Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 48, No. 3, 2021

Deanship of Scientific Research

The Effect of Mind Maps Strategy on Deneloping Critical Thinking in Islamic Education for Eleven Grade Students in Jordan

Mahmoud Alsalti, Mousa Alkhateeb, Mohammed Abu Ali
Department of Education, Faculty of Arts, Al- Zaytoonah University, Jordan.

Received: 7/2/2020
Revised: 19/7/2020
Accepted: 27/10/2020
Published: 1/9/2021

Citation: Alsalti, M., Alkhateeb, M., & Abu Ali, M. (2021). The Effect of Mind Maps Strategy on Deneloping Critical Thinking in Islamic Education for Eleven Grade Students in Jordan. *Dirasat: Educational Sciences*, *48*(3), 299-313. Retrieved from https://dsr.ju.edu.jo/djournals/index.php/Edu/article/view/2875

© 2021 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

The present study aims at identifying the effect of using mind maps on developing critical thinking among eleven grade secondary students in Jordan. The study adopted the semi-experimental approach. The tool (the critical thinking test in Islamic education), prepared by the researcher, was applied. On a random sample of two eleven-grade students in the Theban Secondary School for Boys, affiliated to the Directorate of Education, Madba Governorate during the academic year 2018/2019, for Division (C) as an experimental group, consisting of (30) students, and Division (A) as a control group. It consisted of (30) students. The results of the (T) test showed that there were statistically significant differences between the average scores of students on the critical thinking test due to the variable of teaching method. In light of the results of the study, the researcher recommended training teachers on the strategy of mind maps in the teaching of Islamic education for its effectiveness in teaching, as well as conducting studies dealing with the introduction of other teaching methods.

Keywords: Mind mapping strategy, critical thinking, Islamic education.

أثر استراتيجية خرائط العقل في تنمية التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الأول ثانوي في الأردن

محمود السلطي، موسى الخطيب، محمد ابوعلي
جامعة الزيتونة، الأردن.

ملخّص

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرُّف أثر استخدام خرائط العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول ثانوي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن، واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأداة في اختبار التفكير الناقد في التربية الإسلامية، من إعداد الباحثين، جرى تطبيقه على عينة عشوائية من شعبتين من طلاب الصف الأول ثانوي في مدرسة ذيبان الثانوية للبنين، التابعة لمديرية التربية والتعليم /لواء ذيبان، خلال العام الدراسي2018/2019، للشعبة (ج) كمجموعة تجريبية، وتكونت من (30)طالبًا، والشعبة (أ) كمجموعة ضابطة، وتكونت من (30)طالبًا. أظهرت نتائج اختبار (T) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب على اختبار التفكير الناقد يعزى إلى متغير طريقة التدريس؛ حيث حصلت المجموعة الضابطة على متوسط كلي (11.264)في مقابل حصول المجموعة التجريبية على متوسط كلي (17.156)، ولصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثون بتدريب المعلمين على استراتيجية خرائط العقل في تدريس التربية الإسلامية لفاعليتها في التدريس، وبإجراء دراسات تتناول إدخال طرائق تدريس أخرى.

الكلمات الدالة : استراتيجية خرائط العقل، التفكير الناقد، مبحث التربية الإسلامية.

المقدمة

تشغل مناهج التربية الإسلامية مركزًا مهمًا بين المناهج المدرسية في مختلف المراحل التعليمية، وتأتي هذه الأهمية من طبيعة الدور الذي تقوم به هذه المناهج في تعديل سلوك الفرد المتعلم وتنشئته التنشئة الصالحة، وتوعيته بحقائق دينه وتشريعاته؛ لتصبح سلوكًا ممارسًا في حياته العملية.

وتتجلى أهمية المرحلة الثانوية في أنها المرحلة التي تتوسط نظام التعليم، إضافة إلى أنها المرحلة التي تهيئ الطالب إلى الإنتقال إلى التعليم العالي، ولخصوصيتها الكبيرة وأنها-أيضًا- تقابل سن المراهقة لدى الطلاب، فإنها تُعَدّ مرحلة مهمة في البناء القيمي وصقل الشخصية الإنسانية وتنمية التفكير والتأمل لدى الطلاب، وجعل مهارة التفكير جزءًا من حياتهم؛ ولهذا جاء الإهتمام بهذه المرحلة، ومراعاة حاجات الطلاب التربوية والتعليمية فيها من خلال تطوير البرامج، والاستراتيجيات التدريسية، والنشاطات، وطرائق التقويم (إدارة المناهج والكتب المدرسية، 2013)

وانطلاقًا من هذه الأهمية كان من الضروري تطوير استراتيجيات التدريس من أجل تحسين العملية التدريسية، وزيادة استيعاب الطلاب وخاصة فيما يتعلق بالتربية الإسلامية بعدّها مادة أساسية في جميع المراحل، إضافة إلى أنها تهتم بالبناء العقدي والأخلاقي والسلوكي والاجتماعي لدى الطلاب، ولذا كان من الضروري توظيف الاستراتيجيات ذات الفعالية في تدريس التربية الإسلامية من أجل زيادة فهم الطلاب لمضامينها.

ولا شك في أهمية تعليم التربية الإسلامية لتحقيق الأهداف المرجوة، إلا أن الطرائق والأساليب التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين ما تزال محور تركيز المعلمين في العملية التعليمية، حيث إن طرائق التدريس التقليدية تؤدي الى الاكتفاء بمجرد الاستماع والتلقي لدى بعض الطلاب، وهي وإن كانت طرائق مهمة لإيصال المعرفة للمتعلمين، إلا أنها بحاجة إلى أن تُدعّم بطرائق حديثة تنمّي التفكير والاستنتاج والتحليل؛ من أجل إكساب الطلاب روح البحث والاستقصاء، والابداع، والتحليل، والاستنتاج (الخوالدة، 2015). لذا فإن الحاجة أصبحت ضرورية لمعالجة القصور الموجود في طرائق التدريس التقليدية، وتطويرها من خلال توظيف طرائق تدريس حديثة تحاكي التفكير بأشكاله وصوره المختلفة، ولعل من أبرز أنواع التفكير الذي يجعل الفرد مستقلًا في تفكيره، متكيفًا مع مستجدات الحياة ومتغيراتها، قادرًا على اتخاذ القرارات الصائبة هو التفكير الناقد.

لذا يعدّ التفكير الناقد أحد أبرز المهارات الحياتية التي يحتاجها الطلاب في مواقف الحياة المختلفة، وخاصة في مقام التعليم والتعلم، الذي يستدعي من الطالب أن يمتلك مهارات النقد البناء والحكم على الأشياء بمنهج علمي سليم، والقدرة على التلخيص والتحليل والاستنتاج. (السليتي،2006).

كما أن التفكير الناقد من أكثر أشكال التفكير تعقيدًا نظرًا إلى ارتباطه بعمليات عقلية عديدة؛ كالمنطق وحل المشكلات، وارتباطه الوثيق بالتفكير المجرد، والتفكير التأملي. لذا اهتم علماء التربية بهذا النوع من التفكير؛ لما له من انعكاسات إيجابية وفاعلة في عملية التعلم التربوية (العكول والسعودي، 2016).

ولأن التفكير الناقد يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية تلقي مجرد إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي، وفهمًا أعمق، فهو يُكسب الإنسان تفسيرات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة ومراقبة الأفكار، ما يجعلها أكثر دقة وأكثر صحة، ويساعد على اتخاذ القرارات السليمة في كل مناحي الحياة، والبعد عن الانقياد العاطفي، والتطرف في الرأي (Lavoie, 2011).

وهذا لا يقلل من أهمية التلقي والحفظ؛ فهما مهارتان لا غنى عنهما للطالب، إلا أن فاعليتها تكون أقوى في بعض المواقف دون بعض، فيما تأتي مهارة التفكير الناقد لدعم هذه المهارات، وبالتالي زيادة فاعلية العملية التعليمية، وترسيخ عملية الحفظ، والاستيعاب.

ولتهيئة مناخ تعليمي مناسب لتنمية مهارات التفكير الناقد عند المتعلم ينبغي لمعلمي التربية الإسلامية أن يتبعوا طرائق وأساليب تدريسية حديثة؛ من أجل رفع مستوى تفكير الطلاب وتحصيلهم، ومن هذه الاستراتيجيات، استراتيجية خرائط العقل، والخرائط المفاهيمية.

وتُستخدم الخرائط الذهنية أو العقلية كمخططات لتوليد الأفكار واستكشافها، وتبادل الأفكار والتفكير الإبداعي وتنظيم المعلومات، بينما تُستخدم الخرائط المفاهيمية على نحو أساسي لتنظيم المعرفة الضمنية وتصورها وتحليل المشكلات المعقدة واختيار الحلول واتخاذ الإجراءات اللازمة، وهذا هو الفرق الجوهري بين النوعين، وإن كان بين النوعين تشابه نسبي يتمثل في وظائف كلا النوعين، إلا أن الغالب في الخريطة الذهنية أنها تتشعب من موضوع مركزي مشترك في منتصف جميع الموضوعات الفرعية، بينما الغالب في الخريطة المفاهيمية احتوائها على أكثر من موضوع رئيسي؛ وعليه فالخرائط الذهنية أكثر تبسيطًا من الخرائط المفاهيمية (عبيدي وعبدالرؤوف، 2015).

ولذا تعدّ تلك الخرائط من أدوات التفكير البصري الإبداعي، وهي تمثل لغة بصرية مشتركة بين المعلم والمتعلم في جميع المواد الدراسية وللمستويات التعليمية كافة، وأداة تساعد على التفكير والتعلم؛ إذ أنها تحوّل المادة المقروءة أو المسموعة إلى خريطة تحوي أشكالًا ورموزًا ممزوجة بالألوان والأشكال في ورقة واحدة، تعطي المتعلم مساحة واسعة من التفكير والإبداع (بوزان وبوزان، 2006).

وموضع البحث هنا هو الخرائط العقلية (الذهنية)؛ حيث تعمل على تنظيم المحتوى التعليمي على نحو متشعب غير خطي، وذلك عن طريق وضع المفهوم الرئيس في الوسط وعمل فروع متصلة فيه على نحو متسلسل، وهذا يجعل التعلم ذا معنى، وهذا ما يؤكده (توني وباري بوزان، 2006)؛ حيث أكّدا على أن الخرائط الذهنية تسهل عمل الدماغ أكثر من الإنشاءات الخطية.

وتحقق خرائط العقل للطالب أعلى درجات التركيز من خلال تحويل المادة المكتوبة إلى تنظيم يسهل استيعابه، وتتمثل في تصميم الخريطة الذهنية، وتعمل على تحويل المادة اللفظية إلى رسوم ورموز وصور تجعل المتعلم يتفاعل ذهنيًا بصورة كبيرة مع المادة العلمية، كما أنها تساعد على تنظيم وترتيب أفكار ومعلومات المتعلم؛ لأنها تعدّ منظمًا تخطيطيًّا تنتظم فيه المادة العلمية والأفكار والمعلومات بصورة فنية وبصرية تتيح للمتعلم الفرصة للتفاعل مع المادة العلمية (أمبو سعيدي والبلوشي،.2009)

ويمكن عَدُّ خرائط العقل رؤية أو ممارسة إبداعية في التدريس؛ فهي تساعد المعلم على التَمَكُّن من قياس وتقييم تفكير الطلاب، وجعل التعلم ذا معنى، فيما تُمكِّن المتعلمين من التعبير عن أفكارهم باستخدام مصطلحات لفظية متنوعة، والمرونة في التفكير، من خلال استخدام أكثر من خريطة حسب الموقف، تمثل أدوات فعالة تُسهل عملية التذكر؛ وبالتالي دوام أثر التعلم لفترات طويلة، وتساعد في عرض المحتوى العلمي على نحو مرتب ومنظم، وتسهم في تنمية الاتجاهات لدى المتعلمين نحو المحتوى العلمي (Holzman, 2004).

لذلك تزداد الحاجة إلى استخدام خرائط العقل في تدريس المواد عامة، ومادة التربية الإسلامية خاصة؛ ذلك أن وظيفة التعليم ليست مجرد تزويد الطلاب بكم من المعارف النظرية، وإنما أصبح هدف هذه العملية تزويد الطلاب بالخبرات، والفرص التي تصل بهم إلى تفهم العلم كبناء معرفي منظم، وتساعدهم على التفكير والإبداع، واكتساب مهارات التعلم الذاتي، والقدرة على التعلم المستمر، وتوظيف ما اكتسبوه في حل ما يواجههم من مشكلات في حياتهم اليومية (الخطيب وآخرون،(2010.

مشكلة الدراسة:

تشكل مادة التربية الإسلامية في مراحل التعليم العام عمومًا وفي المرحلة الثانوية خصوصًا أهمية كبرى قد تفوق كل المواد الدراسية الأخرى، أنها مرتبطة بالجانب العقدي عند الانسان، وتأتي كذلك هذه الأهمية انطلاقًا مما تشتمل عليه هذه المادة من أبعاد ومضامين تربوية، ونفسية، واجتماعية، وأخلاقية؛ مصدرها كتاب الله عز وجل والسنة النبوية الشريفة.

وعلى الرغم من أهمية التربية الإسلامية بوصفها مادة دراسية مهمة إلاّ أن الطلاب ما زال ينتابهم عورًا بصعوبة هذه المادة، وقد يُعزى ذلك إلى الأسلوب التقليدي في اختيار محتواها، وأسلوب تنظيمها وطرائق تدريسها، حيث أن تلك الأساليب -على أهميتها- لم تعد كافية لتقريب المعنى المراد للمتعلم، وبالتالي لم يعد المتعلم قادرًا على تحقيق المستوى المطلوب منه لفهم الموضوعات المطروحة، وحفظها واستيعابها وتطبيقها بالشكل الصحيح، وبالتالي أصبح الغرض هو إيصال المعلومة مجردة دون الاهتمام بتنمية قدرات الطلاب على التفكير، والتحليل، والاستنتاج، ونتج عن ذلك تدني مستوى تحصيلهم، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة الكيلاني (2018)، ودراسة الرضوان (2008)، اللتان أكدتا على أن التّربية الإسلامية ما زالت تُدرس بطرائق يرتكز فيها المعلمون على الحفظ والتلقين فقط، وتتمحور حول النواتج المعرفية للخبرة الدينية)الحقائق والمفاهيم)، دون الاهتمام بالعمليات العقلية الأخرى؛ كالربط والاستنتاج، والتركيب، والتقويم.

وهذا دفع الباحثون إلى استخدام استراتيجية خرائط العقل؛ كطريقة لتسهيل فهم واستيعاب كم المعلومات المقدمة للطلاب، من خلال تنظيمها للمعلومات في صورة مخططات وأشكال تنظيمية تشغل حيزًا أقل في ذاكرة المتعلم، وتترك مساحة أكبر لإتمام عملية تشغيل المعلومات وخزنها واسترجاعها والإفادة منها، مما ينعكس إيجابًا على الطلاب من حيث زيادة تحصيلهم الدراسي، وتنمية تفكيرهم. ومن هنا برزت مشكلة الدراسة التي تمثلت في الكشف عن "**أثر استراتيجية خرائط العقل في تنمية التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الأول ثانوي في الأردن**".

سؤال الدراسة:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) على الاختبار البعدي للتفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الأول ثانوي يعزى إلى طريقة التدريس (استراتيجية خرائط العقل، الطريقة الاعتيادية)؟

فرضية الدراسة:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لأداء طلاب الصف الأول ثانوي على اختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية يعزى إلى طريقة التدريس (استراتيجية خرائط العقل، الطريقة الاعتيادية).

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية خرائط العقل في تنمية التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الأول ثانوي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الموضوعات التي تتناولها، ومن النتائج التي ستتوصل اليها، ومدى انعكاس نتائجها على الميدان التربوي، وتتمثل أهمية الدراسة فيما يأتي:

1. إمكانية وضع نتائج هذه الدراسة موضع التطبيق في المؤسسات التعليمية، كما يمكن الإفادة من نتائجها في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب.
2. تفيد هذه الدراسة معلمي التربية الإسلامية في إعداد وتحضير دروسهم اليومية وفقا لاستراتيجية خرائط العقل.
3. تساعد الطلاب على تنمية التعلم البنائي لديهم، وتوجيههم نحو الإعتماد على الذات في البحث عن المعلومات.
4. جاءت هذه الدراسة استجابة لما ينادي به المربون من ضرورة مواكبة التغيرات والمستجدات التربوية، واستخدام طرائق واستراتيجيات تعليمية لتنمية مهارات التفكير بجميع أشكاله.
5. تشكل هذه الدراسة إطارًا مرجعيًا للباحثين مستقبلًا في الأدب التربوي، وللمعلمين أنفسهم الذين يدرسون مبحث التربية الإسلامية أو المباحث الأخرى.

حدود الدراسة:

1- الحدود البشرية: تقتصر هذه الدراسة على عينة من طلاب الصف الأول ثانوي، وتكونت من مجموعتين (مجموعة تجريبية)، و(مجموعة ضابطة).

2- الحدود المكانية: مدرسة ذيبان الثانوية للبنين التابعة لمديرية التربية والتعليم لمحافظة مأدبا، في المملكة الأردنية الهاشمية.

3- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2018-2019م.

4- الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على الموضوعات الآتية: (صور من الإعجاز البياني في القرآن الكريم، الإيمان بوحدانية الله تعالى، الميراث، منزلة النبي صلى الله عليه وسلم، المنهج النبوي في الدعوة، سور يس الآيات من 45- 54) من مبحث التربية الإسلامية المقرر للصف الأول ثانوي، كما أقرته وزارة التربية والتعليم الأردنية للعام الدراسي 2018- 2019م. كما تقتصر على استراتيجية التدريس باستخدام خرائط العقل في تنمية التفكير الناقد.

التعريفات الإجرائية:

استراتيجية خرائط العقل: مجموعة من الإجراءات التي تتضمن النشاطات والوسائل التي يمارسها المتعلم داخل الغرفة الصفية، تستند الى رسم خريطة أو شكل يمثل قراءة العقل للمعلومة، أي توضيح الموضوع وفق الخارطة المرسومة في العقل من أجل تنمية التفكير في مبحث التربية الإسلامية.

مبحث التربية الإسلامية: المحتوى المعرفي المتضمن دروسًا في القرآن الكريم وعلومه، الحديث النبوي وعلومه، الفقه الإسلامي وأصوله، السيرة النبوية، النظم الإسلامية.

الصف الأول ثانوي: الصف قبل الأخير من مرحلة التعليم الثانوي في الأردن، وتتراوح أعمارهم ما بين (16-17) عامًا.

التفكير الناقد: "تفكير تأملي محكوم بقواعد المنطق والتحليل، وهو نتاج لمظاهر معرفية متعددة كمعرفة الافتراضات والتفسير، والاستنتاج، وتقويم المناقشات والاستنباط. والتفكير الناقد هو عملية تقويمية تستخدم قواعد الاستدلال المنطقي في التعامل مع المتغيرات، كما يعد عملية عقلية مركبة من مهارات وميول" (العتوم والجراح،(2009. ويعرف إجرائيًا بأنه: التقييم الواعي، الذي يساعد على الحكم المتأني لما يتلقاه المتعلم من معارف، واتخاذ القرار بالقبول أو الرفض أو عدم البت؛ اعتمادًا على ما يستقر في نفس المتعلم من ثقة بذلك القرار.

الإطار النظري:

المحور الأول: استراتيجية خرائط العقل.

تعد خرائط العقل إحدى استراتيجيات التعلم النشط، ومن الأدوات الفاعلة في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات، وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة، ونقل الأفكار بصورة أكثر وضوحًا؛ لأنها تعبر على نحو بسيط عن الأفكار في صورة رسم، وهي تفيد جميع المواد الدراسية دون الاقتصار على مواد بعينها (الرفاعي، 2006).

وتُعَدّ استراتيجية خرائط العقل أكثر دقة من الخرائط المفاهيمية في معالجتها للموضوع؛ حيث أنها تقتصر على مفهوم واحد تقوم بتوزيعه على نحو يتوافق مع الخلايا العصبية للدماغ، فيتقبلها العقل، ويسهل على المتعلم استيعاب المفاهيم وحفظها من خلال هذه الخرائط.

كما أن الخرائط العقلية تتمتع بالمرونة في تنوع الأشكال الرسومية التي تعتمد على الذاكرة البصرية، بينما تتخذ الخرائط المفاهيمية الرسم المتدرج، وتتضمن مجموعة من المفاهيم في وقت واحد، فهي أكثر شمولية.

وتتمتع خرائط العقل بفوائد تربوية بالنسبة للمعلم تتمثل في توظيف التقنيات الحديثة؛ كالحاسوب وجهاز العرض والشرائح، وتقلل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس، وعرض المعلومات بطريقة منظمة على نحو يسهل على المتعلم فهمها من خلال الملخص السبوري، وتوثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة، وتصنيف المعلومات بطرق سهلة، وإمكانية عرض الخرائط الذهنية من خلال جهاز العرض أو الحاسوب (هلال، 2007).

كما تتمثل الفوائد التربوية لخريطة العقل بالنسبة للمتعلم في أنها تنظم بناءه المعرفي والمهاري، ورفع القيد عن تفكيره، وتزيد من ثقته بنفسه، وقدرته على الإنتاج، وتحفيزه على الإبداع، وتنشيط ذهنه وتقوية ذاكرته، واستخدام المعلومات على نحو أفضل وفي الوقت المطلوب، وتشويقه للمادة العلمية والدراسة بمتعة، وتقديم نظرة شمولية للموضوع المراد تناوله (Goldberge,2004).

وتستخدم الخرائط العقلية للامتحانات إذا كان الهدف من وراء الامتحان هو اختبار معرفة الطالب وفهمه، وليس قدرته على الكتابة، ففي هذه الحالة فإن الخريطة العقلية هي الحل الأمثل لقياس الفهم؛ حيث يمكن أن تثبت الخريطة للمدرس ما إذا كان الطالب يستوعب المادة على نحو عام أو لا، كما أنها تلقي الضوء على نقاط قوته وضعفه، وتمنح المدرس فكرة واضحة وموضوعية عن مستوى المعرفة التي يتمتع بها الطالب بعيدًا عن أي أمور يمكن أنّ تؤثر على موضوعيّة التصحيح؛ مثل: جمال الخط اليدوي، ودقة النحو والصرف، كما توفر قدرًا هائلًا من الوقت الذي يقضيه المدرس في القراءة، وتصويب الأخطاء الواردة في الاختبار (بوزان وبوزان، 2006). وهذا لا يغني بالضرورة عن استخدام الاختبارات التقليدية في تقييم الحصيلة العلمية للطلاب، فهي الأخرى لها فوائدها وفاعليتها، إلا أن استعمال الخرائط سيكون له دور فاعل في جودة وفاعلية الامتحانات، وجعلها جاذبة للطلاب.

المحور الثاني: التفكير الناقد.

يعد التفكير الناقد من القضايا التربوية المهمة، بل إنه سمة أساسية لتحقيق التقدم والنجاح في القرن الحادي والعشرين؛ حيث يمثل أحد أشكال التفكير التي حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين في مجال تدريس التربية الإسلامية بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين في كافة المراحل التعليمية.

التفكير الناقد في القرآن والسنة:

حث الله تعالى الإنسان على التفكير والنظر في الكون والتأمل في الظواهر الكونية المختلفة، قال تعالى: "قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق" (العنكبوت: 20)، كما حث الإنسان على تحصيل العلم في جميع ميادين العلوم المختلفة، قال تعالى: "أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت وإلى السماء كيف رفعت وإلى الجبال كيف نصبت وإلى الأرض كيف سطحت" (الغاشية: 17-20).

والمتأمل في آيات القرآن الكريم يلحظ إيرادها لخطوات التفكير الناقد كطريقة علمية في حل المشكلات، ومن ذلك ما جاء في قصة إبراهيم عليه السلام (سورة الأنعام: 74-79) وفي الطريقة التي اتبعها في التفكير للوصول إلى معرفة الإله العظيم، حيث شعر إبراهيم عليه السلام ببطلان عبادة الأصنام التي كان يعبدها قومه، وهذا الشعور بوجود مشكلة هو الخطوة الأولى في عملية التفكير، فلقد شعر بدافع قوي يدفعه إلى التفكير فيها بهدف الوصول إلى معرفة إله الكون وخالقه، قال تعالى: "وإذ قال إبراهيم لأبيه ءازر أتتخذ أصنامًا ءالهةإني أراك وقومك في ضلال مبين". ثم انتقل إبراهيم عليه السلام إلى مرحلة الملاحظة وجمع المعلومات والبيانات من خلال ملاحظة الظواهر الكونية المختلفة في السموات والأرض، وهذه الخطوة الثانية وهي جمع بيانات حول موضوع المشكلة، فنظر في الكواكب والشمس والقمر وغيرها من الظواهر الكونية، قال تعالى: "وكذلك نُري إبراهيم ملكوت السموات والأرض وليكون من الموقنين". ثم قام عليه السلام بوضع الفروض والحلول المقترحة لحل للمشكلة، وهي خطوة رئيسة في التفكير الناقد، ومن تلك الفروض التي وضعها إبراهيم عليه السلام ما جاء في قوله تعالى: "فلما جن عليه الليل رءا كوكبًا قال هذا ربي فلما أفل قال لا أحب الآفلين* فلما رءا القمر بازغًا قال هذا ربي فلما أفل قال لئن لم يهدني ربي لأكونن من القوم الضالين".. الآيات، وهذا الموقف من مواقف التفكير الناقد الذي قارن فيه الشواهد والأدلة، وخرج إلى حقيقة كان يعرفها، ولكنه أراد إثبات صحتها، وكان عليه السلام يستبعد الفرض الذي يضعه لعدم ملاءمته، وهذا ما يُسمى باختبار الفروض وتقويمها، فبدأ بمناقشتها وتجربتها من خلال فكرة أو إطار أو معيار، هو معيار الحضور الدائم، فالإله حاضر لا يغيب. وبعد استبعاد جميع الفروض لعدم ملاءمتها قام إبراهيم بوضع فرض مؤداه أن الإله هو الذي خلق الكواكب جميعًا، "إني وجّهت وجهي للذي فطر السموات والأرض حنيفًا وما أنا من المشركين". ولكي يتحقق من صحة الفرض الذي وضعه كخطوة أخيرة، عليه أن يجمع بيانات أخرى وإجراء ملاحظات جديدة بحيث تؤكد صحة الفرض، فوجد عليه السلام أن جميع ما يشاهده من بديع خلق الله وصنعه.

كما دعا رسولنا صلى الله عليه وسلم إلى التفكير في آيات الله وفي بديع خلقه، ففي الحديث: "تفكّروا في آلاء الله ولا تفكروا في الله". (الألباني: السلسلة الصحيحة 1788). والحديث يدل صراحة على التفكر في نعم الله ومخلوقاته، كما فيه نهيٌ عن التفكير في ذات الله تبارك وتعالى، لأن العقل

البشري مخلوق محدود، فكيف له أن يدرك كنه الرب تبارك وتعالى، وغير ذلك من الأحاديث الشريفة التي تحث المسلمين على استخدام هذه الطريقة.

مهارات التفكير الناقد:

يمكن تصنيف مهارات التفكير الناقد، كما أوردها الكبيسي (2009) على النحو الآتي:

1. الاستنباط: وهو التفكير الذي يستخلص نتيجة من مقدمتين أو أكثر، وتوجد علاقة بين هذه المقدمات والنتيجة.
2. الاستنتاج: وهو القدرة التي من خلالها يمكن التوصل إلى استنتاجات معينة بناء على حقائق وبيانات مقدمة، ويتكون من عدة مقدمات تليها استنتاجات، والمطلوب الحكم على صحة تلك الاستنتاجات من عدم صحتها.
3. التفسير: وهو القدرة على تحديد المشكلة، وتعرُّف المعاني المنطقية لها، وتقرير فيما إذا كانت النتائج والتعميمات مبنية على معلومات معينة.
4. تقويم الحجج: وهي قدرة الفرد على تقويم فكرة ما لقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة.
5. معرفة الافتراضات: وهي نتيجة مُسلّم بها في ضوء حقائق معينة أو مقدمات.

ويصنف (قطامي،2004) مهارات التفكير الناقد كما يأتي:

1. التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها والادعاءات أو المزاعم القيمية.
2. التمييز بين المعلومات والإدعاءات والأسباب المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة به.
3. تحديد مصداقية مصدر المعلومات.
4. تعرُّف الادعاءات والحجج أو المعطيات الغامضة.
5. تعرُّف الإفتراضات غير المصرح بها.
6. تعرُّف المغالطات المنطقية.
7. تحري الموضوعية.
8. تعرُّف عدم الإتساق في مسار التفكير أو الاستنتاج.
9. تحديد قوة البرهان أو الإدعاء.
10. اتخاذ قرار بشأن الموضوع، وبناء أرضية سليمة للقيام بإجراء عملي.
11. التنبؤ بمترتبات القرار أو الحل.

معايير التفكير الناقد:

مقاييس عامة تصف نوع التفكير ومدى فاعليته، والتمييز بين أنواع التفكير المختلفة، وقد وضع المتخصصون في مجال التفكير مجموعة من المعايير الخاصة بالتفكير الناقد، وهي معايير نسبية، كالوضوح، والصحة، والدقة، ومن المعايير الخاصة بالتفكير الناقد ما أورده (العتوم والجراح، 2009) على النحو الآتي:

1. العمق: ويقصد به ألا تكون المعالجة الفكرية للموضوع أو المشكلة في كثير من الأحوال مفتقرة إلى العمق المطلوب الذي يتناسب مع تعقيدات المشكلة، وألا يلجأ في حلها إلى السطحية.
2. المنطق: ويعني أن يكون الاستدلال على حل المشكلة منطقيًا، لأنَّه المعيار الذي استند إليه الحكم على نوعية التفكير، والتفكير المنطقي هو تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلى معنى واضح، أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة.
3. الإتساع: ويعني الأخذ بجميع جوانب الموضوع.
4. الربط: ويقصد به مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة بموضوع النقاش.

شروط التفكير الناقد:

ولتعليم مهارة التفكير الناقد بطريقة سليمة وفاعلة، فإنه ثمة شروط ينبغي توفرها، ومنها (طافش، 2004):

1. تهيئة بيئة تعليمية ملائمة للطلاب.
2. توفير مناهج دراسية تعتمد على النشاطات المحفزة للتفكير، والملائمة لتدريس مهاراته.
3. إعداد معلمين مؤهلين لممارسة أساليب التدريب على مهارات التفكير الناقد.
4. توفير التقنيات الحديثة التي تساعد على تنفيذ النشاطات المصاحبة للتفكير الناقد.

5. إتباع نظام تقويم قادر على قياس التغير في السلوك وفي طرائق التفكير.
6. استعمال استراتيجيات تلائم متطلبات تعليم التفكير الناقد.

الدراسات السابقة:

أجريت دراسات عديدة لتقصي أثر استخدام خرائط العقل في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب في مختلف المواد الدراسية، وفي مختلف المراحل التعليمية، ولكن لاحظ الباحثون قلة الدراسات التي تناولت خرائط العقل في تدريس التربية الإسلامية على المستويين المحلي والعربي، وقد تم ترتيب الدراسات وفق الدراسات العربية والأجنبية وحسب تسلسل وقوعها من الأحدث إلى الأقدم.

أولًا: الدراسات العربية:

أجرت العسيلي (2018) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية خرائط العقل في التحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى بناء اختبار تحصيلي، تم تطبيقه على عينة من (60) طالبة تم اختيارهن بالطريقة القصدية، يتوزعن على مجموعتين بالتساوي، مجموعة ضابطة، ومجموعة تجريبية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a < 0.05$) بين متوسطي التحصيل المباشر، والتحصيل المؤجل لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى **الزيود وزملاؤه (2017)** بدراسة بعنوان "رسم الخريطة الذهنية وأداء الطلبة في الكتابة". هدفت الدراسة إلى البحث في الأثر المحتمل لاستخدام استراتيجة رسم الخرائط الذهنية على تطوير أداء الكتابة لدى الطلاب الأردنيين. أتبعت الدراسة المنهج التجريبي وتم اختيار مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية من طلاب الصف الحادي عشر. تم تعليم (20) طالبا باستخدام خريطة العقل وتم تدريس (20) طالبا باستخدام الطريقة التقليدية، وتم استخدام اختبار قبلي واختبار بعدي لجمع البيانات. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة بدمج استراتيجية رسم الخريطة الذهنية في المنهج، ونصحت المعلمين باستخدام استراتيجية رسم الخريطة الذهنية لزيادة اهتمام الطلبة وتحفيزهم على التعلم.

وأجرى الدهام (2017) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجية خرائط العقل في تنمية مهارات التفكير التأملي والتحصيل والدافعية نحو تعلم التاريخ لدى طلبة التاسع الأساسي في الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم اختبارين: أحدهما لقياس مهارات التفكير التأملي، والآخر لقياس التحصيل، وأداة لقياس الدافعية. اعتمد الباحث المنهج شبه التجريبي، حيث دُرّست المجموعة التجريبية المكونة من (30) طالبًا وفق استراتيجية خرائط العقل، ودُرّست المجموعة الضابطة المكونة من (30) طالبًا بالطريقة الاعتيادية، وقد طُبّق الاختباران ومقياس الدافعية على المجموعتين قبل إجراء التجربة وبعدها، وأظهرت نتائج تحليل اختبار " ت" وجود فرق ذي دلالة إحصائيّة عند (0.05) بين المجموعتين يعزى إلى استراتيجية خرائط العقل في تنمية مهارات التفكير التأملي والتحصيل وزيادة دافعية الطلاب نحو تعلم التاريخ، ولمصلحة المجموعة التجريبية.

وأجري العكول والسعودي (2016) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تعليمي قائم على مبادئ **"RISK"** في التحصيل، والتّفكير النّاقد في مبحث التربية الإسلامية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في الأردن، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبارين أحداهما لقياس مهارات التفكير الناقد، والآخر لقياس التحصيل، تم تطبيقهما على عينة من (50) طالبة تم اختيارهن بالطريقة القصدية، يتوزعن على مجموعتين إحداهما تجريبية مكونة من (25) طالبة درست بالبرنامج التعليمي القائم على مبادئ**"RISK"**، والأخرى ضابطة مكونة من (25) طالبة درست بالطريقة الاعتيادية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرنامج في تحسين التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد، في مبحث التربية الإسلامية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي.

وأجرى الخوالدة (2015) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام استراتيجية الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية بمديرية عمان الثانية بالمملكة الأردنية الهاشمية، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء اختبارين أحداهما لقياس مهارات التفكير الناقد، والآخر لقياس التحصيل، تم تطبيقهما على عينة من (62) طالبًا، تم اختيارهم بطريقة قصدية توزعوا على شعبتين دراسيتين، وقد تم عشوائيًا تحديد إحداهما كمجموعة ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، بلغ عددها (34) طالبًا، والأخرى تجريبية درست بالوسائط المتعددة، بلغت (28) طالبًا، وأظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الوسائط المتعددة بالاختبارين (التحصيل والتفكير الناقد)على المجموعة الضابطة.

وأجرت **عوجان (2013)** بدراسة هدفت إلى تصميم برنامج تعلمي باستخدام الخرائط الذهنية لقياس فاعليته في تنمية مهارات الأداء المعرفي لدى طالبات البكالوريوس لكلية الأميرة عالية في مساق تربية الطفل في الإسلام مقارنة باستراتيجية المحاضرة، والكشف عن اتجاهات المجموعة التجريبية نحو البرنامج بعد استخدامه. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأداة في اختبار تحصيلي، ومقياس الاتجاهات، تم تطبيقهما

على عينة من (53) طالبة من طالبات الفصل الصيفي للعام الدراسي 2011/2010، المسجلات في مساق تربية الطفل في الإسلام، حيث تم تقسيمهن بطريقة عشوائية إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية درست بطريقة البرنامج المستخدم للخرائط الذهنية وبلغ عددهن (20) طالبة، والمجموعة الضابطة التي درست بأسلوب المحاضرة وبلغ عددهن (15) طالبة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية في كل من التحصيل والاتجاهات، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى فاعلية استخدام الخرائط الذهنية.

وأجرى بني فارس (2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية خرائط العقل في اكتساب المفاهيم التاريخية، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. وتكونت عينة الدراسة من (65) طالبًا من طلاب الصف الأول المتوسط بمنطقة المدينة المنورة. تم توزيعهم في مجموعتين: مجموعة تجريبية درست باستخدام استراتيجية خرائط العقل، ومجموعة ضابطة درست بالأسلوب الاعتيادي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد اختبار للمفاهيم التاريخية، وآخر لمهارات التفكير الإبداعي، ودلت النتائج على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطَي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في القياس البعدي لكل من اختبار المفاهيم التاريخية، ومهارات التفكير الإبداعي، ولصالح المجموعة التجريبية.

وجاءت دراسة طلافحة (2012) للكشف عن أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل المباشر والمؤجل لطلاب الصف السادس الأساسي في مبحث الجغرافيا في الأردن، وتكونت العينة من (66) طالبًا اختيروا بطريقة قصدية، وزعوا على مجموعتين: تجريبية وعدد أفرادها (34) طالبًا درسوا باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم، وضابطة وعدد أفرادها (32) طالبًا درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية.ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد مادة تعليمية وفق استراتيجية خرائط المفاهيم، واختبار لقياس التحصيل المباشر والمؤجل للطلاب في وحدة (البيئة) في مبحث الجغرافيا. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل المباشر والمؤجل بمستويات)التذكر، الفهم، التطبيق)والتحصيل المباشر والمؤجل على نحو عام، ولصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للتدريس باستخدام استراتيجية المفاهيم.

وأجرى العوفي (2011) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية تحصيل قواعد اللغة الإنجليزية لطالبات الصف الثاني ثانوي، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأداة في اختبار تحصيلي، تم تطبيقه على عينة من (60) طالبة، تم تقسيمهن بطريقة عشوائية إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية درست بالخرائط الذهنية الإلكترونية، وبلغ عددهن (30) طالبة، والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية، وبلغ عددهن (30) طالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة فتح الله (2009) فقد هدفت إلى تعرُّف أثر استراتيجية خرائط العقل القائمة على الدمج في تنمية التحصيل في مادة العلوم والتفكير الناقد والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، وقد اشتملت عينة البحث على مجموعتين: تجريبية وضابطة، تم اختيار أفراد المجموعتين على نحو عشوائي، واستخدمت الدراسة الأدوات الثلاثة الآتية:(اختبار في التفكير الناقد، واختبار تحصيلي، ومقياس الاتجاهات نحو العمل التعاوني)، وأظهرت النتائج وجود تأثير ذي دلالة في تنمية التفكير الناقد، والتحصيل في مادة العلوم، والاتجاه نحو العمل التعاوني لصالح المجموعة التجريبية في مقابل المجموعة الضابطة، كما جاءت قيم حجم الأثر للتدريس باستراتيجية خرائط التفكير القائمة على الدمج في تنمية التحصيل، والتفكير الناقد، والاتجاه نحو العمل التعاوني كبيرة.

كما أجرت الفوري (2009) بدراسة هدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجية الخريطة الذهنية في تحصيل مادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان واتجاهاتهن نحوها. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وجرى بناء اختبار تحصيلي، ومقياس الاتجاه، وبعد التأكد من صدقهما وثباتهما، تم تطبيقهما على عينة من (60) طالبة من طالبات الصف التاسع من مدرسة زينب الثقافية الأساسية، وقد قُسمت العينة إلى مجموعتين؛ المجموعة التجريبية درست باستخدام الخرائط الذهنية وتكونت من (30) طالبة، والمجموعة الضابطة تكونت من (30) طالبة درست بالطريقة التقليدية، وأشارت نتائج الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية في تحصيل الطالبات عند كل المستويات المعرفية، ووجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الخرائط الذهنية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية.

وأجرى الجهيمي (2008) دراسة هدفت إلى تعرُّف فاعلية التدريس باستراتيجية خرائط المفاهيم على تحصيل طلاب الصف الأول ثانوي في مقرر الفقه، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث اختبار تحصيلي من نوع اختيار من متعدد وذلك لقياس التحصيل والاحتفاظ بالتعلم، تم تطبيقه على عينة من (4) شعب دراسية، منها شعبتان مثلتا المجموعة التجريبية وعدد طلابها (40) طالبًا، تم تدريسهم بطريقة استخدام خرائط المفاهيم، وشعبتان مثلتا المجموعة الضابطة وبلغ عدد طلابها (42) طالبًا، تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي المباشر والمؤجل لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

Groshans, G., Mikhailova, E., Post, C., Schlautman, M., Carbajales-Dale, P., & Payne, K. (2019). Digital story map learning for STEM disciplines. Education Sciences, 9(2), 75.

أجرى (جروشانز و زملاؤه، 2019) بدراسة بعنوان "خريطة القصة الرقمية لتعليم العلوم STEM" وهو نظام تعليمي قائم على البحث والتفكير وحل المشكلات والتعلم من خلال المشروعات، التي من خلالها يطبق الطالب ما يتعلمه في العلوم والرياضيات والهندسة باستخدام التكنولوجيا، وهدفت الدراسة إلى تطوير خريطة قصة، وتضمنت الدراسة اختبار قبلي واختبار بعدي. وأظهرت نتائج الدراسة أن التطورات والتوجهات الحديثة في التعليم تتطلب أساليب تدريس جديدة واستخدام خرائط المفاهيم في التعليم، كما أظهرت النتائج أن استخدام خريطة القصة أداة تعليمية فعال، وأن استجابات الطلبة كانت إيجابية، وهذه النتائج كانت لكلا الجنسين وفي صفوف متعددة.

Kinchin, I. M., Möllits, A., &Reiska, P. (2019). Uncovering Types of Knowledge in Concept Maps. Education Sciences, 9(2), 131.

وأجرى (كنشن وزملاؤه، 2019) دراسة بعنوان "الكشف عن أنواع المعرفة في خرائط المفاهيم"، وأثبتت الدراسة أن خرائط المفاهيم لها أثر ايجابي على جودة تعلم الطلبة في مستويات تعليمية متعددة، وأن خريطة المفاهيم تساعد الطلبة على ربط الأفكار وتطوير البنية المعرفية من خلال الرسوم لنقل الطلبة إلى الخبرة.

Bawaneh, A. K. (2019). The effectiveness of using mind mapping on tenth grade students' immediate achievement and retention of electric energy concepts. Journal of Turkish Science Education, 16(1), 123-138.

أما (بواعنه، 2019) فقد أجرى دراسة بعنوان "فاعلية استخدام خرائط العقل في الصف العاشر في التحصيل الفوري والاحتفاظ بالتعلم"، وهدفت الدراسة إلى مقارنة أثر طريقة التعليم باستخدام الخريطة الذهنية وطريقة التعليم التقليدية حول الانجاز الفوري في الحصول على المعرفة. وبلغت عينة الدراسة (111) طالبا وتم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام خريطة المفاهيم وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وتم استخدام اختبار قياس المفاهيم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الخريطة الذهنية كان أكثر فاعلية من استخدام الطريقة التقليدية في التحصيل الفوري والاحتفاظ في المفاهيم. وأوصت الدراسة لمصممي المناهج عدم إغفال استخدام خريطة العقل في التعليم.

Stokhof, H., De Vries, B., Bastiaens, T., & Martens, R. (2019). Mind map our way into effective student questioning: A principle-based scenario. Research in Science Education, 49(2), 347-369.

كما أجرى (ستوكهوف وزملاؤه، 2019) دراسة بعنوان "الخريطة الذهنية طريقنا إلى الطالب الفعال–طرح الأسئلة واستخدام السيناريو". وأظهرت الدراسة أن استخدام الحوار والتساؤلات إجراء مهم في تنظيم التعلم ويعزز المعلمين في توجيه الأسئلة الفعالة من خلال استخدام خريطة العقل، كما أظهرت أن السيناريو كان مناسبا للمعلمين وعمليا في الاستخدام وفعالا في توجيه أسئلة الطلبة، وأن المسؤولية المشتركة للخريطة الذهنية ساهم في بناء المعرفة الجماعية المكثفة.

التعليق على الدراسات السابقة:

يلاحظ أن جميع الدراسات السابقة استخدمت المنهج شبه التجريبي، ومن حيث الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة، فقد استخدمت جميعها اختبارات موضوعية غلب عليها نمط الاختيار من متعدد. وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في منهجها، وأداتها، وأساليبها الإحصائية.

وطبقت الدراسات السابقة على مباحث ومراحل دراسية مختلفة، فمنها ما طُبّقَ على المرحلة الأساسية، كدراسة بواعنه (2019) ودراسة العسيلي في مبحث التربية الإسلامية (2018)، ودراسة الدهام في مبحث التاريخ (2017)، ودراسة السعودي والخوالدة في مبحث التربية الإسلامية (2016 و 2015)، ودراسة الفوري في مبحث الدراسات الاجتماعية(2009) ، ودراسة فتح الله في مبحث العلوم (2009)، ومنها ما طُبّقَ على المرحلة الثانوية كدراسة الزبود وزملاؤه (2017)، ودراسة الدهام وبني فارس في مبحث التاريخ (2017 و 2013)، ودراسة العوفي في مبحث اللغة الإنجليزية (2011)، ودراسة الجهيمي في مبحث الفقه الإسلامي (2008)، ومنها ما طبق على المرحلة الجامعية كدراسة عوجان في مساق تربية الطفل في الإسلام (2013).

واتفقت الدراسات السابقة جميعها على فاعلية خرائط العقل في تنمية التحصيل الدراسي في مختلف المواد التعليمية مثل: (الدراسات الاجتماعية، التربية الإسلامية، الفقه الإسلامي، التاريخ، اللغة الإنجليزية، الجغرافيا، العلوم). ومما تجدر الإشارة إليه أن الدراسات السابقة أعانت الباحثين في الإفادة من بلورة مشكلة الدراسة، وإطارها النظري، وأدواتها، وخطواتها الإجرائية، وأساليبها الإحصائية، ومنهج بحثها وتصميمها التجريب، وتفسير نتائجها.

ومن خلال ما تقدم من الدراسات التي تم الوصول إليها، تبين وجود ندرة في الدراسات شبه التجريبية القائمة على خرائط العقل في مجال التربية الإسلامية، باستثناء دراسة العسيلي (2018) التي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية خرائط العقل في التحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية، كذلك استهدفت دراسة العكول والسعودي (2016)، ودراسة الخوالدة (2015)، ودراسة الجهيمي (2008) مبحث التربية الإسلامية، وتختلف هذه الدراسات في المرحلة التعليمية، ولكنها تتشابه في الأداة ومنهجية التنفيذ؛ وتأتي هذه الدراسة في محاولة لاستكمال الجهود وإثراء البحث في مجال التربية الإسلامية، وتسهم في إكمال النقص الموجود في هذا المجال.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، واعتمد هذا المنهج على تصميم مجموعتين: مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة؛ حيث تم تدريس المجموعة التجريبية وفق استراتيجية خرائط العقل، والمجموعة الضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وتم تطبيق أدوات الدراسة على مرحلتين: قبلي، وبعدي، ثم تم تحليل البيانات إحصائيًا للتحقق من فرضية الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الأول ثانوي أدبي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة مأدبا للعام الدراسي 2018 / 2019، حيث بلغ عددهم((800 طالبًا (قسم التخطيط، مديرية التربية والتعليم، 2019).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدّراسة من (60) طالبًا من مدرسة ذيبان الثانوية للبنين، وتُمثل العينة نسبة (0.075) من مجتمع الدراسة، حيث تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: ضابطة (تدرس بالطريقة الاعتيادية) وعددها (30) طالبًا، وتجريبية (تدرس وفق خرائط العقل)، وعددها (30) طالبًا.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان:

أ- باستخدام استراتيجية خرائط العقل.

ب- الطريقة الاعتيادية.

المتغيرات التابعة وتتمثل في: نتائج اختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية.

تصميم الدراسة:

الشكل التالي يوضح هذا التصميم.

EG: O1 X O2

CG: O1 - O2

حيث إن:

EG: المجموعة التجريبية (استراتيجية خرائط العقل).

CG: المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية).

O1 الاختبار القبلي.

X المعالجة (استراتيجية خرائط العقل).

O2 الاختبار البعدي.

- غياب المعالجة التجريبية (المجموعة الضابطة).

أداة الدراسة:

اختبار التفكير الناقد:

لتحقيق هدف الدّراسة أعدّ الباحثون اختبار التفكير الناقد، حيث تم صياغة الاختبار على شكل فقرات بلغ عددها (24) فقرة اختيارية ذات أربعة بدائل، واحدة فقط صحيحة، في الدروس الآتية: (صور من الإعجاز البياني في القرآن الكريم، الإيمان بوحدانية الله تعالى، الميراث، منزلة النبي صلى الله عليه وسلم، المنهج النبوي في الدعوة، سور يس الآيات من (45- 54) في مبحث التربية الإسلامية لطلاب الصف الأول ثانوي أدبي)، وتم

صياغة هذا الاختبار بعد الإطلاع على عدد من الدراسات والاختبارات والمقاييس التي لها صلة بالدراسة؛ مثل دراسة العسيلي (2018)، ودراسة السعودي (2016)، ودراسة الخوالدة (2015).

صدق الاختبار:

للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على (6) محكمين من أصحاب الخبرة والاختصاص في المناهج وطرائق التدريس، والقياس والتقويم، وذلك للتأكد من مدى ملاءمته للغرض الذي أُعدّ له، ووضوح الفقرات، ودقة الصياغة اللغوية، وتم تعديل فقرات الاختبار تبعا لآراء المحكمين من حيث الصياغة اللغوية، وتعديل البدائل سواء من حذف أو إضافة بعض الكلمات إلى الأسئلة، وتم اختيار العبارات التي أجمعوا عليها، وجرى تعديل العبارات التي اقترحوا تعديلها أو إعادة صياغتها أو حذفها. حتى أصبح الاختبار بشكله النهائي مكونًا من (20) فقرة.

ثبات الاختبار:

بعد إعداد الاختبار، والانتهاء من تحكيمه طبقه الباحثون على عينة عشوائية تكونت من (25) طالبًا، من داخل مجتمع الدراسة وخارج عينتها، وهدفت الدراسة الاستطلاعية إلى حساب معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار، وحساب صدق الاختبار وثباته، ومدى وضوح تعليمات الاختبار وفقراته، وتحديد الزمن المناسب لأداء الاختبار عند تطبيقه على عينة البحث الأصلية، وقد تم حساب معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وتراوحت معاملات الصعوبة ما بين (0.29 - 0.75)، كما تم حساب معاملات التمييز وتراوحت ما بين (0.33 – 0.68)، وكانت جميعها تقع ضمن المدى المقبول.

وتم استخدام طريقتين للتحقق من مؤشرات الثبات؛ الأولى باستخدام ثبات الإعادة (test-retest) حيث طبق الاختبار على عينة تكونت من (25) طالبًا، تم اختيارهم عشوائيًّا من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وتم تطبيق الاختبار على الطلاب أنفسهم مرة أخرى وبفاصل زمني أسبوعين، واستخدمت إجاباتهم في تقدير معامل الثبات للاختبار (معامل ارتباط بيرسون) فبلغ (0.87)، كما تم حساب ثبات الاتساق الداخلي للفقرات باستخدام معادلة كرونباخ ألفا فبلغ (0.84). والجدول (1) يبين معاملات الثبات للإتساق الداخلي:

الجدول (1): معامل كرونباخ ألفا لقياس ثبات اختبار التفكير الناقد

مهارات التفكير التأملي	عدد الفقرات	معامل الثبات (كرونباخ ألفا)
الاستنباط	6	0.90
الاستنتاج	6	0.86
التفسير	8	0.82
الاختبار الكلي	20	0.84

تصحيح الاختبار:

صُحّحت الإجابات بعد إعداد مفتاح التصحيح الخاص بفقرات الاختبار، وتحديد الدرجات الخاصة لكل فقرة؛ حيث أعطيت علامة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وعلى هذا الأساس فإن درجات الاختبار تتراوح ما بين (0 - 20).

المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

1. المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية.
2. اختبار (ت).
3. مربع ايتا.

ضبط المتغيرات قبل بدء التجربة:

للتأكد من تكافؤ المجموعتين طبق الباحثون أداة الدراسة (اختبار التفكير الناقد) قبليًا على جميع أفراد عينة الدراسة، وبعد الانتهاء من تطبيق أداة الدراسة، تم تصحيح الأوراق، ورصد النتائج.

ضبط متغير اختبار التفكير الناقد القبلي المعد لهذه الدراسة.

استخدم الباحثون اختبار (ت) لتعرُّف الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير الناقد في التربية الإسلامية، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2): المتوسطات والإنحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية التي تعزى إلى متغير اختبار التفكير الناقد القبلي.

مهارات التفكير الناقد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة"ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الاستنباط	تجريبية قبلي	30	2.126	1.572	0.462	0.367	غير دالة إحصائيًا
	ضابطة قبلي	30	2.087	1.332			
التفسير	تجريبية قبلي	30	3.254	0.363	0.832	0.783	غير دالة إحصائيًا
	ضابطة قبلي	30	3.270	0.601			
الاستنتاج	تجريبية قبلي	30	1.589	0.942	0.623	0.865	غير دالة إحصائيًا
	ضابطة قبلي	30	1.602	0.534			
الدرجة الكلية	ضابطة قبلي	30	6.959	0.636	0.375	0.898	غير دالة إحصائيًا
	تجريبية قبلي	30	6.969	4.467			

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة (0.375)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.898)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التفكير الناقد في التربية الإسلامية.

نتائج الدراسة:

تنص فرضية الدراسة على **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطات الحسابية لأداء طلاب الصف الأول ثانوي على اختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية يعزى إلى طريقة التدريس (استراتيجية خرائط العقل، الطريقة الاعتيادية)".**

ولفحص فرضية الدراسة تم استخدام اختبار (ت) لدلالة الفرق بين مجموعتين مستقلتين، والجدول (3) يبين الفرق بين متوسطَي درجة المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد.

الجدول (3) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للتعرف إلى الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد

مهارات التفكير الناقد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الاستنباط	تجريبية بعدي	30	5.123	1.245	3.681	0.000	دالة إحصائيًا 0.001
	ضابطة بعدي	30	3.012	1.087			
التفسير	تجريبية بعدي	30	6.987	0.473	5.873	0.000	دالة إحصائيًا 0.001
	ضابطة بعدي	30	4.428	0.653			
الاستنتاج	تجريبية بعدي	30	5.046	0.875	6.342	0.000	دالة إحصائيًا 0.001
	ضابطة بعدي	30	3.824	0.534			
الدرجة الكلية	ضابطة بعدي	30	11.264	1.324	4.562	0.000	دالة إحصائيًا 0.001
	تجريبية بعدي	30	17.156	3.863			

يتبين من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة (4.562)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.005)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

وتم استخدام اختبار(ت)لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة في اختبار التفكير الناقد قبل وبعد تدريس الوحدة المقررة (باستخدام استراتيجية خرائط العقل)، والجدول (4) يبين هذه النتائج:

الجدول (4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة(ت) لنتائج التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التفكير الناقد على المجموعة التجريبية

المجموعة	حجم العينة	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
تجريبية	30	قبلي	6.969	4.467	13.40	58	0.001
		بعدي	17.156	3.863			

يتبين من الجدول أعلاه وجود فروق دالة إحصائيا بين كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على أن التدريس باستخدام استراتيجية خرائط العقل كان له نتائج إيجابية في تحسين مستوى تفكير الطلاب.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة بواعنه (2019)، ودراسة كنشن وزملاؤه (2019)، ودراسة العسيلي (2018)، ودراسة الزيود وزملاؤه (2017)، ودراسة الدهام (2017)، ودراسة بني فارس (2013)، ودراسة طلافحة (2012)، ودراسة العوفي (2011)، ودراسة فتح الله (2009)، ودراسة الفوري (2009)، ودراسة الجهيمي (2008)، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام خرائط العقل على المجموعة الضابطة.

ولحساب حجم تأثير استراتيجية خرائط العقل على اختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية، تم إيجاد مربع إيتا$n2$، والجدول (5) يبين مقدار حجم التأثير للاختبار التفكير الناقد.

الجدول (5): حجم الأثر لكل من طريقة التدريس والاختبار القبلي

مصدر التباين	حجم الأثر
طريقة التدريس	0.832
الاختبار القبلي	0.038

يوضح الجدول أعلاه أن حجم الأثر لطريقة التدريس بلغ (83 %)، وهو ذو قيمة عالية، في حين أن حجم الأثر للاختبار القبلي بلغ (0.038%)، وهذا ما يؤكد فعالية المعالجة التي تلقتها المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بفرضية الدراسة التيتنص على: "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = 0.05) بين المتوسطات الحسابية لأداء طلاب الصف الأول ثانوي على اختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية يعزى إلى طريقة التدريس (استراتيجية خرائط العقل، الطريقة الاعتيادية)".

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد في مبحث التربية الإسلامية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، ويعزى ذلك إلى أن خرائط العقل تربط معلومات المادة برسومات وألوان وأشياء حسية، وهذا يعمل على تركيز المادة في أذهان الطلاب، حيث أن الدماغ يتعلم على نحو أفضل حين يتم استخدام جانبي الدماغ الأيمن والأيسر، وهذا ما تحققه الخرائط العقلية، حيث تجمع بين المعلومات المكتوبة والرسومات والرموز، بالإضافة إلى ذلك فإن استخدام الخرائط العقلية ينسجم مع النظرية البنائية في المعرفة التي تصور المعرفة كنشاط يتم بناؤه وتكوينه بواسطة المتعلم. كما أن الاستراتيجية وفرت مناخًا مناسبًا للطالب، وبيئة تعليمية غنية بالمعززات الداخلية، حيث نقلت الطالب من الدور السلبي إلى الدور الإيجابي عندما كان يبحث عن المعرفة، ويكتشفها بنفسه، بدلًا من أن تعطى له جاهزة، فتهيئة المواقف التعليمية المتنوعة كان له الدور البارز في صقل إمكانيات وقدرات الطالب مما زاد من فاعليته الذاتية، ومتابعة ما تتضمنه تلك الطريقة من نشاطات تعليمية، وذلك بدوره يساعد على فهم تلك المعرفة من جهة، واحتفاظه بها من جهة أخرى.

إعادة الباحثون صياغة وتنظيم محتوى التعلم الذي تمثل في وحدة دراسية باستخدام خرائط العقل، وقد كان لها أثر كبير في تقديم الأفكار بصورة بصرية أكثر من الاعتماد على اللغة اللفظية، وهذا يعني أن استدعاء الذاكرة البصرية أسهل على المتعلمين من استدعاء الذاكرة اللفظية، خاصة حينما يتم مشاركة المتعلمين في إعادة تنظيم المحتوى في صورة خرائط عقلية بأنفسهم وهو ما قامت به المجموعة التجريبية، حيث إن خرائط العقل سهلت من تذكر عناصر المحتوى وفهمها داخل أشكال تتيح الفرصة للطلاب لتنظيم الأفكار العلمية وبنائها وترابطها وصياغتها على نحو يسمح بتدقيقها وحسن تخزينها واستيعابها واسترجاعها بسهولة والتعبير عنها بفهم جديد، مما يقلل الحاجة إلى تذكر معلومات متفرقة متباعدة مما يساعد على حدوث التعلم ذي المعنى.

كما أظهرت النتائج أن حجم المتغير المستقل (استراتيجية خرائط العقل) كان له أثر كبير على اختبار التفكير الناقد، حيث بلغت قيمته مربع ايتا "$2n$" (0.832)، وربما يعود ذلك إلى فاعلية استراتيجية خرائط العقل في إعطاء الفرصة للطلاب في مناقشة الآراء والأفكار التي وردت في المادة)موضوع البحث)، وأتاحت الفرصة لكل طالب في التعبير عن رأيه والحكم على الآراء والأفكار المختلفة على أساس الأدلة الكافية التي تستند إلى الحقائق العلمية، مما أوجد جوًا ديمقراطيًا شجع على التفكير الحر والحكم المستقل، وهذا أدى إلى تنمية التفكير لدى الطلاب في مادة التربية الإسلامية. كما أن الطلاب في هذه الاستراتيجية هم محور العملية التعليمية، والمعلم فيها مرشدًا ومشرفًا وموجهًا في أثناء التعلم، ولربما زاد هذا من شعور الطلاب بالاعتماد على النفس وبتقدير الذات، وبالتالي ازدادت فاعليتهم وتفاعلهم بالطريقة التي تعلموا بها، ونمت قدراتهم الإبداعية.

كما أن الأدوات التقنية التفاعلية والوسائط المتعددة المتضمنة في الاستراتيجية التعليمية المستخدمة في تدريس المجموعة التجريبية، جمعت بين عدد من المثيرات، كالنصوص المكتوبة والمقروءة، والمؤثرات الصوتية، والصور والرسومات الملونة الثابتة والمتحركة، إضافة إلى روابط لمقاطع من

الفيديو على اليوتيوب، وروابط أخرى لمواقع إثرائية على شبكة الإنترنت، وغيرها من العناصر الداعمة للعملية التعليمية، مما أتاح لطلاب هذه المجموعة فرصا لمواجهة مواقف تعليمية تعلمية مثيرة غير مألوفة لهم، وساهمت في تقديم المادة التعليمية بطريقة ساعدت على تفاعلهم مع المواقف والخبرات التعليمية، وشجعتهم على المشاركة في العملية التعليمية مشاركة فاعلة، وممارسة النشاطات وتنفيذ المهام، وبالتالي دوام التعلم والاحتفاظ بالمعرفة العلمية واستيعابها وتطبيقها في مواقف جديدة بدرجة تفوق ما أدت إليه الطريقة المعتادة لدى طلاب المجموعة الضابطة.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، فإن الباحثين يوصون بما يأتي:

1. عقد دورات تدريبية لمعلمي التربية الإسلامية حول استخدام خرائط العقل، وكيفية تصميمها للدروس التعليمية.
2. تضمين مناهج التربية الإسلامية نماذج تطبيقية لدروس تقوم على استراتيجيات خرائط العقل؛ ليستفيد منها المعلمون في تدريسهم.
3. توظيف استراتيجية خرائط العقل في تدريس مادة التربية الإسلامية، في المرحلة الثانوية، لما لها من فوائد عديدة في تحصيل الطلاب وتنمية قدراتهم العقلية.
4. إجراء دراسات لتعرُّف أثر خرائط العقل في متغيرات أخرى كالتفكير التحليلي، والتفكير الإبداعي، والاتجاهات.
5. القيام بأبحاث علمية حول خرائط العقل على مواد تعليمية مختلفة، ومراحل تعليمية متعددة.

المصادر والمراجع

القرآن الكريم.

عبد الرؤوف، ط. (2015). *الخرائط الذهنية ومهارات التعلم طريقك إلى بناء الأفكار الذكية*. (ط1). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، ودار الكتب المصرية.

عبيدي، ش. (2015). استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم لإكساب أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم النمائية بعض المفاهيم البيئية، *رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم التربوية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مصر*.

References

Alakoul, Gh., & Saudi, Kh. (2016). The impact of an educational program based on the principles of "RISK" in the achievement and critical thinking skills in the subject of Islamic education among eighth grade students in Jordan. *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, 12(2), 223-237.

Al-Jahmi, A. (2008). The effectiveness of using the concept maps strategy in teaching the jurisprudence course and its effect on achievement and direction among the first secondary students, *Unpublished doctoral thesis, Imam Muhammad bin Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia*.

Al-Khatib, O., Abu Tayeh, Kh., Krishan, O., & Sabahiyeen, E. (2010). The effect of the use of the map (Vee) in the collection of jurisprudential concepts and the formation of an integrated conceptual structure among students of Hussein bin Talal University. *Journal of Humanities*, 1(45), 7-23.

Al-Hilal, M. (2007). *Rapid learning skills Quick reading and mental map*. Cairo: Center for Performance Development and Development.

Al-Zyoud, A. A., Al Jamal, D., & Baniabdelrahman, A. (2017). Mind mapping and students' writing performance. *Arab World English Journal (AWEJ)*, 8.

Ambo Saidi, Abd., & Baloch, S. (2009). *Methods of Teaching Science Concepts and Practical Applications*. Amman: Al-Masirah Publishing & Distribution House.

Atoum, A., & Jarrah, Abd. (2009). *Development of thinking skills (theoretical models and practical applications)*. Amman: Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing.

Aujan, W. (2013). Design and study the effectiveness of a learning program using mental maps in the development of cognitive performance skills in the course of raising children in Islam for students of the Princess Alia Univery College. *International Specialized Educational Journal*, 2(6), 544-560.

Awfi, A. (2011). Effectiveness of using electronic mind maps on achievement in English grammar by the second year of secondary school in Al-Ras, *Unpublished Master Thesis, Faculty of Education, King Abdulaziz University*.

Bani Fares, M. (2013). The impact of using the mind maps strategy on the acquisition of historical concepts and the development of creative thinking skills among middle school students in Medina. *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*, 21(4), 94-124.

Bawaneh, A. K. (2019). The effectiveness of using mind mapping on tenth grade students' immediate achievement and retention of electric energy concepts. *Journal of Turkish Science Education*, 16(1), 123-138.

Busan, T., & Busan, B. (2006). *Mind Map*. Riyadh: Jarir Bookstore Translation.

Curriculum and textbooks management. (2013). *General Framework and Public and Private Productions: Islamic Education - Basic and Secondary Education*. Ministry of Education: Jordan.

Daham, A. (2017). The Effect of Mind Mapping Strategy on Developing Reflective Thinking, Achievement and Motivation Skills for Learning History in the Ninth Grade Students, *Unpublished Thesis, Faculty of Education, University of Jordan, Amman, Jordan*.

Fathallah, M. (2009) The impact of the strategy of thinking maps based on integration in the development of achievement in science and critical thinking and the trend towards cooperative work among middle school students in Saudi Arabia. *Journal of the Arabian Gulf Letter*, 111, 168-200.

Fawry, R. (2009). The effectiveness of the mental map strategy in the achievement of social studies among ninth grade students in the Sultanate of Oman and their attitudes towards it, *Unpublished Master Thesis, College of Education, Sultan Qaboos University*.

Goldberg, C. (2004). Brain Friendly Techniques: Mind Mapping. *School Library Media Activities Monthly*, *21*(3), 22-24.

Groshans, G., Mikhailova, E., Post, C., Schlautman, M., Carbajales-Dale, P., & Payne, K. (2019). Digital story map learning for STEM disciplines. *Education Sciences*, 9(2), 75.

Holzman, S. (2004). Thinking maps: Strategy-based learning for English language learners (and others!). In *13th Annual Administrator Conference*.

Katami, N. (2004). *Teaching thinking to the basic stage*. (2nd ed.). Amman: Dar Al Fikr.

Khawaldeh, N. (2015). The Effect of Multimedia Teaching on Achievement and Development of Critical Thinking Skills in Islamic Education for the Basic Stage. *Educational Science Studies, University of Jordan*, 42(3), 983-1000.

Kilani, A. (2018). The Effect of the Structural Generative Model on Achieving the Jurisprudential Concepts of the Ninth Grade Students and their Self-Effectiveness. *Journal of Al-Hussein Bin Talal University for Research*, 4(2), 59-78.

Kinchin, I. M., Möllits, A., & Reiska, P. (2019). Uncovering Types of Knowledge in Concept Maps. *Education Sciences*, 9(2), 131.

Kubaisi, Abd. (2009). *Call to think through the Quran*. (2nd ed.). Amman: Debono Center for Teaching Thinking.

Lavoie, V. (2011). Déterminants psychosociaux de l'ajustement psychologique chez les militaires souffrant d'un état de stress post-traumatique.

Osaily, Kh. (2018). The Effect of Using Mind Mapping Strategy in Teaching Islamic Education on the Direct and Delayed Achievement of Tenth Grade Female Students in Aqaba Governorate, Jordan. *Arab Journal of Science and Research Dissemination*, 2(23).

Radwan, R. (2008) The extent to which the students of the apron have acquired the basic concepts of nodalism embedded in Islamic education books, *Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan*.

Rifai, N. (2006). *Mind map step by step*. Kuwait: Calligraphy Printing Press.

Siliti, F. (2006). *Critical and Creative Thinking Cooperative Learning Strategy in Teaching Reading and Texts*. (1st ed.). Irbid, Jordan: Modern Book World.

Stokhof, H., De Vries, B., Bastiaens, T., & Martens, R. (2019). Mind map our way into effective student questioning: A principle-based scenario. *Research in Science Education*, 49(2), 347-369.

Tafesh, M. (2004). *Teaching thinking*. Amman: Juhaina Publishing House.

Talafha, H. (2012). The effect of using the concept maps strategy on the direct and deferred achievement of sixth graders in geography. *Educational Science Studies*, 39(2), 332-350.

Trevino, C. (2005). *Mind mapping and outlining: comparing two types of graphic organizers for learning seventh-grade life science* (Doctoral dissertation).