) .

– القواسمة، أحمد حسن؛ أبو غزالة، محمد أحمد (٢٠١٣) . تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

– كاظم، شيماء عطية (٢٠١٩) . أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في اكتساب المفاهيم النحوية لدى طالبات الصف الثاني متوسط، مجلة المستنصرية للعلوم والتربية ٢٠(٢) ، ١٨٣– ٢٢٢.

– كلاب، هبه زكريا محي الدين، و الناقة، صلاح أحمد عبدالهادي. (٢٠١٦) . فعالية برنامج قائم على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

– اللقاني، أحمد حسين، الجمل، على (٢٠٠٣) . معجم المصطلحات التربوية والمعرفية في المناهج وطرق التدريس .(ط٣) .القاهرة :عالم الكتب .

– محمود، نيفين محمد محمد. (٢٠١٩) . أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية لدى طلاب الأول الثانوي .دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ١١٦، ٢٣–٦٠.

– مسعود، رضا هندي؛ أحمد، والي عبد الرحمن (٢٠١٤) . فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات

الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٥٦) ، ٢٤٠-٢٧٦.

- موسى، سعيد عبد المعز (٢٠١٦) . برنامج مقترح لتنمية بعض المفاهيم التاريخية لدى طفل الروضة وقياس فعاليته. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، مصر ٢٠(١) ، ٣٨٧-٤٣٦.

- الناقة، صلاح أحمد عبدالهادي، و أبو ليلة، آلاء خليل عبدالقادر. (٢٠١٩) . أثر توظيف استراتيجية المفاهيم الكرتونية في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة .مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا، ٢٧(٤) ، ١-٢٩.

- ياركندي، آسيا حامد محمد (٢٠١٠) . أثر برنامج مقترح باستخدام استراتيجيات التعلم النشط والتدريب المباشر في تنمية القدرة على توظيف نموذج التلمذة المعرفية في التدريس لدى الطالبة المعلمة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٧٤(٢) ، ١٣٨-١٧٨.

- يونس، إيمان محمد (٢٠١٧) . برنامج مقترح قائم على مهارات التفكير البصري لتنمية مهارة الرسم العلمي والوعي بأهميتها لدى الطالبات المعلمات في مادة الأحياء. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٢٠(٣) ، ١١٧-١٤٩.

***

المراجع الأجنبية:

Bieniek, V. (2008) . Implementation of a Cognitive Apprenticeship Model on Student Programming and Perception of Problem-Solving Ability: An Exploratory Study. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 6(2) , 21-40.

Darabi, A.A. (2005) . Application of cognitive apprenticeship model to a graduate course in performance systems analysis: a case study. *ETR & D*, 53 (1) , 49-61.

Dickey, M. (2018) . Cognitive Apprenticeship methods in a Web-based educational technology course for p_12 teacher education. *Computer and Education*, 51(2) , 506-518.

Duncan, S. (2012) . Cognitive Apprenticeship in classroom industrial and Technical Teacher Education. *Journal of industrial Teacher Education*. 33(3) , 66-86.

Huh, K. (2016) . Visual thinking strategies and creativity in English education. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(51) , 1-6.

Kuhn, Gloria (2012) . *Cognitive Apprenticeship*. New Jersey: John Wiley & Sons Ins.

Kuo, F.; Hwang, G. (2012) . A Cognitive Apprenticeship Approach to Facilitating Web – based collaborative problem solving. *Educational Technology & Society*, 15(4) , 319-149.

Lee, Y. (2019) . Exploring the Use of Cognitive Apprenticeship for Teachers and Students in Science Classrooms. *Educational Technology & Society*, 22(4) , 319-331.

***