

فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية

إعداد

د/ عصام أحمد محمود أبو يمن

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية
بكلية التربية جامعة الأزهر بتفهننا الأشراف

د/ حسام عبدالواحد عبدالسلام النجار

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية
بكلية التربية جامعة الأزهر بتفهننا الأشراف

فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية

حسام عبدالواحد عبدالسلام النجار، عصام أحمد محمود أبو يمن.
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بكلية التربية جامعة الأزهر بتفهننا الأشراف.
البريد الإلكتروني: hosamelnagar444@gmail.com

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية من خلال برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات البحث ومواده في قائمة بالمفاهيم العقدية المتضمنة بوحدة "الصفات الإلهية" في كتاب التوحيد المسمى بـ(تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية، وقائمة بمهارات التفكير المنطقي، والبرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب، واختبار تحصيلي لقياس المفاهيم العقدية، واختبار مهارات التفكير المنطقي، وتمثلت مجموعة البحث الأساسية من (٦٠) طالبًا من طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية، قُسمت إلى مجموعتين: إحداهما ضابطة (٣٠) طالبًا، والثانية تجريبية (٣٠) طالبًا، وتكونت العينة من معهدين من معاهد المرحلة الثانوية الأزهرية بطريقة عشوائية بنظام القرعة: معهد بنين ميت غمر الثانوي (عينة ضابطة)، ومعهد بنين تفهننا الأشراف الثانوي (عينة تجريبية) التابعين لإدارة ميت غمر التعليمية الأزهرية بمحافظة الدقهلية، وأظهرت أهم نتائج البحث فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى الطلاب مجموعة البحث التجريبية، وفي ضوء ذلك تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي- استراتيجيات التفكير المتشعب- المفاهيم العقدية- التفكير المنطقي.



The Effectiveness of an Educational Program Based on Divergent Thinking Strategies in Developing Doctrinal Concepts and Logical Thinking Skills among Al-Azhar Secondary Stage Students

Hossam Abdel-Wahid Abdel-Salam Al-Najjar, Essam Ahmed Mahmoud Abu Yaman.

Lecturer of Curriculum & Instruction Faculty of Education- Dakahlia, Al Azhar University.

Email: hosamelnagar444@gmail.com

ABSTRACT:

The purpose of the current research was to develop doctrinal concepts and logical thinking skills among Al-Azhar secondary stage students through an educational program based on divergent thinking strategies. To attain the purpose of the research, the researchers utilized the quasi-experimental method. Instruments and materials of the research included: a list of doctrinal concepts contained in the unit “Divine Attributes” from the book of Tawheed titled Tayseer Sharh Jawharat Al-Tawheed by Sheikh Ibrahim Al- Bijuri, prescribed for first-year Al-Azhar secondary students; a list of logical thinking skills; the educational program based on divergent thinking strategies; an achievement test to assess doctrinal concepts; and a logical thinking skills test. Participants of the research comprised 60 first-year Al-Azhar secondary students, divided into two groups: a control group (30 students) and an experimental group (30 students). They were drawn from two Al-Azhar secondary institutes: Mit Ghamr Secondary Institute for Boys (control group) and Tafhna Al-Ashraf Secondary Institute for Boys (experimental group), both affiliated with the Mit Ghamr Educational Administration in Dakahlia Governorate. The main results revealed the effectiveness of the educational program based on divergent thinking strategies in developing doctrinal concepts and logical thinking skills among students in the experimental group. In light of these results, the research revealed a number of recommendations and suggestions for further research.

Keywords: An Educational Program, Divergent Thinking Strategies, Doctrinal Concepts, Logical Thinking.

مقدمة البحث:

تمثل العقيدة الإسلامية أساس بناء المجتمع الإسلامي، وتكوين شخصية الإنسان المسلم، إذ يتوقف على أساسها صلاح أمر الدنيا والآخرة، وبالتالي قبول العمل أو فساده، فهي تعد المدخل الرئيس لبناء منظومة التربية الإسلامية في نفوس النشء، لذا كان البدء بتعليمها واجب قبل تعلم العلوم الإسلامية الأخرى، ومعرفتها ضرورة واجبة وفرض عين على المسلم، الأمر الذي يستلزم الاهتمام بتعليمها والعناية بتدريسها.

وتحتوي العقيدة الإسلامية- التوحيد- على العديد من المفاهيم التي ظل النبي ﷺ يربي عليها أصحابه- رضي الله عنهم- منذ أن أذن الله تعالى له بالدعوة في مكة المكرمة وبعد هجرته إلى المدينة المنورة، حتى أصبحت تلك المفاهيم ثابتة راسخة في نفوسهم، واطمأنت بها قلوبهم، وتأثرت بها عواطفهم، واقتترنت بإرادة التصديق والإذعان لله تعالى، وارتقت بهم إلى أعلى مراتب العبودية لله تعالى وهي مرتبة الإحسان.

وقد أصبحت تلك المفاهيم من أهم ما يؤسس عليه منهج التوحيد الذي يدرس لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، والتي تتصل بالإلهيات والنبويات والسمعيات، وأصبح تعلمها على قدر كبير من الأهمية؛ لكونها الأساس الذي ينطلق منه السلوك الإنساني، وتبنى عليها كافة الأمور الدينية، وتنميتها لدى المتعلمين يسهل عليهم عملية تعلمها، وبمكتهم من مواجه أي فكر دخيل أو منحرف عن صحيح الدين، وتقيمهم من أنماط الخلل والنقص والقصور، وخاصة مع ما يشهده هذا العصر من دعوات صريحة للكفر والإلحاد، والتعدي على الذات الإلهية، بل والتعدي على الرسل- عليهم الصلاة والسلام- والكتب السماوية المنزل عليهم، وكذلك الجنوح الشديد إلى الإيمان بالماديات والابتعاد عن الغيبيات التي لا تقع تحت نطاق الحس والملاحظة، كما أن تعلمها يكسب المتعلمين ثروة من المفاهيم العقدية التي تعمل على تنمية الجوانب الدينية لديهم كما يتطلها الدين وثقافة المجتمع الأصيل (الغبيوي، ٢٠١٨، ص. ٢٢٠، و ص. ٢٨١)، و(سالم ومحمد، ٢٠٢١، ص. ١١٨) (١).

وبناءً على ما سبق؛ كان من الضروري العمل على تنمية المفاهيم العقدية لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية؛ لما لها من أهمية كبيرة في توسيع مداركهم المعرفية، وفي فهم المعرفة الإسلامية وتطورها، وأداء الشعائر الدينية الأخرى على أساس صحيح، كما أن غرس تلك المفاهيم بصورة صحيحة يشكل حصناً منيعاً في وجه الشبهات التي تثار حول الإسلام، ومواجهة ما قد يطرأ من تفسيرات خاطئة نحوها.

ومن هنا فقد سعت العديد من الدراسات والبحوث نحو تنمية المفاهيم العقدية من خلال المداخل والاستراتيجيات والنماذج والبرامج والأساليب التدريسية المختلفة، ومنها دراسة محمد (٢٠١٥) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية نموذج بايي في تنمية بعض مفاهيم التوحيد ومهارات التفكير التأملية لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرية، ودراسة بريخ وبعلوشة (٢٠١٦) والتي استهدفت توظيف الرسوم المتحركة في إكساب المفاهيم العقدية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في التربية الإسلامية، ودراسة الغبيوي (٢٠١٨) والتي توصلت إلى فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم العقدية لطلاب المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية، ودراسة الحبار (٢٠٢٠) والتي بحثت أثر استخدام استراتيجية الشكل (vee) في تنمية

(١) اتبع الباحثان في نظام التوثيق قواعد الإصدار السابع لجمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA- V, 0.7).

المفاهيم العقدية والدفاع المعرفي لدى طالبات كلية التربية للبنات، ودراسة الشهراني والعالم (٢٠٢٠) والتي أسفرت نتائجها عن فاعلية استراتيجية PQ4R في تنمية المفاهيم العقدية بمقرر التوحيد لدى طلاب الصف الأول المتوسط، ودراسة عرابة (٢٠٢٠) والتي تقصت فاعلية التدريس بالقصة الرقمية في اكتساب المفاهيم العقدية لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة التربية الإسلامية، وقد أشارت نتائج تلك الدراسات والبحوث إلى أن تنمية المفاهيم العقدية هي الأساس الصحيح لفهم الدين الإسلامي، وأن لتنميتها دور إيجابي في إيجاد العلاقة بين جزئيات مواد التربية الإسلامية للوصول إلى فهم كامل وذو معنى.

ويعد تنمية التفكير بمختلف أنواعه ومهاراته هدفاً أساسياً في العملية التعليمية، وأحد أهم الاتجاهات الحديثة التي ينادي بها علماء التربية بضرورة إعداد مناهج الألفية الجديدة في ضوء قيامها على تنشيط عقل المتعلم وتنمية مهارات التفكير المختلفة لديه، لذا فقد وضعت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد مجموعة من الأهداف التي يجب تحقيقها من دراسة مقرر التوحيد في المرحلة الثانوية الأزهرية، ومن تلك الأهداف ما نص على ضرورة تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب بما يمكنهم من الاستدلال، والموازنة، والترجيح، وتفنيد الحجج، والبراهين في مسائل العقيدة الإسلامية (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠١٤، ص. ٨٩).

كما يعد اكتساب مهارات التفكير في المجال التربوي على قدر كبير من الأهمية، فمن خلالهما يصبح المعلم قادراً على تنوع استراتيجيات التدريس والأنشطة التعليمية التي تعمل على إعمال عقل المتعلم وتنميته قدراته التفكيرية مما يكسبه ثقة في نفسه، وزيادة في نشاطه ودافعيته، أما المتعلم فيساعده اكتساب مهارات التفكير على فهم المادة العلمية، ويعطيه قدرة على النقد والترجيح، واقتراح الحلول للقضايا المختلفة، والنظر في الأدلة من جهات نظر مختلفة، وكذلك تقييم آراء الآخرين والحكم عليها، بالإضافة إلى تعزيز عملية التعلم والاستمتاع بها، ورفع مستوى الثقة بالنفس، وتحرير عقله من الحفظ والاستظهار، وبالتالي فإن التدريب على مهارات التفكير المختلفة يعد ضرورياً لصالح أمر المعلم والمتعلم، مما يعود بالنفع على صلاح المجتمع.

وبنظرة تأملية في سور القرآن الكريم يلاحظ القارئ أن الله عز وجل جعل التفكير القائم على النظر والاستدلال والتأمل والتدبر وسيلة عقلية للبشر جميعاً؛ من أجل الإيمان بالله عز وجل وتعرف دلائل قدرته وعظمته ووحدانيته، فالتفكير في القرآن الكريم جعل الكون كله مادة للتفكير؛ باعتبار أن التفكير في خلق الله تعالى جزء من العبادة، قال تعالى: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ﴾ [١٩٠] (سورة آل عمران: ١٩٠)، وقال تعالى: ﴿قُلْ انظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتِ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ﴾ [١٠١] (سورة يونس: ١٠١).

ويعد التفكير المنطقي موضوعاً ذا أهمية كبيرة لدى الطلاب في تحقيق نموهم العقلي والفكري من أجل إعداد أجيال قادرة على استخدام الأسلوب العلمي والمنطقي في التفكير، وبالتالي القدرة على مواجهة المشكلات والتصدي لها بالطرق المنطقية، مما يساعد على مواكبة التقدم والتغيير السريع في شتى مجالات الحياة (جودة، ٢٠١٦، ص. ١٩٥).

ومن الجدير بالذكر أن التفكير المنطقي نمط من أنماط التفكير العلمي الذي يقوم على إدراك وتصوير العلاقات بين معلومات سابقة، وصياغة الفروض واختبار صحتها للوصول إلى استنتاجات منطقية خاصة بمواقف جديدة كانت غير معرفة، والبحث عن العلاقات بين الأشياء

والظواهر والأحداث، وبيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج الأعمال التي نقوم بها، فهو تفكير يعني أكثر بتحديد الأسباب والنتائج، والحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهة النظر أو تنفيها، وبدونه يكون عقل الفرد مستودعاً من المعلومات العلمية عديمة الفائدة، وغير قادر على توليد أي فكرة جديدة مما يؤثر على تحصيله الدراسي (إسماعيل، ٢٠١٠، ص. ٢٠٠؛ والقباطي والصبري، ٢٠١٥، ص. ٧٥).

والاهتمام بالتفكير المنطقي وتنمية مهاراته يأتي من منطلق أهميته للفرد والمجتمع؛ فالتفكير المنطقي بشكل خاص له منفعة ذاتية للمتعلم نفسه؛ حيث يكتسب من خلاله القدرة على التحليل والنقد، مما يقيه من التأثير غير المتعلق بأفكار الآخرين وآرائهم، كما يعد أيضاً منفعة اجتماعية؛ فاكتمال الفرد لمهارات التفكير المنطقي يجعل منه مواطناً يستطيع النظر بعمق وبحكمة للمشكلات التي يعاني منها مجتمعه، وبذلك يكون قادراً على إصدار أحكام منطقية صائبة على كثير من الموضوعات (دياب، ٢٠٠٤، ص. ٢٤٠).

وقد أشار القرآن الكريم في آيات كثيرة إلى دور المنطق في هداية الإنسان إلى طريق الصواب، ومن تلك الآيات: استخدام سيدنا إبراهيم عليه السلام المنطق والتفكير السليم في توجيه قومه، قال تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ نُرِي إِبْرَاهِيمَ مَلَكُوتَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلِيَكُونَ مِنَ الْمُوقِنِينَ [٧٥] فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ [٧٦] فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِعًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَيْسَ يَهْدِينِي رَبِّي لَا أَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ [٧٧] فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِعَةً قَالَ هَذَا رَبِّي هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِمَّا تُشْرِكُونَ [٧٨]﴾ (سورة الأنعام: ٧٥-٧٨)، فقوله تعالى: ﴿نُرِي﴾ هذه الرؤيا لم تكن وحياً نصياً وإنما كانت وحياً عقلياً منطقياً بدليل مرور سيدنا إبراهيم عليه السلام بمقدمات مندرجة من الأدنى إلى الأعلى قبل أن يصل إلى النتيجة المطلوبة، فلو كانت النتيجة وحياً مباشراً لحصل العلم بالنتيجة دون المرور بتلك المقدمات والخطوات التي استخدمها سيدنا إبراهيم عليه السلام (عليه السلام) لهداية قومه وإرشادهم إلى الصواب (نقلاً عن عبد، ٢٠٠٨، ص. ٢٦-٢٧).

وهناك صلة وثيقة بين التفكير المنطقي ومفاهيم العقيدة الإسلامية؛ فالتفكير المنطقي يساعد الطالب على التفكير بطريقة منظمة وتأسيس الأفكار بناءً على الحقائق والدلائل الملموسة، وربط المقدمات بالنتائج، ومعالجة هذه الحقائق بأسلوب منطقي ومنهجي سليم، وتعليم المفاهيم العقدية من المهام الأساسية التي يركز عليها التعليم لمادة التوحيد، وتنمية التفكير المنطقي ورفع مستوى الوعي به يساهم في وضوح المفاهيم العقدية من حيث إثباتها بالبراهين القطعية والأدلة العقلية المنطقية، والرد على المشككين فيها بأسلوب علمي مقنع، وعرض الأفكار بأسلوب يعتمد على بيان الأسباب والعلل التي تمكن وراء هذا المفهوم أو تلك الأفكار، وفي نفس الوقت اختبار مقدرة المتعلم على الفهم والتحليل والتقييم للمعلومات التي تصادفه؛ ليصبح أكثر نضجاً وقدرة على اتخاذ قرارات حكيمة بناءً على استنتاجات منطقية.

وقد اتجهت العديد من الدراسات والبحوث نحو تنمية التفكير المنطقي في المواد الدراسية المختلفة؛ لما له من أهمية كبيرة في الوصول إلى النتائج الصحيحة، وفي التمييز بين المفاهيم الصحيحة والخاطئة، وإكساب المتعلم القدرة على التحليل والنقد وتجنب الوقوع في الخطأ، وفهم المواد الدراسية بعمق مما يزيد من الحصيلة المعرفية للمتعلم، ومن تلك الدراسات دراسة: الشمري والمقوسوي (٢٠٢٠) والتي استهدفت تقصي فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى تحليل الأحكام وتجسيد الأفكار في اكتساب المفاهيم الفقهية وتنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة

الثانوية في دولة الكويت، ودراسة الفايز (٢٠٢٠) والتي توصلت إلى فاعلية النموذج البنائي الواقعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز نحو دراسة الفقه لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي بمدينة الرياض، ودراسة أمين وعبدالقادر وأحمد (٢٠٢٢) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية برنامج مقترح باستخدام مدخل التعلم المرتكز على المهام في تنمية مهارات الكتابة الجدلية والتفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ودراسة مطر (٢٠٢٢) والتي بحثت أثر استراتيجية حصاد الأفكار في اكتساب المفاهيم الإسلامية عند طالبات الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهن المنطقي.

ونظراً لتداعيات الانفجار المعرفي الذي يتزايد يومياً، وتطور وسائل الاتصال والتقنيات التكنولوجية الحديثة على الثقافة العربية الإسلامية، وما صاحبها من أفكار ومفاهيم معرفية، وأيدولوجيات عقائدية غزت عقول الناشئة من المتعلمين، ليس لهم بها عهد سابق بكيفية معالجتها والتعامل معها بحكمة، أو الجهل بالرد عليها بعلم واقتدار، مما قد تضعف عندهم العقيدة أو تخلخل ثوابت الإيمان لديهم كما أشارت لذلك دراسة (أبو شريح، ٢٠١٤، ص. ٢٥٥)، استلزم الأمر البحث عن استراتيجيات تدريس حديثة تعتمد بإجراءاتها على إثارة التفكير وبناء عقول المتعلمين على النقد والتحليل، وإعمال عقولهم في المعلومات والمعارف التي يحصلون عليها وليس الاكتفاء بحفظها، وتسهم بشكل إيجابي في تنمية المفاهيم العقدية بوصفها حجر الأساس لعناصر البناء المعرفي الأخرى المتمثلة في الحقائق والمبادئ والتعميمات، وتساعد في تنمية مهارات التفكير المنطقي التي تمكن المتعلم من التفاعل بإيجابية مع ما يدور حوله من أفكار واتجاهات، خاصة مع طلاب المرحلة الثانوية الذين تكثر لديهم التساؤلات حول مسائل العقيدة الإسلامية، كما يكثر لديهم الصراع والشك والتناقضات؛ نتيجة لما يراه من حوله.

وتعد استراتيجيات التفكير المتشعب كما أشارت لذلك دراسة عمران (٢٠٠١، ص. ٢٧) من الاستراتيجيات التي تهدف إلى تفعيل دور الطلاب وحثهم على التفكير بكل أنواعه للوصول إلى إجابات مختلفة عن طريق استئثارهم بالأسئلة، وإتاحة الفرص لهم لإبداء الرأي في جو من الحرية، والعمل على استرسال الأفكار دون توقف، كما تساعد على إعمال الفكر وإنتاج الأفكار الجديدة التي تؤدي إلى النقد والتأمل والإبداع، وتساعد عقل المتعلم على تحسين كيفية استقباله للمعلومات بحيث تصبح سهلة التذكر والتطبيق، وهذا ما تهدف إليه استراتيجيات التفكير المتشعب.

ويشير عسيري (٢٠٢٢، ص. ١٧٩) إلى أن استراتيجيات التفكير المتشعب انطلقت تحديداً من نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، والتي كانت من نتائج الثورة الهائلة في أبحاث المخ البشري في التسعينات الماضية، واهتم التفكير المتشعب بصورة أساسية بالعقل والدماغ والتعليم؛ من خلال اهتمامه بعملية التفكير ذاتها، وكذلك المخ البشري الذي يقوم بعملية التفكير، وانعكاس ذلك وتأثيره على التعليم.

واستراتيجيات التفكير المتشعب عبارة عن استراتيجيات قائمة على تحفيز الدماغ من خلال طرح الأسئلة المتتالية والمتنوعة المتعلقة بالمفاهيم والتعميمات والعلاقات، والتي تستثير ذهن المتعلم للتفكير في مثيرات جديدة كإيجاد حل لموقف أو مشكلة معينة مما يؤدي إلى إنتاج حلول مبتكرة وجديدة تحقق فهماً عميقاً للموقف التعليمي، وتتكون من سبع استراتيجيات تتمثل في: استراتيجية التفكير الافتراضي، استراتيجية التفكير العكسي استراتيجية تطبيق الأنظمة الرمزية،

استراتيجية التكملة، استراتيجية التناظر (التشابه والاختلاف)، استراتيجية تحليل وجهة النظر، استراتيجية التحليل الشبكي (البديري ٢٠١٩، ص. ٧٦).

وتتجلى أهميه توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس منهج التوحيد لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في رفع مستوى كفاية عقولهم أثناء دراسة الموضوعات العقدية، وتنمية قدرتهم على استيعاب ما بها من معارف ومبادئ وتعميمات، ومساعدتهم على الربط بين المفاهيم والمعلومات والحقائق والأدلة الشرعية المرتبطة بالموضوع العقدي، والانطلاق بتفكيرهم في اتجاهات مختلفة عند معالجه المسائل والموضوعات العقدية؛ لتقديم إجابات مختلفة للأسئلة المطروحة والتفكير فيها بعمق، مما يثير دوافعهم لتعلم المفاهيم العقدية وإثراء معلوماتهم نحوها، وكذلك القدرة على معالجة المفاهيم العقدية وتنظيمها بطريقة مرنة، وتبادل الأفكار الموسعة مع الآخرين، فضلاً عن دور استراتيجيات التفكير المتشعب في تنشيط الخلايا العصبية بالمخ لإحداث وصلات جديدة، ومساعدة المتعلم على التفكير في الموقف أو المشكلة من زوايا مختلفة ورؤى متعددة.

ويساعد التفكير المتشعب المعلم على إدارة عملية التعلم بفاعلية، وتقديم المحتوى التعليمي بطريقة تناسب مع طبيعة المتعلمين باختلاف قدراتهم، بينما يساعد المتعلم على الربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق التي تظهر في قدرته على معالجة المشكلات، وتقويم مستوى الفهم لديه، ومعرفة مدى تقدمه في عملية التعلم، ويوفر له التغذية الراجعة، ويعمل على تنمية مهارات الاتصال والتواصل بين الطلاب، ويجعلهم في حالة من النشاط واليقظة والتفكير المستمر، وينمي لديهم القدرة على تعديل أفكارهم وتصحيح معلوماتهم الدينية. (صرصور، ٢٠٢١، ص. ٢٠)

وهناك العديد من الدراسات والبحوث التي أشارت إلى فاعلية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية العديد من المتغيرات في المواد الدراسية المختلفة، ومن ذلك دراسة: بصل (٢٠١٨) والتي استهدفت تعرف فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة محمد (٢٠١٨) والتي تقصت فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الأحياء لتنمية مهارات التفكير التأملي والتنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة صرصور (٢٠٢١) والتي بحثت أثر استراتيجية التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم الفقهية والدافعية نحو التعلم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مبحث التربية الإسلامية بفلسطين، ودراسة فايد (٢٠١٩) والتي انطلقت من أن استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ يمكن أن يسهم في تنمية مهارات التفكير التأملي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة زوين (٢٠٢٢) والتي توصلت إلى فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة محمد وطلبة (٢٠٢٤) والتي استهدفت تنمية مهارات الحجاج والوعي الفقهي للطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية والتربية الإسلامية بكلية التربية جامعة الفيوم باستخدام برنامج في القضايا الفقهية المستحدثة قائم على التفكير المتشعب.

ويتبين مما سبق ضرورة تنمية مفاهيم العقيدة الإسلامية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية من خلال استراتيجيات تعليمية حديثة، وبناءً على ذلك تتضح الحاجة إلى بناء برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

الإحساس بمشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من عدة مصادر تمثلت في الآتي:

- توصيات المؤتمرات: حيث أوصت العديد من المؤتمرات التي عُقدت في السنوات الأخيرة في بعض الدول العربية والأجنبية بضرورة الاهتمام بتنمية التفكير وأنواعه ومهاراته من خلال توظيف النماذج والإستراتيجيات والأساليب والبرامج والمداخل التدريسية والتقنيات التعليمية، بالإضافة إلى عقد البرامج التدريبية للمعلمين لتدريبهم على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين، وكذلك تطوير المناهج الدراسية في ضوء مهارات التفكير المختلفة؛ لتشجيع التعلم النشط؛ ومنها: مؤتمر تعليم التفكير (٢٠١٨) والذي عُقد بجامعة الشارقة، ومؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير (٢٠٠٠) والذي عُقد بمصر ونشرة المركز العربي للتعليم والتنمية، والمؤتمر الحادي عشر لتطوير التعليم العربي (٢٠٢١) والذي عُقد في القاهرة، والمؤتمر العربي الثالث للتفكير والإبداع (٢٠٢١) والذي عُقد بالأردن، والمؤتمر التربوي الدولي الثالث: تعليم مبتكر لعصر متغير (٢٠٢٢) والذي عُقد في مدينة المنامة بمملكة البحرين.

- نتائج البحوث والدراسات السابقة وتوصياتها: والتي تتمثل في:

- البحوث والدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى أهمية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في العملية التدريسية، كدراسة: الخفاجي (٢٠١٨)؛ وفديد (٢٠١٩)؛ والجيزاوي، ومسعود (٢٠١٩)؛ وصرصور (٢٠٢١)؛ والشمري (٢٠٢١)؛ وكريم (٢٠٢١)؛ والدراجي، وعبدالرضا (٢٠٢٢)؛ وعسيري (٢٠٢٢)؛ وعبدالله (٢٠٢٢)؛ وزوين (٢٠٢٢)؛ ومحمد وطلبة (٢٠٢٤) حيث أشارت تلك الدراسات والبحوث إلى فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير المتنوعة في المواد الدراسية المختلفة، كما أشارت إلى ضرورة الاهتمام بتطوير المناهج الدراسية وإعادة صياغة محتواها وتنظيمه بما يتوافق مع استراتيجيات التفكير المتشعب، وكذلك العمل على عقد دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في العملية التدريسية.
- البحوث والدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى وجود تدني في مستويات المتعلمين في المفاهيم العقدية، وضرورة تنميتها لديهم من خلال توظيف النماذج والاستراتيجيات والبرامج التدريسية التي تسهم في تنميتها لديهم، كدراسة: عبدالله وإبراهيم (٢٠٠٦)؛ والبيضي (٢٠١٢)؛ والدوسري (٢٠١٥)؛ ومحمد (٢٠١٥)؛ وبربخ وبعلوشة (٢٠١٦)؛ والغبيوي (٢٠١٨)؛ والحبار (٢٠٢٠)؛ والشهراني والعالم (٢٠٢٠)؛ وعبدالله وموسى وشحاته (٢٠٢٠).
- البحوث والدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى ضرورة تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى المتعلمين في المواد الدراسية المختلفة، وضرورة تضمين تلك المهارات في أهداف المناهج الدراسية بصفة عامة؛ لما لها من دور في تعزيز قدرات المتعلمين الذهنية والتفكيرية، كما دعت إلى ضرورة العمل على إعادة النظر في محتوى المناهج الدراسية وأنشطتها وطريقة عرضها وصياغتها بأسلوب شيق يساعد على تنمية مهارات التفكير المنطقي، والابتعاد عن أسلوب الحفظ والاستظهار، ومنها: الغزاوي

(٢٠١٣)؛ ويوسف (٢٠١٥)؛ وعبدالرحمن (٢٠١٥)؛ والقباطي والصبري (٢٠١٥)؛
وجودة (٢٠١٦)؛ وأبو عيانة وفتحي وعشوش (٢٠١٨)؛ والشافعي ومحمد
وشرف (٢٠١٩)؛ وإسماعيل (٢٠١٩)؛ والفايز (٢٠٢٠)؛ والشمري والمقوسي (٢٠٢٠)؛
وعلى ومراد وخضير (٢٠٢٠)؛ ومطر (٢٠٢٢)؛ وأمين وأخرا (٢٠٢٢).

- **الزيارات والمقابلات الميدانية:** حيث أجرى الباحثان مقابلات مفتوحة- غير مقننة- مع
بعض معلمي العلوم الشرعية بلغ عددهم (١٠) معلمين خاصة مع من يقومون بتدريس
مادة التوحيد لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، وذلك بمعهد بنين تفهنا الأشراف
الثانوي، ومعهد بنين دنديط الثانوي التابعين لإدارة ميت غمر التعليمية الأزهرية
بمحافظة الدقهلية، ودرت حول سؤالهم عن: الاستراتيجيات التدريسية التي يوظفونها
في تدريس مقرر التوحيد، وطبيعة الأنشطة التي تتضمنها موضوعات مادة التوحيد،
ومستوى الطلاب في هذه المادة، وقد توصل الباحثان من خلال هذه المقابلة إلى اعتماد
معلمي التوحيد على طرائق التدريس القائمة على الإلقاء والمحاضرة والحفظ والاستظهار
مع إجراء بعض الأسئلة الصفية، وتلقين الطلاب المفاهيم والأدلة العقلية والنقلية
وتحفيظها لهم كما وردت في الكتاب، وكذلك تدني مستوى الطلاب في المادة؛ نظرًا
لجمودها في عرض المحتوى، وخلو الكتاب المقرر من الأنشطة التعليمية التي تزيد من
قدرة الطلاب على استيعاب المحتوى، وتعمق فكرهم نحو فهمه والتفاعل معه، مما يزيد
من دافعيتهم وتفاعلهم أثناء الموقف التعليمي، وكذلك ندرة التنوع في التدريبات والأسئلة
التقويمية المتضمنة في كل درس بما ينمي مهارات التفكير المختلفة لديهم، كما حضر
الباحثان عددًا من الحصص الدراسية مع بعض معلمي العلوم الشرعية أثناء تدريسهم
مادة التوحيد للقسم العلمي، اتضح من خلالها اتباعهم للنمط التقليدي في التدريس
القائم على عرض محتوى الدرس على السبورة، ثم شرح الدرس بأسلوب الإلقاء، مع
تحفيظ الطلاب تعريف المفاهيم والأدلة النقلية والعقلية الواردة في الدرس، ثم إلقاء
بعض الأسئلة التقليدية البسيطة التي تتمثل في: ما تعريف مفهوم كذا؟ أو اذكر الدليل
النقلي أو العقلي على صفة كذا؟ أو ما ضد صفة كذا؟، ثم قراءة المحتوى من الكتاب
المدرسي، دون إشراك الطلاب في عملية تلخيص الدرس، ودون تكليفهم ببعض الأنشطة
التعليمية المتعلقة بالمحتوى الوارد في الدرس مما يحفزهم على التفاعل وإعمال التفكير،
وقد ظهرت دلائل ذلك واضحة في التفكير المنطقي حيث لا يتطلب منهم تحليل
المعلومات، أو تقييم الأدلة، أو ربط الأسباب بالنتائج، أو المشاركة في مناقشات عقدية
تستخدم فيها مهارات التفكير المنطقي.

- **فحص اختبارات مادة التوحيد:** حيث قاما الباحثان بمراجعة امتحانات ماد التوحيد
لطلاب الصف الأول الثانوي في بعض المناطق التعليمية الأزهرية على مدار ثلاث سنوات
سابقة (٢٠٢١، ٢٠٢٢، ٢٠٢٣) والمتاحة على بعض المواقع الإلكترونية، ومن خلال هذا
الفحص تبين أن الأسئلة تركز بشكل كبير على قياس مستوى الحفظ واسترجاع
المعلومات فقط، حيث تنحصر أكثر الأسئلة في النمط الموضوعي، وبعضها ينحصر في
كتابة المصطلح العقدي لبعض المفاهيم، وذكر الأدلة العقلية أو النقلية على بعض
الصفات، أو ذكر بعض الآيات القرآنية وكتابة الصفات التي تدل عليها، دون تضمين
أسئلة لقياس المفهوم العقدي بشكل صحيح، أو قياس مهارات التفكير المنطقي، مما

يمثل قصوراً في تحقيق أهداف التعلم المرتبطة بتنمية المفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي.

- الدراسة الاستكشافية: حيث أجرى الباحثان دراسة استكشافية تمثلت في تطبيق اختبار في المفاهيم العقديّة، وآخر في مهارات التفكير المنطقي (ملحق: ١)، على عينة قوامها (٨٠) طالباً بالصف الأول الثانوي الأزهرى بمعهد بنين تفهنا الأشراف الثانوي، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م، ويوضح جدول (١) الآتي نتائج تلك الدراسة:

جدول (١) نتائج الدراسة الاستكشافية

الأداة	عدد الأسئلة	الدرجة النهائية	مستوى الطلاب					
			منخفض (أقل من ٥٠٪)		متوسط (من ٥٠٪ إلى أقل من ٧٥٪)		مرتفع (أكبر من ٧٥٪)	
			ن	%	ن	%	ن	%
اختبار المفاهيم العقديّة.	١٥	١٥	٥٢	٦٥٪	١٩	٢٤٪	٩	١١٪
اختبار مهارات التفكير المنطقي.	١٠	١٠	٦١	٧٧٪	١٣	١٦٪	٦	٧٪

يتضح من جدول (١): تدني مستوى الطلاب في اختبار المفاهيم العقديّة واختبار مهارات التفكير المنطقي، حيث حصل (٦٥٪) من الطلاب على درجات أقل من ٥٠٪ من النهاية العظمى لدرجة اختبار المفاهيم العقديّة، بينما حصل (٧٧٪) من الطلاب على درجات أقل من ٥٠٪ من النهاية العظمى لدرجة اختبار مهارات التفكير المنطقي مما يبين أهمية تنميتهم لديهم.

مشكلة البحث وأسئلته:

وفي ضوء ما سبق: يتضح أن مشكلة البحث تتمثل في تدني مستوى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى في المفاهيم العقديّة، وفي مهارات التفكير المنطقي، وقد يرجع ذلك إلى طرائق التدريس التقليدية التي يُدرّس بها منهج التوحيد، وخلو الكتاب المقرر من الأنشطة التعليمية وندرة تضمينه للأسئلة التقويمية التي تدفع الطلاب إلى توظيف أنواع التفكير المختلفة في فهم المحتوى والتفاعل معه، وانطلاقاً من الاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة استخدام المداخل والاستراتيجيات الحديثة في العملية التدريسية، بدت الحاجة ملحة- من وجهة نظر الباحثان- إلى تعرف فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، ولمعالجة هذه المشكلة حاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية؟ ويتفرع عنه السؤالين الآتيين:

(١) ما المفاهيم العقديّة المتضمنة في وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية؟

(٢) ما مهارات التفكير المنطقي المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية؟

- ٣) ما صورة البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى؟
- ٤) ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى؟
- ٥) ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير المنطقي لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى من خلال البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث فيما يلي:

• الأهمية النظرية، تتمثل الأهمية النظرية للبحث في الآتي:

- تقديم إطار نظري يلقي الضوء على استراتيجيات التفكير المتشعب وفلسفتها، وتوظيفها في العملية التدريسية وفي تدريس مادة التوحيد، وكذلك تقديم إطار نظري حول المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي باعتبارهما هدفين أساسيين يجب تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى.
- الاستجابة للاتجاهات التربوية التي تنادي بضرورة توظيف الاستراتيجيات التدريسية الحديثة في العملية التعليمية وتقديمها من خلال البرامج التعليمية؛ لفعاليتها في العملية التدريسية، ومناسبتها لقدرات المتعلمين، ولقدرتها على تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي.
- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات التي تفيد القائمين على العملية التعليمية بالأزهر الشريف، وكذلك الباحثين في التعمق البحثي في استراتيجيات التفكير المتشعب وتوظيفها في مواد العلوم الشرعية الأخرى.

• الأهمية التطبيقية، وتمثلت فيما يمكن أن يفيد للفتات الآتية:

- طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية: حيث يقدم البحث برنامجاً تعليمياً في مادة التوحيد يساهم في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لديهم باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب.
- معلمي العلوم الشرعية: حيث يوفر البحث دليلاً يوضح كيفية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي في مادة التوحيد لطلاب طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.
- القائمين على تخطيط مناهج التوحيد وتطويرها: من خلال توجيه أنظارهم إلى بناء وتنظيم دروس التوحيد في ضوء فلسفة استراتيجيات التفكير المتشعب، وتضمينها

أنشطة تعليمية تسهم في تنمية المفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

- القائمين على برامج التنمية المهنية لمعلمي العلوم الشرعية: من خلال عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي العلوم الشرعية لتدريبهم على توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس العلوم الشرعية بصفة عامة، والخروج عن إطار التقليديّة في التدريس، بالإضافة إلى كيفية بناء البرامج التعليمية لتنمية نواتج التعلم ومهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين.
- الباحثين: فتح المجال أمامهم لبحوث أخرى توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس المواد الشرعية الأخرى من خلال بناء البرامج التعليمية والتدريسية، وتوجيه أنظارهم إلى مزيد من البحوث التي تسهم في تنمية المفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي باستخدام نماذج واستراتيجيات ومداخل تربوية حديثة أخرى، بالإضافة إلى الاستفادة من الأدوات ومواد المعالجة التجريبية التي يقدمها البحث.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود التالية:

➤ الحدود الموضوعية:

- توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب المتمثلة في: (التفكير الافتراضي- التفكير العكسي- الأنظمة الرمزية المختلفة- التناظر (التشابه والاختلاف) - تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبكي) في تدريس وحدة "الصفات الإلهية" من كتاب التوحيد المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى والمسمى بـ(تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري)؛ لما أثبتته البحوث والدراسات السابقة من فعالية تلك الاستراتيجيات في تنمية العديد من المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المختلفة.
 - قياس تنمية المفاهيم العقديّة الواردة في وحدة "الصفات الإلهية" الخاصة بموضوعات "الصفة النفسية- الصفات السلبية- صفات المعاني"؛ نظرًا لاحتوائها على العديد من المفاهيم العقديّة والأدلة النقلية والعقلية التي تحتاج إلى مزيد من البيان والتوضيح، وطرح العديد من التساؤلات التي تسهل فهمها، مما يدعم توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريسها.
 - قياس مهارات التفكير المنطقي عند مستويات: (جمع المعلومات- تنظيم المعلومات- تحليل ومعالجة المعلومات- إنتاج وتوليد المعلومات- تقييم المعلومات)؛ وذلك لشيوع هذه المهارات في معظم البحوث والدراسات السابقة، ومناسبتها لعينة البحث، وشموليتها لمهارات التفكير المنطقي التي يمكن تنميتها من خلال استراتيجيات التفكير المتشعب.
- الحدود البشرية: اقتصر هذا البحث على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى (القسم العلمي)؛ لما أثبتته الدراسة الاستكشافية ومقابلة معلمي العلوم الشرعية من ضعفهم في المفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي، وتم توزيعهم بطريقة عشوائية بنظام القرعة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية (٣٠ طالبًا، والأخرى ضابطة (٣٠) طالبًا).

➤ **الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية للبحث في معهد بنين دنديط الثانوي، وقد مثل العينة الاستطلاعية للبحث وعددها (٣٠) طالبًا؛ وكان الهدف منها تجريب أدوات ومواد البحث عليهم؛ لمعالجة أي صعوبات ومعوقات قبل تطبيقها على العينة الأساسية، ومعهد بنين ميت غمر الثانوي، وقد مثل العينة الضابطة، ومعهد بنين تفتنا الأشراف الثانوي، وقد مثل العينة التجريبية، والمعاهد الثلاثة تابعة لإدارة ميت غمر التعليمية الأزهرية بمحافظة الدقهلية، وقد اختار الباحثان هذه المعاهد؛ لقربها من نطاق محل عمل الباحثان؛ مما ييسر عليهما تطبيق أدوات البحث وإجراء التجربة الميدانية، بالإضافة لتعاون ودعم إدارة تلك المعاهد ومعلمي العلوم الشرعية بها للباحثان؛ نتيجة إشرافهما على طلاب التربية العملية بكلية التربية بتفتنا الأشراف محل عمل الباحثان أثناء تدريبهم بتلك المعاهد، كما كان لقرب تلك المعاهد من فرع جامعة الأزهر بتفتنا الأشراف تفهم الإدارة والمعلمين بها لطبيعة البحث العلمي وأهميته ودوره في خدمة العملية التعليمية، مما جعلهم يتقبلون المشاركة في تنفيذ تجربة البحث بروح طيبة وتعاون مخلص.

➤ **الحدود الزمانية:** طبق البرنامج التعليمي خلال شهر فبراير ومارس وأبريل من الفصل الدراسي الثاني في العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م؛ حيث إن موضوعات وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب (القسم العلمي) يتم تدريسها لهم بجميع موضوعاتها في الفصل الدراسي الثاني حسب خطة توزيع المنهج الصادرة من قطاع المعاهد الأزهرية.

فروض البحث:

تمثلت فروض البحث فيما يلي:

- يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية، وللاختبار ككل، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية وللاختبار ككل لصالح القياس البعدي.
- يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، لصالح القياس البعدي.

مواد وأدوات البحث:

في ضوء طبيعة هذا البحث قام الباحثان بإعداد الأدوات والمواد البحثية التالية:

- قائمة بالمفاهيم العقدية المتضمنة في وحدة "الصفات الإلهية" بكتاب التوحيد لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية.

- قائمة بمهارات التفكير المنطقي.
- البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب.
- كتاب للطالب في صورة أنشطة وتدريب في موضوعات وحدة "الصفات الإلهية".
- دليل للمعلم؛ يسترشد به عند تنفيذ جلسات البرنامج التعليمي.
- اختبار تحصيلي لقياس تنمية المفاهيم العقديّة لدى عينة البحث.
- اختبار لقياس مهارات التفكير المنطقي لدى عينة البحث.

منهج البحث:

اقتضت طبيعة البحث استخدام الباحثان المنهجين التاليين:

➤ **المنهج الوصفي التحليلي:** لرصد آراء الخبراء والمتخصصين حول المفاهيم العقديّة، وكذلك مهارات التفكير المنطقي المناسبة لمادة التوحيد، والتوصل من خلال مقابلتهم إلى فهم أعمق حول مناسبة تلك المهارات من خلال الاستبانات التي وُجّهت لهم لعينة البحث، كما استُخدم هذا المنهج في تحليل الدراسات والبحوث العربية والأجنبية المتعلقة بمتغيرات البحث والاستفادة منها في إعداد الإطار النظري للبحث، وإعداد أدواته.

➤ **المنهج التجريبي:** لاستخدامه فيما يتصل بتجربة البحث وضبط متغيراته؛ من أجل قياس فاعلية المتغير المستقل (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب) على المتغيرين التابعين (المفاهيم العقديّة- مهارات التفكير المنطقي) لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر.

التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد هذا البحث على التصميم شبه التجريبي المعروف باسم تصميم المجموعتين ذات التطبيق القبلي- البعدي (Qusa- Experimental Methods)، حيث يشتمل على مجموعتين متكافئتين، إحداهما ضابطة والتي تدرس منهج التوحيد (وحدة الصفات الإلهية) بالطريقة المعتادة، والأخرى تجريبية والتي تدرس نفس منهج التوحيد (وحدة الصفات الإلهية) ولكن باستخدام البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب، وتم اختيار هذا التصميم؛ لمعالجته عامل النضج بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية، فعند قياس التكافؤ بين المجموعتين فإنه يكون واحدًا إلى حد كبير، كما أنه يُجنب تجربة البحث أثر استفادة عينة البحث الضابطة والتجريبية من الخبرة التي يمرون بها في الاختبار القبلي، لذلك فإنه يفترض أن الفرق بين أداء المجموعتين الذي يظهره القياس البعدي لهما عائداً إلى المتغير المستقل (عطية، ٢٠٠٩، ص. ١٩٤)، وجدول (٢) يوضح هذا التصميم:

جدول (٢) التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
التجريبية	O1	XT	O2
الضابطة	O1	XC	O2

(Johnson & Christensen, 2017, P. 338)

حيث إن:

- (O1) التطبيق القبلي لأدوات البحث.
- (O2) التطبيق البعدي لأدوات البحث.
- (XT) تمثل مواد المعالجة (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب) للمجموعة التجريبية.
- (XC) تمثل طريقة التدريس المعتادة للمجموعة الضابطة.

متغيرات البحث:

اشتمل هذا البحث على متغير مستقل واحد تمثل في: (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب)، ومتغيرين تابعين اثنين، تمثلا في: (المفاهيم العقدية، ومهارات التفكير المنطقي).

مصطلحات البحث:

اقتصرت الباحثة على عرض التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث؛ نظراً لورودها بالتفصيل من المصادر الأساسية في الإطار النظري للبحث، وهي على النحو التالي:

- **استراتيجيات التفكير المتشعب:** تُعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات العقلية التي تسمح لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى الانطلاق في اتجاهات متعددة من التفكير، والربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق أثناء معالجة الموضوعات العقدية بما يسمح بإنتاج إجابات متنوعة، وتتضمن التفكير الافتراضي، والتفكير العكسي، والأنظمة الرمزية، والتناظر، وتحليل وجهات النظر، والتكلمة، والتفكير الشبكي؛ ويستدل على حدوثها من خلال مرونة التفكير، وصدور استجابات تباعدية غير نمطية عند دراسة موضوعات التوحيد.
- **البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب:** يُعرف إجرائياً بأنه: مجموعة الإجراءات المنظمة والتي تشمل على استراتيجيات تدريسية، وأنشطة تعليمية، ووسائل ومصادر تعلم، وخبرات مخططة، تم اختيارها لتتلاءم مع خصائص طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، بهدف توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لديهم.
- **مفاهيم العقيدة الإسلامية:** يعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: المفردات أو المصطلحات المتضمنة بوحدة "الصفات الإلهية"، والتي يتوصل إليها الباحثان من خلال تحليل محتوى تلك الوحدة بكتاب التوحيد المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى، والمسمى بـ (تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري).
- **مهارات التفكير المنطقي:** تُعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات العقلية التي يمارسها طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى أثناء دراستهم لمادة التوحيد والتي تتضمن قدرتهم على جمع المعلومات حول المفاهيم والموضوعات العقدية، وذلك من خلال الملاحظة الدقيقة للأدلة والشواهد، ومن ثم تنظيمها، والقدرة على تحليلها ومعالجتها

والمقارنة بينها وترتيبها وفق محك معين والوصول إلى استنتاجات صادقة من خلالها، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في اختبار مهارات التفكير المنطقي المعد لذلك.

ثانيًا: الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: المفاهيم العقدية:

يتناول هذا المحور تعريف العقيدة الإسلامية، وبيان أهميتها، وخصائصها، وأهداف تدريسها، ثم تناول المقصود بالمفهوم العقدي، وبيان خصائصه، وأهمية تعلمه، والعوامل المؤثرة في تعلمه، ونظريات التعلم وتفسيراتها لتعلم المفهوم، وأقسام المفاهيم العقدية، وفيما يلي بيان لذلك:

(١) تعريف العقيدة الإسلامية:

- تعريف العقيدة في اللغة:

العقيدة في اللغة: مشتقة من العقد، وهو نقيض الحل، وهو ما يدل على الشدة والوثوق، ومنه: عقد الشيء يعقده عقدًا وتعاقداً وعقده، والمعاهد: مواضع العقد، والعُقْدَةُ: القلادة، والعقد بكسر العين الخيط ينظم فيه الخرز، وجمعه عقود، ويقال: اعتقد الدر والخرز وغيره، إذا اتخذ منه عقدًا، وعقدت الحبل يعقده عقدًا فانهقد إذا شده فهو عاقد عليه، وعقد الحبل ونحوه: بالغ في عقده، وعقد العهد واليمين يعقدهما عقدًا وعقدهما: أي أكدهما، والعقد: العهد والإلزام والإيثاق (ابن منظور، د. ت، ج ٣، ص. ٢٩٦). فالعقيدة في اللغة مأخوذة من الثبوت والإحكام، والالتزام، والجزم، والتيقن.

- وأما العقيدة في الاصطلاح:

فقد عرفها القاسمي (١٩٨٤، ص. ١٢) بأنها: جزم القلب بوجوده سبحانه وتعالى، وما يتبعه من صفاته الجليلة ونوعته الجميلة جزمًا بالغًا النهاية، ومتجاوزًا حدود الغاية، بحيث لا يصاحبه ريب ولا يشوبه شك.

وعرفها الشعراوي (٢٠٠٠، ص. ١٤) بأنها: "المسائل الراسخة في الوجود والمستقرة في القلب، ولا تقبل المناقشة والجدل أبدًا".

وعرفها متولي (٢٠٠٥، ج ١، ص. ٦٥): "الإيمان الجازم والحكم القاطع الذي لا يتطرق إليه شك، وهي ما يؤمن به الإنسان ويعقد عليه ضميره ويتخذه مذهبًا ودينًا بغض النظر عن صحته من عدمها".

وعرفها طنطاوي (٢٠٠٨، ٧) بأنها: "ما يُقصد به الاعتقاد دون العمل، كعقيدة وجود الله تعالى، وبعثة الرسل عليهم السلام".

وعرفها الرويهم (٢٠٢٣، ص. ٢٢) بأنها: "العلم الدال على الإيمان الجازم بعقائد الإسلام التي هي أصول الدين المستمدة من الشرع (الكتاب والسنة) بطريق النظر والاستدلال".

وفهم مما سبق: أن العقيدة الإسلامية يعني بها: التصديق القلبي لكل ما جاء عن الله تعالى في القرآن الكريم، وبما ثبت عن النبي ﷺ في سنته الصحيحة مما يتعلق بالله تعالى، وبالرسل عليهم الصلاة والسلام، وبأمر الغيب.

٢) أهمية العقيدة الإسلامية:

تتمثل أهمية العقيدة الإسلامية فيما يلي (الدوري، ٢٠١٢، ص. ١٧ - ٢٠):

- تحرير الإنسان من العبودية لغير الله تعالى، فالله تعالى خلق الإنسان في الأرض ليعمرها وجعله خليفة له، قال تعالى: ﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً﴾ (سورة البقرة: ٣٠).
 - تحرير العقل من التقليد الأعمى والأوهام، قال تعالى: ﴿قَدْ بَيَّنَّا لَكُمُ الْآيَاتِ إِن كُنتُمْ تَعْقِلُونَ﴾ (سورة آل عمران: ١١٨).
 - تربية الضمير اليقظ الذي يغدو به صاحبه محاسباً نفسه عما قدم من أعمال، قال تعالى: ﴿لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَإِنْ تُبْدُوا مَا فِي أَنْفُسِكُمْ أَوْ تُخْفُوهُ يُحَاسِبْكُمْ بِهِ اللَّهُ﴾ (سورة البقرة: ٢٨٤).
 - تهذيب السلوك والأخلاق، فيكون المسلم بتأثير العقيدة الإسلامية: (عزيز النفس، حراً، غير متكبر ولا فخور، محباً للآخرين بأرائهم، آمراً بالمعروف ناهياً عن المنكر، صبوراً على البلاء، قدوة ومثالاً حسناً في كل ما يقول وما يفعل).
- والعقيدة الإسلامية تعمل على حماية الفرد المسلم من الوقوع في الخطأ والانحراف إلى غيرها، ونبذ الخرافات والبدع والتحذير منها، وتحمي معتنقها من التخيُّط والفوضى والضياع، وتحقق للنفس الصفاء والاطمئنان، والقضاء على الأمراض النفسية والقلبية التي أصبحت آفة هذا العصر، وتجعل الإنسان المسلم يعيش بلا كدر ولا هموم، وفي النفس الوقت يتم تربية الفرد المسلم على الهدف الرئيس الذي خُلِق من أجله وفق ما أراده الله تعالى.

٣) خصائص العقيدة الإسلامية:

- تتسم العقيدة الإسلامية بالعديد من الخصائص والسمات التي تميزها عن العقائد الوضعية، منها (متولي، ٢٠٠٥، ج ١، ص. ٦٧ - ٧١)، و(الرويم، ٢٠٢٣، ص. ٣١):
- سلامة مصدر التلقي: وذلك باعتمادها على الكتاب والسنة وإجماع السلف الصالح، فهي مستقاه من ذلك النبع الصافي بعيداً عن كدر الأهواء والشبهات.
 - موافقتها للفطرة القويمة والعقل السليم، فهي عقيدة ملائمة للفطرة السليمة موافقة للعقل الصريح الخالي من الشهوات والشبهات.
 - السلامة من الاضطراب والتناقض واللبس، فلا مكان فيها لشيء من ذلك مطلقاً، كيف لا، وهي وحى لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه.
 - العموم والشمول والصلاح، فهي عامة شاملة صالحة لكل زمان ومكان وحال وأمة، بل إن الحياة لا تستقيم إلا بها.
 - الوضوح في كل تفاصيلها، فلا غموض فيها ولا تعقيد، فملخصها أن جميع المخلوقات في هذا الكون تحت رعاية رب واحد وهو رب العالمين الذي خلق الكون وما فيه، وقدر كل شيء فيه تقديراً.

- عقيدة توقيفية، فلا تجاوز فيها للنصوص المثبتة لها كما أنها عقيدة تقوم على الحجة والبرهان، لا تقتصر على تقرير القضايا بالخير والإلزام فلا تثبت في جميع جزئياتها إلا بالدليل من الكتاب أو السنة.
 - عقيدة ثابتة ودائمة، لأنها تقوم على البرهان، والسبب في هذا هو ثبوت مصادرها وديمومتها فالله هو حافظها، يقول تعالى: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ﴾ [٩] (سورة الحجر: ٩).
 - عقيدة وسطية، ففي كل متعلقاتها تنهي عن الغلو في كل شيء كالغلو والتوغل بالعقل لإدراك كل شيء مثل البحث في الصفات والتقليد الأعى في العقائد.
 - عقيدة محررة، فهي تحرر الإنسان من التبعية الداخلية لشهوات نفسه فلا يلتفت إلا إلى ما هو مباح والتحذر من كل مكبات ومعوقات الحياة التي تحول دون الإبداع في الكون، فالكون في حاجة للقيم والمبادئ الإنسانية التي أكدت عليها الرسالات السماوية.
 - عقيدة عالمية وخاتمة، فالعقيدة الإسلامية موجهة لكل البشر لا تخص جماعة من الناس دون غيرها.
 - عقيدة تقوم على الاختيار ونفي العبيثية، فالنفس الإنسانية في الإسلام تتمتع بحرية الإرادة والقدرة والمشيئة، فالآيات القرآنية تبين أن مسألة العقيدة تقوم على الاختيار، قال تعالى: ﴿فَإِنْ تَوَلَّوْا فَإِنَّمَا عَلَيْكَ الْبَلَاءُ الْمُبِينُ﴾ (سورة النحل: ٨٢)، قال تعالى: ﴿وَقُلِ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ شَاءَ فَلْيُؤْمِنْ وَمَنْ شَاءَ فَلْيُكْفُرْ إِنَّا أَعْتَدْنَا لِلظَّالِمِينَ نَارًا أَحَاطَ بِهِمْ سُرَادِقُهَا وَإِنْ يَسْتَغِيثُوا يُغَاثُوا بِمَاءٍ كَالْمُهْلِ يَشْوِي الْوُجُوهَ بِئْسَ الشَّرَابُ وَسَاءَتْ مُرْتَفَقًا﴾ (سورة الكهف: ٢٩).
- والعقيدة الإسلامية تمنح معتنقيها الراحة النفسية والفكرية والحياة الكريمة، وتؤثر على السلوك والأخلاق والمعاملة، وتجمع بين مطالب الروح والقلب والجسد وكفيلة بحل جميع المشكلات، كما أنها عقيدة لا تقبل التجزئة، وتشمل المادة والروح والعقل والوجدان والقلب والوجود وكل الأمور الغيبية، ولا تعرف تشبيها ولا تجسيدا للألوهية، ولا تقبل الزيادة والنقصان ولا التحريف والتبديل، وتدعو إلى وحدة الشعوب والأمم، وتعترف بجميع الأنبياء والمرسلين وأن الله رب الجميع، ولا تتأثر بالأعاصير وتقلب الأيام والسنين فهي صالحة للبقاء، وتصلح للتعميم في كل شعب وجنس، وتدعو الإنسان للعمل وفق ما سنه الله خالق الكون والحياة.
- ٤) أهداف تدريس العقيدة الإسلامية:
- تسعى المؤسسات التربوية الأزهرية إلى ترسيخ المفاهيم العقيدية لدى المتعلمين من خلال وضع العديد من الأهداف التدريسية التي ترتبط بأركان العقيدة الإسلامية ويتم تنميتها لدى المتعلمين، فقد ذكر (فرج، ٢٠٠٣، ص. ٣٧٩)؛ و(طنطاوي وخليفة، ٢٠١٤، ص. ٢٠٤) أن من أهداف تدريس العقيدة الإسلامية في المراحل التعليمية المختلفة ما يلي:
- غرس العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفوس المتعلمين، وتصحيحها لديهم مما يقدر يشوبها من شبهات تقدرح فيها.

- تكوين العقيدة الصحيحة التي تقوم على معرفة الله تعالى، وصفاته، وأسمائه، وأفعاله، ومعرفة رسله وصفاتهم وكتبهم المنزلة، ومعرفة الملائكة ووظائفهم، ومعرفة اليوم الآخر والغيب كله.
- توعية المتعلمين وتبصيرهم بالمخاطر التي تحاك بعقيدة الإسلام، وتدريبهم على كيفية الدفاع عن عقيدتهم ضد المشككين، والانتصار لقضاياها بالحجة والبرهان.
- حماية المتعلمين من المذاهب الهدامة والنحل الضالة وتنقية عقيدتهم من الشوائب كالبدع والخرافات، وتوعيتهم بأخطار العادات والتقاليد للمجتمعات التي يعيشون فيها على العقيدة.
- مساعدة المتعلمين على أن يسلكوا ويعملوا بناءً على أسس سليمة ومنهج قويم وفق ما يعتقد ويؤمن به.

كما يرى الباحثان أن من الأهداف التي تسعى لتحقيقها تدريس العقيدة الإسلامية تحذير المتعلمين من نواقض الإسلام التي بها يخرج المسلم عن الملة، كصرف وجوه العبادات والطاعات لغير الله تعالى كالذبح والنذر والدعاء والاستعانة والاستغاثة بغير الله تعالى، وكذلك تعليمهم ضرورة احترام الدين وشعائره وتوقيرها وتعظيمها وعدم ازدراءها، وحرمة الاستهزاء بالدين أو بشعيرة من شعائره، وتعليمهم التوسل بأنواعه ما يجوز منه وما لا يجوز.

٥) تعريف المفاهيم العقدية:

- تعريف المفهوم في اللغة:
ذكر مجمع اللغة العربية (٢٠٠١، ص. ٤٨٣) أن المفهوم هو: "مجموعة الصفات والخصائص الموضحة لمعنى كلي، ويقابله الماصدق".
- تعريف المفهوم في الأدبيات التربوية:
وورد في الأدبيات التربوية عدة تعريفات لكلمة مفهوم، حيث عرفه شحاته؛ والنجار (٢٠٠٣، ص. ٢٨٦) بأنه: "تكوين عقلي ينشأ عن تجريد خاصية أو أكثر من حالات جزئية (أمثلة) متعددة، يتوافر في كل منها هذه الخاصية حيث تعزل الخاصية مما يحيط بها، فأى من هذه الحالات تعطي اسماً أو مصطلحاً".
وعرفه اللقاني؛ والجمل (٢٠٠٣، ص. ٢٨٢) بأنه: "عبارة عن تجريد يعبر عنه بكلمة أو رمز، ويشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة".
وعرفه الحيلة (٢٠٠٩، ص. ٢٠١) بأنه: مجموعة الأشياء والحوادث والأفكار التي تربط بينها مظاهر وخصائص مشتركة تؤهلها للانتماء إلى صنف معين في ضوء معيار محدد.
وعرفه فرج؛ وطنطاوي (٢٠١١، ص. ٣١) بأنه: "الصورة الذهنية التي تجمع بين متغيرات ثلاثة: ذهني، وشيء، ولفظ معبر عن ذلك الشيء، فالصورة الذهنية التي يدل عليها لفظ تسمى مفهوماً، وما يدل عليها من الأشياء الموجودة أو المتصورة أو المخبر عنها خارج الذهن تسمى مدلولاً، والإدراك هو نتاج الصورة الذهنية".

وعرفه خليفة، والتميمي (٢٠٢١، ص. ٦٥) بأنه: "رمز أو لفظ أو شبه جملة تعبر عن مجموعة من الحقائق والأفكار لها خصائص وصفات تميزها عن غيره من خلال دلالتها الذهنية".

ويعرف الباحثان المفهوم بأنه: ألفاظ تجريدية يعبر عنها بكلمة، أو كلمتين، أو جملة، أو رمز، تتفق مع غيرها في نفس الخصائص والمظاهر والسمات.

- تعريف المفاهيم العقيدية:

من خلال الرجوع إلى الأبحاث والدراسات التي اعتنت بتنمية المفاهيم العقيدية نلاحظ تباين الباحثين في تعريفهم للمفاهيم العقيدية، حيث عرفها (الخروصي، ٢٠٠٢، ص. ١٤) بأنها: "ألفاظ تجريدية محسوسة أو غير محسوسة لمعاني الأفكار ذات الخصائص المشتركة التي أدركها العقل، ويعبر عنها بكلمة مثل: الوجدانية، أو بكلمتين مثل درجات الجنة، أو بجملة مثل الألفاظ التي يتمتع بها السؤال عن الله".

وعرفها هندي (٢٠١٣، ص. ٤٥٣) بأنها: "بنى عقلية تعتمد على الخبرات السابقة للفرد وتتشكل وتنمو بالتدرج ثم تأخذ بالتحديد والوضوح والاتساع مع تقدم الصفوف الدراسية".

وعرفها بريخ وبعلوقة (٢٠١٦، ص. ٣٤) بأنها "المفاهيم التي تهتم بالصفات والأعمال التي تعد دليل الإيمان الوثيق بالله تعالى عز وجل، وبما أنزل على رسله من كتب سماوية تحمل تعاليم الدين الحنيف".

وعرفها الغبيوي (٢٠١٨، ص. ٢١٩) بأنها: "الألفاظ الموافقة لقصد الشارع في إطار العقائد كما يتصورها المتعلم عقلياً للمرحلة العمرية التي يقع فيها".

وعرفها عرابة (٢٠٢٠، ص. ٥٠) بأنه: "تصورات الفرد عن شيء أو أشياء متصلة بالجانب الإيماني لها خصائص مميزة ويعبر عنها برمز لغوي".

وعرفها الحبار (٢٠٢٠، ص. ١١٣٢) بأنها: "الألفاظ المنضوية في إطار العقائد التي يتصورها المتعلم عقلياً ويعتقد ويؤمن بها".

وفي ضوء التعريفات السابقة يعرف الباحثان مفاهيم العقيدة الإسلامية بأنها: الألفاظ أو الكلمات التي تتعلق بأركان العقيدة الإسلامية الثلاثة الإلهيات والنبوات والسمعيات، وتتشكل وتنمو بالتدرج مع تقدم الصفوف الدراسية.

كما يعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: المفردات أو المصطلحات المتضمنة بوحدة الصفات الإلهية"، والتي يتوصل إليها الباحثان من خلال تحليل محتوى تلك الوحدة بكتاب التوحيد المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى، والمسعى بـ (تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري).

٦) خصائص مفاهيم العقيدة الإسلامية:

توجد مجموعة من الخصائص التي تميز المفهوم الديني عن غيره من المفاهيم الأخرى، تتمثل في (الشربيني وصادق، ٢٠٠٠، ص. ٦٧)؛ و(الرضوان، ٢٠٠٣، ص. ٣٥)؛ و(فرج؛ وطنطاوي، ٢٠١١، ص. ٤٤-٥٢)؛ و(الداود، ٢٠١٧، ص. ٢٦):

- التميز والتفرد: فالمفهوم الديني يستند إلى مصادر إلهية متمثلة في القرآن الكريم والسنة النبوية دون غيره من المفاهيم.
- الجمع بين الثبات والمرونة: فالمفهوم الديني ثابت بثبات مصادره، وبالتالي صلاحيته لكل زمان ومكان، كما أنه مرن يتسع ليشمل حاجات العصر وتغيرات الحياة المتجددة، وتمشي مع كل عرف ومع كل بيئة.
- الواقعية والشمول: ومعنى ذلك أن المفهوم الديني جاء موافقاً لطبيعة البشر في كل زمان ومكان، وموافقاً لأحكام الشريعة الإسلامية، كما أن المفهوم الديني شامل لكل مراحل الإنسان وكل جوانب حياته فهو ليس محدد بعصر، أو جيل، أو طبقة، أو مكان معين.
- التجريد والتدرج: والتجريد يعني المفاهيم الغير ملموسة، ومن الصعب على الأطفال إدراكها وتعلمها، لذلك يتعلمها الطلاب في المراحل المتقدمة؛ ليسهل عليهم تصورها، فالمفهوم الديني يختلف في طبيعته من حيث السهولة والصعوبة والبساطة والتعقيد، وتتميز المفاهيم العقدية عن غيرها من المفاهيم بخاصية التجريد، وذلك لارتباطها بالجانب العقدي، كما تتفاوت درجة التجريد في المفاهيم، فمثلاً: (القرآن الكريم والصلاة والشعيرة) هي مفاهيم أقل تجريدًا مقارنة ببعض المفاهيم مثل: (البعث والجنة والنار) حيث إن المفاهيم الأولى واقعية قريبة من حياة الفرد مقارنة بالمفاهيم الثانية. ويعني بتدرج المفهوم التدرج المعرفي الذي يتعلق بترتيب وتنظيم المعرفة بطريقة هرمية، وهذا يتطلب تحديد ما لدى المتعلم من الإمكانيات المتوفرة التي تساعد لتعلم المفهوم.
- الخبرات السابقة: المفاهيم تعتمد في تكوينها على الخبرات السابقة، وتمهد للخبرات اللاحقة التي يحصل عليها الفرد، فمثلاً لو قلنا (عذاب النار) فالطالب هنا يدرك ما هي النار، ويحس بحرارتها والألم الناتج عنها، فهنا تنعكس نتائج خبرته في إدراك المفهوم لدى الأفراد، ولو قلنا (الرسول) فهنا قد يختلف معناه من طالب لآخر، فقد يعرف أحدهم أنهم بشر معصومون عن الخطأ، وقد يعرفه أحد آخر أنهم بشر مثلنا، ولكن الله اصطفاهم لتبليغ رسالة الإسلام، وأيدهم بالمعجزات الدالة على صدق نبوتهم.
- الرمزية والتعميم: فبعض المفاهيم العقدية تمتاز بالرمزية، وهنا تكون امتلكت معاني أخرى غير المعاني البسيطة المعروفة، فمثلاً لو قلنا (الواحد) ففي مادة الرياضيات تدل على عدد طبيعي، وفي العقيدة تعني الله الواحد الأحد، كما أن المفهوم الديني يمكن تعميمه على أمثلة أخرى مشابهة له، فعمومية المفهوم تعني انطباق كل مفهوم فيها على أفرادها، فتسميته تصدق عليها، وكل من توافر فيها خصائصه يندرج تحته.
- النمو والتطور: فتعلم المفهوم يتم الانتقال به من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا الأكثر دقة وشمولاً، ومن المستويات البسيطة السهلة إلى المستويات الأكثر تركيباً وتعقيداً وهذا بدوره يساعد على تعميق المفهوم لدى المتعلم.
- التصنيف: ويعني ذلك أن المفهوم الديني يتعدد في تصنيفاته، فعند النظر إليه باعتبار الأقسام الكبرى المميزة للدين الإسلامي نجد أن هناك مفاهيم متعلقة

بالعقيدة ومفاهيم متعلقة بالشريعة ومفاهيم متعلقة بالأخلاق والآداب الإسلامية، وعند النظر إليه باعتبار السلوك الذي يوجه حياة الفرد نجد أن هناك مفاهيم تنظم علاقة الفرد المسلم بربه، ومفاهيم تنظم علاقة الفرد المسلم بنفسه، ومفاهيم تنظم علاقة الفرد المسلم بغيره، ومفاهيم تنظم علاقة الفرد ببيئته، كما يتضمن التصنيف تنظيم مفاهيم العقيدة الإسلامية في تنظيمين أفقي وعمودي، فمثلاً أركان الإيمان تتضمن (الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر والقدر خيره وشره)، وهذا يعد تنظيم أفقي حيث إنها تلتقي في صفات مشتركة، ومن الأمثلة على التنظيمات العمودية مفهوم مراتب الإيمان والتي تندرج من الأقل صعوبة إلى الأكثر صعوبة، فتبدأ بمفهوم الإسلام ثم الإيمان ثم الإحسان.

٧) أهمية تعلم المفاهيم العقدية:

للمفاهيم أهمية كبيرة في العملية التعليمية فهي تساعد في تسهيل عملية التعلم، وتسهم في تنقية ما اكتسبه المتعلم من مفاهيم خاطئة من المجتمع، ومساعدته على مواجهة أي فكر دخيل أو تحريف أو تضليل لمفاهيم الدين الصحيحة، كما تؤدي إلى اكتساب المتعلم المعرفة الدينية الصحيحة، وإيجاد إجابة شافية لكثير مما يطرحه حب استطلاع من أسئلة، وتحديد دوره الاجتماعي في الحياة بجميع أبعادها، وتكوين شخصية إسلامية عاملة مؤمنة بخالقها (قاسم؛ والظنحاني، ٢٠١٥).

والمفاهيم الإسلامية ومنها المفاهيم العقدية ينبغي أن يكون لها واقع عملي في نفوس الطلاب وسلوكهم، فهي ليست مادة نظرية، أو مجرد معلومات تقدم لهم، مما يستدعي مراعاة خصائص الطلاب عند صياغة مفردات المنهج، كما أن التأكيد على أهمية مفاهيم العقيدة وضرورة مناسبتها لطلاب المرحلة الثانوية يكون نابع من أهمية هذه المرحلة ذاتها التي يمر خلالها الطلاب بفترة حرجية من حياته يكون فيها سريع التأثر بالظروف والتيارات الخارجية، نتيجة ما يمر به من تغيرات جسمية ونفسية (الدوسري، ٢٠١٥).

ويعمل تعلم المفاهيم العقدية على تنمية جميع جوانب شخصية المتعلم الإسلامية، ويتمثل ذلك فيما يلي: (الخوالة والجلاد، ٢٠٠٦، ص. ١٥-١٨)؛ و(الشهراني والعالم، ٢٠٢٠، ص. ٤٥٥)

- ففي جانب العقل، يعمل تعلم المفاهيم العقدية على إشباع رغبة المتعلم في علم ومعرفة وتفكير وتدبر صنع الله تعالى، قال تعالى: ﴿أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَى قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا﴾ [٣٤] (سورة محمد: ٢٤)، كما أنها تعمل على تحرير عقل المتعلم من الخضوع للانحرافات والتفسيرات والأوهام، ودعوته إلى التثبت من الحقائق من خلال تنمية وعيه العقائدي في التحقق من صحة ما يراه أو يسمعه من المفاهيم العقدية.

- وفي جانب الجسد، يعمل تعلم المفاهيم العقدية على سلامة جسد المتعلم من كل ما يؤذيه، وإباحة الزينة والاعتدال في الطعام والشراب، والتوسط في النفقة، قال تعالى: ﴿يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾ (سورة الأعراف: ٣١).

- وفي الجانب النفسي، يعمل تعلم المفاهيم العقدية على استشعار قلب المتعلم بالراحة والطمأنينة، من خلال الإيمان الخالص لله وحده، فالإيمان يقي نفس المتعلم من الوقوع في الأمراض النفسية والوساوس، حيث إن التوكل على الله وإخلاص التوحيد له سبحانه، والخضوع والتذلل إليه، شفاء كل هم أو غم أو خوف أو قلق، قال تعالى: ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ طُوبَى لَهُمْ وَحُسْنُ مَآبٍ﴾ (سورة الرعد: ٢٨).
- وتتضح أهمية تعلم المفاهيم العقدية فيما يلي: (القيام، ٢٠١٠، ص. ٢٠)؛ و(الدوسري، ٢٠١٥)
- تساعد على انتقال أثر التعلم؛ حيث إن دراسة المفاهيم العقدية تتيح أمام المتعلمين الفرصة لاستخدام ما سبق أن تعلموه في مواقف جديدة، وذلك لأن تعلم المفاهيم يساعد على إيجاد العلاقات بين العناصر المختلفة في موقف تعليمي، وبالتالي يمكنهم التعرف على أوجه التشابه بين ما سبق تعلمه والمواقف الجديدة.
- تنظيم جزئيات المادة وتفصيلاتها في إطار هيكل مفاهيمي يؤدي إلى الترابط والتكامل بين فروع العلم والاحتفاظ بالمعرفة.
- تضم المفاهيم الدينية التي يجب تعلمها لتكوين العقيدة اللازمة لأداء الشعائر الدينية.
- تحرير العقل من الخرافات والأوهام والخزعبلات التي تعلق في قلوب الناس فتحيل حياتهم إلى ترهات.
- ربط الأسباب بالمسببات؛ حيث تقوم مظاهر الكون وعناصر الحياة على أسس وقوانين مادية بحيث يمكن تفسير تلك الظواهر وفق القوانين الكونية.
- تحرير الإنسان من المخاوف؛ حيث يؤمن أن الرزق والنفع والضرر والآجل مقادير مكتوبة، لا يملك الإنسان لها جلباً ولا دفعاً.
- تثبت مفاهيم العقيدة الإسلامية الصحيحة الفرد؛ حيث يرتبط تكوين المفهوم بالتفكير، فتكوين المفهوم خاصية تميز السلوك البشري وهي التي تجعل الإنسان قادراً على التفكير بأنماطه، فيعرف من خلال تلك المفاهيم (المثال واللامثال) ما يتفق وما لا يتفق مع العقيدة الصحيحة، فالمفاهيم الدينية الخطأ لها تأثير على عقيدة المسلم وعلى سلوكياته.
- تساعد المفاهيم العقدية على الربط بين الحقائق الدينية المختلفة، وبالتالي يسهل على المتعلمين تعلمها وفهم المادة الدراسية.
- كما تأتي أهمية تعلم المفاهيم العقدية في تمكين المتعلم من فهم العقيدة فهماً صحيحاً مما ينعكس على أقواله وأفعاله، فالعقيدة الإسلامية الصحيحة تمثل أساس الشريعة الإسلامية التي تنبثق منها بقية فروع العلوم الشرعية، فمهما اتسعت ثقافة المتعلم إلا أنها لا تزال ناقصة ما لم تتوج بالعقيدة الإسلامية الصحيحة (الشهراني؛ والعالم، ٢٠٢٠، ص. ٤٥٦).

ويتضح مما سبق أن تعلم المفاهيم عنصر مهم في بناء المعرفة، فهي تسهل عملية اختيار المحتوى الدراسي وبناءه في شكل متتابع ومترابط، مما يعمل على جعل المادة أكثر وضوحاً وسهولة لدى المتعلمين، وبالتالي إثارة دافعيتهم لتعلمها، وتحقيق فهم أكثر لمفاهيمها، والبحث عن المعلومات والخبرات الإضافية التي تسهم في تعلمها.

٨) العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم العقديّة:

توجد بعض العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم العقديّة تتمثل في (الرضوان، ٢٠٠٣، ص. ٣٨؛ وعبد العزيز، ٢٠٠٩، ص. ٢٣٨-٢٤٠؛ والطيطي، ٢٠١٠، ص. ١٨٩؛ وفرج، وطنطاوي، ٢٠١١، ص. ٢٧٩-٢٩٠؛ والداود، ٢٠١٧، ص. ٢٨):

أ) عوامل تتعلق بالمفهوم نفسه: وتتمثل في:

- تحديد المفهوم وطبيعته وصفاته وخصائصه، والسمات الجوهرية التي تميزه عن غيره من المفاهيم الأخرى؛ فالمفاهيم العقديّة تتنوع بين المحسوس والمجرد، وأغلبها مجردة، يصعب تعلمها لابتعادها عن واقع حياة المتعلمين، ومن ثمّ ينبغي على المعلم استخدام الأمثلة التوضيحية لتقريب الصورة إلى أذهان الطلاب مع توظيف الوسائل التعليمية في ذلك عند تدريسها لهم قد الإمكان.

- الصفات الإيجابية والسلبية للمفهوم، وهي الصفات المرتبطة وغير المرتبطة بالمفهوم، وكلما ازدادت الصفات المرتبطة بالمفهوم إزدادت سهولة تعلمه؛ لأنّ المتعلمين يصعب عليهم إدراك الصفات غير المرتبطة بالمفهوم، فمثلاً مفهوم (الجن) فهم مخلوقات لله، خلقهم من نار، يشتركون بصفات مع الملائكة، ولديهم القدرة على التشكل.

- الأمثلة المنتمية وغير المنتمية للمفهوم؛ فيجب طرح الأمثلة المنتمية للمفهوم وغير المنتمية له، وينتج عن تقديم ذلك حفظ المفهوم آلياً لدى المتعلم، وعدد الأمثلة التي يتم تقديمها للطلاب حول المفهوم المراد تعلمه يعتمد على طبيعة المفهوم وخصائصه، فالمفاهيم المجردة تتطلب عدد كبير من الأمثلة، فمثلاً عند تقديم المعلم لمفهوم الملائكة فإنه يقدم الأمثلة التالية مع تحديد المنتهي وغير المنتهي:

- خلق الله تعالى الملائكة من نور.
- الملائكة لهم القدرة على التشكل.
- تتشابه الملائكة مع باقي العباد في عبادة الله تعالى.
- يتفقون الملائكة مع الجن، فبعضهم مؤمن وبعضهم كافر، وهذا هو المثال غير المنتهي للمفهوم.

كما ينبغي عند تعليم المفاهيم البدء بالأمثلة المنتمية لسهولة فهمها، ثم الانتقال إلى الأمثلة غير المنتمية، بالإضافة إلى التدرج في تعليم هذه المفاهيم من الحسية إلى المجردة.

- عدد الأمثلة الموضحة للمفهوم؛ فكلما زاد عدد الأمثلة التي يقدمها المعلم للمتعلمين، كلما زاد من استيعاب المفهوم بسرعة ممكنة، فمثلاً لو أعطى المعلم مفهوم الجنة في إطار العقيدة الإسلامية، فإنه يمكن أن يقدم الأمثلة التالية عليها:
 - خلق الله تعالى الجنة منذ بداية الخلق، ويدخلها البشر في الآخرة.
 - لا يدخل الجنة إلا من آمن بالله، وملأ نكته، وكتبه، ورسله، واليوم الآخر، وبالقدر خير وشره.
 - في الجنة ما لاعين رأت ولا أذن سمعت ولا خطر على قلب بشر.
 - في الجنة مراتب عدة تكون حسب أعمال المسلمين في الدنيا.
- مدى ارتباط المفهوم بواقع المتعلم؛ فتعليم المفهوم الذي يشاهده ويدركه المتعلم بحواسه يختلف عن تعليم المفهوم الذي لا يشاهده ولا يدركه المتعلم، وبالتالي ينبغي على المعلم هنا استغلال البيئة المادية والاجتماعية عند تقديم المفهوم، والإكثار من ضرب الأمثلة والشواهد الدالة عليه لمساعدة المتعلم على فهم ما لم يشاهده أو يدركه.
- (ب) عوامل تتعلق بالمتعلم نفسه: وتتمثل في:
 - الظروف المحيطة بالمتعلم؛ فالمؤثرات العضوية، أو حدوث خلل وظيفي في جسم المتعلم، أو شعوره بالتعب والإرهاق يعد من العوامل التي تؤثر في اكتسابه للمفهوم، كما أن المتعلم يقبل على تعلم المفاهيم إذا ارتبطت باحتياجاته واهتماماته.
 - الخبرات السابقة للمتعلم؛ فالخبرات السابقة لها دور كبير في تنمية القدرات العقلية وعامل النضج لدى المتعلمين، كما أنها توسع الفروق الفردية بينهم، فالطفل الذي ينمو داخل أسرة يتحدث أفرادها عن المفاهيم العقدية بصورة مستمرة، يتكون لديه خبرات جيدة حول هذا الموضوع مما يساعده في التفوق على زملائه الذين ينشؤون في أسر مختلفة الاهتمامات.
 - التغذية الراجعة؛ وهي المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد مروره بالتعلم السابق، وهي قد تؤثر إيجابياً على تعلمه، كما أنها تبين مدى فهمه واستيعابه للمفهوم، كما تسهل تعلم المفهوم وتكون تعزيزاً له في بعض الأحيان، فعندما تكون استجابة المفهوم لدى المتعلم صحيحة لمفهوم الجنة مثلاً، فإن المعلم يقوم بتعزيزه، وهنا لا شك في أن المتعلم سيقوم ببذل العديد من المهارات لتأكيد على تعلم المفهوم، وهنا يتأكد دور المعلم المهم في عملية التعزيز، فإن عملية التعزيز الإيجابي أو السلبي مهم جداً في ترسيخ المفاهيم لدى المتعلمين.
 - العمر الزمني للمتعلم ودافعيته تجاه تعلم هذه المفاهيم؛ ومستوى نضجه العقلي وقدرته على استنتاج العلاقات بين خصائص المفاهيم وتصنيفها وترتيبها منطقياً في البني المعرفية لديه، ومدى امتلاكه للخبرة المباشرة التي تساعد على فهم هذه المفاهيم فهماً عميقاً وممارستها ممارسة عملية.

(ج) عوامل تتعلق بالمادة الدراسية:

وتتمثل في التنظيم الهرمي للمادة الدراسية، والتنظيم الهرمي للمفهوم، والتدرج في تعلمه، وكذلك قدرة المعلم على صياغته صياغة إجرائية تتناسب مع خصائص المفهوم ومستوى المتعلم، واختيار طريقة التدريس المناسبة لتعلمه، واللغة المستخدمة في تعليمه، ومدى مشاركة المتعلم في اكتسابه، وإعطاء تطبيقات تربوية مناسبة له، مما يسهل على المتعلم فهمه وإتقانه، وتعرف مدى قدرته على تصنيفه وتطبيقه في المواقف المناسبة.

(٩) نظريات التعلم وتفسيراتها لتعلم المفاهيم:

هناك العديد من النظريات التي فسرت عملية تعلم المفاهيم، وتنوعت اتجاهات أصحابها، وفيما يلي عرض موجز لتلك النظريات: (فرج؛ وطنطاوي، ٢٠١١، ٢٦٣-ص. ٢٧٣؛ وربايعة، ٢٠١٣، ص. ١٤٠-١٤١):

- نظرية جانبية: وفي ضوءها يتم اختيار المفاهيم وفقاً لمستويات المتعلمين العقلية، وتنظيمها في فئات تميز كل فئة من فئات المفهوم، بمعنى أن يرتبط كل مفهوم بالمفهوم الأكثر تركيباً منه بشكل يساعد على حدوث الانتقال الرأسي للتعلم، ومراعاة تقديمها بتتابع وتدرج منطقي يتناسب مع أسس تعليمها بحيث يراعى فيها الانتقال من المفاهيم البسيطة إلى المفاهيم المعقدة والمركبة، ومن المفاهيم السهلة إلى المفاهيم الصعبة. وهو بهذا يركز على التدرج المعرفي الذي يعني عدم فهم المستوى الأعلى للمفهوم قبل التمكن من المستوى الأدنى له.
- نموذج كلاوزمير وزملاءه: وهو نموذج يركز على خصائص المفهوم وضرورة تقديمه بطريقة واضحة وملموسة، مصحوبة بمجموعة من الأمثلة الموجبة والأمثلة السالبة الموضحة لهذا المفهوم وخصائصه.
- نظرية أوزبل: وهي من النظريات التي أشارت إلى ضرورة البدء بتعلم المفهوم العام ثم الانتقال منه إلى المفهوم الخاص، بمعنى أن يرتبط كل موضوع أو مبدأ أو مفهوم جديد بالنسبة للتعلم بالموضوع أو المبدأ أو المفهوم الذي سبق أن تعلمه بحيث يتحقق التكامل بين كل جزء من محتوى المادة الدراسية مع الأجزاء الأخرى من محتوى المادة ذاتها. ولتسهيل تعلم المفاهيم المجردة لدى المتعلمين اقترح أوزبل أسلوب المنظمات المسبقة أو ما يطلق عليها المنظمات المتقدمة وهي عبارة عن مفهومات أو أفكار تقدم إلى المتعلم قبل تقديم المادة التي سيتعلمها فعلاً، ويمكن أن تتخذ أشكالاً متنوعة إلا أن وظيفتها هي توسيع قدرة المتعلم على تنظيم المادة الجديدة، وبالتالي سهولة تعلمها وتذكرها.
- نظرية برونر: وهي تركز على البنية المعرفية وطرق تنظيمها، وذلك من خلال تقديم المفاهيم والمبادئ بالتمثيلات الملموسة العملية، باعتبار أن ذلك يجعل المتعلم أكثر قدرة على إدراك المادة التعليمية، كما أن هذه النظرية تركز على ضرورة التتابع في تقديم المفهوم، بمعنى تحديد مصفوفات متتابعة يمكن عن طريقها تنظيم المادة التعليمية في بنية هرمية تبدأ بالسهل وتنتهي إلى الصعب أو الأكثر صعوبة.

- نموذج دينيس وزملائه: وهو يشير إلى بعدين أساسيين في تعلم المفهوم، الأول: ويتمثل في الإعداد والتجهيز لتعلم المفهوم من خلال الوقوف على الخبرات المعرفية للمتعلم قبل اكتساب المفهوم، والثاني: فيعتمد على المنظمات المتقدمة- كما عند برونر- والأمثلة المناسبة التي تعمل على تعزيز تعلم المفهوم وتكوينه.

ويتضح مما سبق أن عملية تعلم المفهوم لا تمر بعشوائية، ولكن يتبعها عملية تخطيط وتنظيم في صورة مترابطة ومتكاملة ومتدرجة؛ مما يساعد على تدفق المفاهيم سواءً بشكل رأسي أو أفقي، وتدرجها من الأكثر سهولة إلى الأكثر صعوبة، ويختلف ذلك باختلاف المفهوم نفسه، وطبيعة المتعلم ومستوى إدراكه لهذا المفهوم.

١٠ أقسام مفاهيم العقيدة الإسلامية:

تقوم العقيدة الإسلامية على مجموعة من المفاهيم التي تضم أساسيات العقيدة من الهيات ونبوات وسمعيات، وهذه المفاهيم تشكل تصور الإسلام لحقائق الكون والإنسان والحياة. وفهم العقيدة فهمًا صحيحًا يستلزم إدراك مفاهيمها الجزئية، ومفاهيمها المترابطة التي تشكل المبادئ والتعميمات.

وللمفاهيم العقدية العديد من الأنواع، فقد صنفها (فرج وطنطاوي، ٢٠١١، ص. ٥٤)؛ و(هندي، ٢٠١٣، ص. ٤٤٧)؛ و(الغبيوي، ٢٠١٨، ص. ٢٢٠) إلى المجالات والمباحث التالية:

أولاً: جانب الإلهيات: ويرتبط بهذا المفهوم العام العديد من المفاهيم الفرعية التي يختص بها، مثل: الإيمان، والإسلام، والإحسان، والمعرفة، ومفاهيم صفات الذات مثل: الحياة، والوجدانية، والوجود، ووجوب الوجود، ومفاهيم صفات الأفعال مثل: القدرة، والإرادة، والعلم، والسمع، والبصر، والكلام، ومفهوم الواجب والجائز والمستحيل في حق الله تعالى، ومفهوم صفات الله تعالى وأسمائه وأفعاله.

ثانياً: جانب النبوات: ويرتبط بهذا المفهوم عدة مفاهيم فرعية منها: الوحي، والرسول، والنبى، والأمانة، والعصمة، والكمال البشري، والتبليغ، والفتنة، والمعجزة، والكرامة، والكتب السماوية، والتوراة والإنجيل، والزيور، والقرآن الكريم.

ثالثاً: جانب السمعيات (الغيبيات): وتتضمن مجموعة من المفاهيم العقدية الفرعية منها: مفهوم الملائكة، والجن، وعلامات القيامة الصغرى، وعلامات القيامة الكبرى، والبعث، والحساب، وسؤال القبر، ونعيم القبر وعذابه، والصراط، والحشر، والحوض، والميزان، والشفاعة، والجنة، والنار، والرؤية، وكل ما يتصل باليوم الآخر.

بينما صنفها: (الرضوان، ٢٠٠٣، ص. ٣٦)؛ و(الداود، ٢٠١٧، ص. ٢٧) إلى:

١- مفاهيم عقدية محسوسة، وتدرك بالحواس؛ مثل الأحكام التي وردت في القرآن الكريم وسنة الرسول ﷺ مثل: (الصلاة والزكاة والحج).

٢- مفاهيم عقدية محسوسة، وتدرك بالدلائل الدالة على وجودها؛ مثل الاستدلال على وجود الخالق من مظاهر خلقه المتنوعة في هذا الكون الواسع.

٣- مفاهيم عقدية لا يمكن إدراكها بالحواس، لكونها من عالم الغيب؛ مثل: (الجن والملائكة والشياطين).

وفي السياق نفسه فقد توصلت نتائج دراسة البيضي (٢٠١٢، ص. ٣٠٢) إلى مجموعة من المفاهيم العقيدية المناسبة لطلاب المرحلة الثانوية ومنها: (الدين، مراتب الدين، الشهادات، الإيمان بالله تعالى، وتوحيده، والشرك بالله، والكفر، والإيمان بالرسول، وأسماء الله وصفاته، والإيمان بالملائكة، والإيمان بالكتب الإلهية، والإيمان بالقدر، والنبوات، والوحي، والتوكل، والحساب، والجزاء)، وتوصلت دراسة محمد (٢٠١٥، ص. ١٣٧-١٤٣) إلى قائمة بمفاهيم التوحيد لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى وتمثلت تلك المفاهيم في مفاهيم أساسية وتفرع عنها مفاهيم فرعية (ثانوية)، وانحصرت في مفاهيم: (الطبع، العلة، وتفرع عنهما: (المعلول والكفر)، القوة المودعة، بدعي، الصفات السلبية، وتفرع عنها: (القدم، البقاء، المخالفة للحوادث، القيام بالنفس، الوجدانية، التسلسل، الدور، المستحيل)، التنزيه، وتفرع عنه: (الجليل، الجميل، الولي، الطاهر، القدوس، الرب، العلي، الحلول، الجهة، الاتصال، الانفصال، التأويل، السفه)، صفات المعاني، وتفرع عنها: (العلم، الحياة، القدرة، الإرادة، الكلام، السمع، البصر، الكائنات)، قدم الصفات، وتفرع عنها: (المعتزلة، الكرامية، الحنابلة)، المستحيل وتفرع عنه: (النقيضان، الضدان، العدم والملكة، المتضايقان، العدم، الحدوث، الفناء، المماثلة للحوادث، القيام بالغير، التعدد، الجهل، الموت والعجز، الكراهية، البكم، الصمم والعى))، وعالجت دراسة الغبيوي (٢٠١٨، ص. ٢٣٧-٢٣٨) مجموعة من المفاهيم العقيدية المتمثلة في: (الغلو في آل بيت النبي ﷺ، تعظيم القبور واتخاذها مساجد، زيارة القبور، التبرك بالأشجار والأحجار ونحوهما، التصوير، العبادة، المحبة، الحب في الله والبغض في الله، الخوف، الرجاء، التوكل، الدعاء، الاستغاثة، النذر، الهداية بيد الله وحده، التوحيد)، وتوصلت دراسة الشهراني والعالم (٢٠٢٠، ص. ٤٦٧) إلى قائمة بالمفاهيم العقيدية تضمنت: (توحيد الربوبية، توحيد الألوهية، توحيد الأسماء والصفات، العبودية العامة، العبودية الخاصة، الطاغوت، الشرك، الصراط المستقيم، الجنة، النار، الميزان، التطير، الإسترقاء، التوكل على الله، الفطرة، البراءة)، بينما توصلت دراسة العتيبي؛ والشتوي (٢٠٢٢، ص. ٣٦٠) لبعض المفاهيم العقيدية المتمثلة في: (السحر، سحر التأثير، سحر النفث، سحر التولة، سحر التخيل، سحر الخداع، الشعوذة، السحر المجازي، الردة، السحرة، الأحجية، الدفن، النشرة، التداوي، الشرك بالله، الكهانة، العرافة، الاستعانة، الغيبات، الخط على الرمل، الضرب بالحصى، الضرب بالودع، النظر في الحروف الهجائية، قراءة الكف، قراءة الفنجان، النظر في البلورة، تحضير الأرواح، النظر في النجوم).

وبناءً على ما سبق؛ فقد استهدفت العديد من الدراسات والبحوث تنمية مفاهيم العقيدة الإسلامية باستخدام الاستراتيجيات والنماذج والبرامج التدريسية المختلفة، ومنها دراسة عبدالله وإبراهيم (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى بيان فاعلية بعض النشاطات المقترحة في ضوء المدخل التراثي في تنمية بعض المفاهيم العقائدية ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الفرقة الأولى بقسم التربية جامعة الأزهر، ودراسة البيضي (٢٠١٢) والتي كشفت عن فاعلية برنامج مقترح في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية لتنمية المفاهيم العقيدية والأحكام التشريعية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالجمهورية اليمنية، ودراسة الدوسري (٢٠١٥) والتي تحققت من مدى تنمية مقرر التوحيد للمفاهيم العقيدية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط من وجهة نظر المعلمات بمدينة الرياض ودرجة اكتسابهن لها، ودراسة محمد (٢٠١٥) والتي استهدفت تعرف فاعلية نموذج بايبي في تنمية بعض مفاهيم التوحيد ومهارات التفكير التأملي لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى، ودراسة بريح، وبعلوثة (٢٠١٦) والتي قصت فاعلية توظيف الرسوم المتحركة في إكساب المفاهيم العقيدية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في التربية الإسلامية، ودراسة

الغبيوي (٢٠١٨) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم العقدية لطلاب المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية، ودراسة الحبار (٢٠٢٠) والتي بحثت أثر استخدام استراتيجية الشكل (vee) في تنمية المفاهيم العقدية والدافع المعرفي لدى طالبات كلية التربية للبنات، ودراسة الشهراني، والعالم (٢٠٢٠) والتي استهدفت فاعلية استراتيجية PQ4R في تنمية المفاهيم العقدية بمقرر التوحيد لدى طلاب الصف الأول المتوسط، ودراسة عبدالله وأخران (٢٠٢٠) والتي كشفت عن فاعلية برنامج قائم على التفكير التأملي في تنمية بعض مفاهيم العقيدة في مادة التربية الإسلامية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

ويتضح من تحليل تلك الدراسات والبحوث التي تم تناولها في هذا المحور ما يلي:

- ركزت غالبية تلك الدراسات والبحوث على تنمية المفاهيم العقدية من خلال مدخلات تدريبية متنوعة مثل: المدخل التراثي كدراسة عبدالله وإبراهيم (٢٠٠٦)، ومقاصد الشريعة الإسلامية كدراسة البيضي (٢٠١٢)، ونموذج بايبي كدراسة محمد (٢٠١٥)، والرسوم المتحركة كدراسة بريخ وبعلوشة (٢٠١٦)، والخرائط الذهنية كدراسة الغبيوي (٢٠١٨)، واستراتيجية الشكل (vee) كدراسة الحبار (٢٠٢٠)، واستراتيجية PQ4R كدراسة الشهراني والعالم (٢٠٢٠)، والتفكير التأملي كدراسة عبدالله وأخران (٢٠٢٠).
- اتفقت غالبية تلك الدراسات والبحوث على أهمية الدمج بين تنمية المفاهيم العقدية ومتغيرات تابعة أخرى، مثل: مهارات التفكير الناقد كدراسة عبدالله وإبراهيم (٢٠٠٦)، والأحكام التشريعية كدراسة البيضي (٢٠١٢)، والتفكير التأملي كدراسة محمد (٢٠١٥)، والدافع المعرفي كدراسة الحبار (٢٠٢٠).
- تنوعت عينات تلك الدراسات والبحوث ما بين الطالبات الملمات كدراسة عبدالله وإبراهيم (٢٠٠٦)، ودراسة الحبار (٢٠٢٠)، والمرحلة الثانوية بالجمهورية اليمنية كدراسة البيضي (٢٠١٢)، والصف الأول الثانوي الأزهر كدراسة محمد (٢٠١٥)، والصف الخامس الأساسي كدراسة بريخ وبعلوشة (٢٠١٦)، وطلاب المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية كدراسة الغبيوي (٢٠١٨)، والصف الأول المتوسط كدراسة الشهراني والعالم (٢٠٢٠)، والصف الثاني الإعدادي كدراسة عبدالله وأخران (٢٠٢٠).
- تنوع البيئات التعليمية لتلك الدراسات والبحوث ما بين التعليم الجامعي، والمدارس العامة، والتعليم الأزهر.
- يتفق البحث الحالي مع تلك الدراسات والبحوث في أهمية تنمية المفاهيم العقدية من خلال المداخل والنماذج والبرامج التدريبية المختلفة.
- يتميز البحث الحالي عن تلك الدراسات والبحوث في اعتماده على استراتيجيات التفكير المتشعب كمتغير مستقل، ودمجه بين المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي كمخرجات تعليمية متكاملة، وتركيزه على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر، وهو ما لم تتطرق إليه تلك الدراسات كثيرًا خاصة التي أجريت في البيئة المصرية، سوى دراسة محمد (٢٠١٥) والتي أجريت على طالبات الصف الأول الثانوي الأزهر قل تطوير منهج التوحيد من قبل قطاع المعاهد الأزهرية إلى الصورة التي هي عليه الآن، وتبني البحث الحالي لوحدة "الصفات الإلهية (الصفة النفسية والصفات السلبية وصفات المعاني)"، وهو ما لم تتناوله تلك الدراسة.

- استفاد البحث الحالي من تلك الدراسات والبحوث في تدعيم مشكلة البحث الحالي، باعتبار أن توصيات تلك الدراسات والبحوث مبرراً لإجراء هذا البحث، الأمر الذي جعل الإحساس بمشكلة البحث الحالي جاءت نابعة لما نادى به تلك الدراسات والبحوث، وكذلك تدعيم الإطار النظري للبحث الحالي في محور (المفاهيم العقديّة)، وكذلك الاستفادة منها في بناء قائمة المفاهيم العقديّة، وكذلك بناء أداة القياس المتمثلة في اختبار المفاهيم العقديّة.

المحور الثاني: التفكير المنطقي "Logical thinking"

يتناول هذا المحور تعريف التفكير المنطقي، وأهميته، ومميزاته، وخصائصه، مراحل التفكير المنطقي، وعوائق التفكير المنطقي، ثم مهارات التفكير المنطقي، وفيما يلي بيان لذلك:

(١) تعريف التفكير المنطقي:

تعددت الآراء في تعريف التفكير المنطقي، فقد عرفه سليمان (٢٠١١، ص. ٢٣٢) بأنه: "ذلك التفكير الذي يمارس عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء، ومحاولة معرفة نتائج الأعمال، ولكنه أكثر من مجرد تحديد الأسباب أو النتائج، حيث إنه يُعني بالحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهة النظر أو تنفيها".

وعرفه الغزاوي (٢٠١٣، ص. ٨٦) بأنه: "التعبير عن الحكم الصائب للأشياء والكشف عن خواصها، والتأكد من وجود العلاقة أو عدم وجودها بين الأشياء، وتوضيح الأسباب والنتائج التي تكمن وراء هذا الحكم، وهو بذلك نشاط أو عملية عقلية معرفية ذهنية تتمثل في إيجاد العلاقات بين الأشياء والتعرف على الأسباب والنتائج التي تكمن وراء هذه الأشياء، فهو تفكير قصدي موجه نحو هدف معين وهو الوصول إلى أفضل حل للمشكلة التي تواجه الفرد".

كما عرفه القباطي والصبري (٢٠١٥، ص. ٧٥) بأنه: "أحد أنواع التفكير الذي يقوم على إدراك وتصوير العلاقات بين معلومات سابقة؛ للتوصل إلى استنتاجات معينة، خاصة بمواقف جديدة، كانت غير معرفة".

وعرفه أبو عيانة وآخران (٢٠١٨، ص. ١٠٠٦) بأنه: "القدرة على القيام بالتفكير للوصول لأدلة تؤيد أو ترفض وجهة نظر معينة من خلال القدرة على جمع وتنظيم وإنتاج المعلومات وحفظها وتحليلها وتقييمها".

وعرفه إسماعيل (٢٠١٩، ص. ٢٣٨) بأنه: "نشاط ذهني يقوم الطلاب من خلاله بمجموعة من العمليات العقلية المنطقية العليا التي تمكنهم من التوصل لقاعدة ما أو تعميم معين في ضوء عدد من المقدمات أو المعلومات، وكذلك استنباط وربط ومقارنة مجموعة من المعلومات أو المعطيات وصولاً منها إلى نتائج معينة صحيحة علمياً بالاستناد على الأدلة والبراهين، وكذلك الاعتماد على علاقات النسب والتناسب بين المعلومات المتاحة للوصول إلى استدلال صحيح علمياً".

وعرفه باسرير (Baserer, 2020, p. 177) بأنه: "نوع من أنواع التفكير الذي يمكن الفرد من حل المشكلات، والقيام بتحليل المفاهيم والمعلومات، واستخدام مسارات التفكير المختلفة، والتعرف على المجردات، وإدراك العلاقات بين الأشياء، والقدرة على اتخاذ القرارات المنطقية وذلك من خلال عمل المقارنات والتوصل للاستنتاجات المختلفة".

ويتضح مما سبق أن التفكير المنطقي:

- عملية ذهنية يكون فيها الفرد حيويًا ونشطًا وفاعلاً.
 - يستهدف الحصول على نتيجة من مقدمات.
 - يهتم ببيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء.
 - يبحث عن الأسباب والمسببات.
 - يأتي بأدلة منهجية يختبر صحتها أو ينفيها.
 - يستهدف الوصول إلى أفضل حل للمشكلة التي تواجه الفرد.
 - يقوم على جمع وتنظيم وإنتاج المعلومات، وحفظها، وتحليلها، وتقييمها.
- ويعرف الباحثان مهارات التفكير المنطقي إجرائيًا بأنها: مجموعة من العمليات العقلية التي يمارسها طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى أثناء دراستهم لمادة التوحيد والتي تتضمن قدرتهم على جمع المعلومات حول المفاهيم والموضوعات العقدية، وذلك من خلال الملاحظة الدقيقة للأدلة والشواهد، ومن ثم تنظيمها، والقدرة على تحليلها ومعالجتها والمقارنة بينها وترتيبها وفق محك معين والوصول إلى استنتاجات صادقة من خلالها، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في اختبار مهارات التفكير المنطقي المعد لذلك.
- (٢) أهمية التفكير المنطقي:
- التفكير من النعم العظيمة التي أنعم الله بها على الإنسان وبه يتميز عن غيره من الكائنات الأخرى، وقد دعا القرآن الكريم دعوة مباشرة وصريحة للتفكير وإعمال العقل وعدم تعطيله، وجعل ذلك باباً من أبواب الاستدلال على وجود الخالق وعظمته وتوحيده، قال تعالى: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ﴾ [١٩٠] الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ [١٩١] ﴿ (سورة آل عمران، الآية ١٩٠-١٩١).
- وتكمن أهمية التفكير المنطقي فيما يلي: (الغزاوي، ٢٠١٣، ص. ٩٩)، و(مهدي وإبراهيم، ٢٠١٥، ص. ٣٦٧)، و(Sadi & Cakiroju, 2015)، و(Riyanti & Karyanto, 2019):
- يحرر المتعلم من الأهواء الشخصية عندما يتعرض لمشكلة أو موقف أو قضية ما؛ ومن ثم يقلل من تأثير العاطفة والنزعات الشخصية للفرد.
 - يعمل على تنمية الأسلوب والاتجاه العلمي في التفكير.
 - ينمي قدرة المتعلم على التفكير الذي يقوم على الحجة والدليل والبرهان.
 - يساعد المتعلم على الوصول إلى النتائج الصحيحة وعدم الوقوع في الخطأ.
 - يعمل على الروح المنطقية لدى المتعلم، الأمر الذي يجعله يبدع في الافتراضات والحلول الخاصة بالمشكلات التي يواجهها.

- يساعد المتعلم في معرفة الأسباب ومسببات الظاهرة التي تقف وراء الأحداث.
 - يمكن المتعلم من طرح الأسئلة حول المواقف والمشكلات، والقدرة على حل المشكلات.
 - يساعد في إزالة الغموض، وفي توضيح الأمور، وفي التمييز بين العناصر المتداخلة والعناصر المتشابهة.
 - يساعد المتعلم على التمييز بين الأدلة السليمة وغير السليمة، وبين الأدلة الكافية وغير الكافية بناء على النتائج التي يتوصل إليها بنفسه.
 - يساهم في نمو المستوى الأكاديمي للمتعلم، مما يساعده على تقبل المفاهيم الجديدة وربطها بالخبرات السابقة.
 - يمكن المتعلم من طرح آراء أكثر انفتاحاً وأكثر شمولاً وأكثر عمقاً.
 - يقود المتعلم إلى اتخاذ قرارات أكثر نضجاً ورشداً بما يؤدي إلى تقدمه علمياً وعملياً.
 - يتضمن التفكير المنطقي عمليات عقلية ومعرفية عليا مثل: التنظيم والتجريد والمقارنة والتصنيف والتمثيل، والاستنباط، والاستقراء، والاستدلال.
 - يحقق أهداف التعلم، فهدف التعلم هو تحقيق التفكير بوضوح، وأن يخرج من الشواهد بالاستنتاجات الصحيحة لكي يتخذ القرارات الحكيمة خلال حياته.
 - يعين المتعلم على الفهم والانتفاع بما تعلمه، ويسر له توصيل المعلومات.
 - يفتح أمام المتعلم ممارسة الأنواع المختلفة من التفكير مثل: التفكير الناقد والاستدلالي والاستنتاجي
 - يزيد من شعور المتعلم بالثقة بالنفس وتحقيق الذات الإيجابية.
- وتتمثل أهمية التفكير المنطقي في البحث الحالي في أنه ينمي قدرة طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى على جمع الأدلة والبراهين المتعلقة بالموضوعات العقديّة المختلفة، والنظر فيها وتحليلها للتوصل من خلالها إلى نتائج تثبت صحة تلك الموضوعات أو تنفيها عن الله تعالى، وبالتالي إقناع الآخرين من خلال الأدلة والحجج المنطقية على الإيمان بتلك المسائل العقدية أو تركها.

٣) مميزات التفكير المنطقي:

- للتفكير المنطقي العديد من المميزات التي يتصف بها، منها: (عبدالعزیز، ٢٠٠٩، ص. ٥٤)؛ و(العفون وعبدالصاحب، ٢٠١٢، ص. ٩٠):
- يساعد المتعلم على معرفة الأسباب والمسببات التي تقف وراء الأحداث الظاهرة.
 - يتضمن معرفه المتعلم لنتائج أعماله أو الأنشطة التي يقوم بها.
 - يهدف إلى الوصول إلى أدلة تثبت أو تنفي الفروض أو البدائل التي تتعلق بالمسائل العلمية.

- يتضمن عمليات عقلية ومعرفية عليا تسهم في تطور قدرات المتعلم وعدم التسليم بأي قضية.
- يتأثر بقدرات الفرد العقلية من ذكاء ونضج وبخبرات الفرد والظروف البيئية المحيطة به.
- أنه ينمو مع تقدم عمر المتعلم.
- يوصل إلى أفضل إجابة للأسئلة التي يثيرها الذهن، أو المشكلات التي يهدف إلى حلها.
- يجعل المتعلم نشطاً فاعلاً ويتطلب منه مخزوناً منظماً ومصنفاً مسجلاً فيه بناء المتعلم المعرفي.
- يساعد المتعلم في الوصول إلى أفضل الخطط فيما يتعلق بالمهنة أو الدراسة أو الحياة العائلية التي يود أن يحققها.

والتفكير المنطقي يسهم في مساعدة الطلاب على النظر في الأدلة والبراهين الدالة على وجود الله تعالى وتحليلها بمنطقية أكبر مما ينتج عنه تعزيز قوة هذه الأدلة، ودحض الشبه التي تطرأ عليها، كما يسهم في فهم العلاقة بين الأسباب والنتائج مما ينتج عنه زيادة معرفتنا بالله تعالى، وكذلك تأصيل المفاهيم العقدية بطريقة منطقية مما يسهم في توضيح أسس الإيمان والعقائد بشكل يمكن فهمه وقابل للتفسير والإقناع لمن لا يؤمن بوجود خالق لهذا الكون.

٤) خصائص وسمات التفكير المنطقي:

يتفرد التفكير المنطقي بالعديد من الخصائص والسمات التي تميزه عن غيره من أنواع التفكير الأخرى، كما أوردها كلاً من: محمود (٢٠٠٦، ص. ١٤٧)؛ و عبيدات وأبو السמיד (٢٠٠٧، ص. ٧٨)؛ و عبدالعزيز (٢٠٠٩، ص. ٥٤)؛ و أبو غالي (٢٠١٠، ص. ٧٢)؛ و المفلح (٢٠١٠، ص. ٤)؛ والشباطات (٢٠١٢، ص. ٦)؛ والغزاوي (٢٠١٣، ص. ٩٩)؛ و (Muhammad, 2015, P. 39)؛ و يوسف (٢٠١٥، ص. ٥٩)؛ و (Zaman, et al, 2017)؛ وأمين وأخران (٢٠٢٢، ص. ٤٧٦) ويتمثل ذلك فيما يلي:

- تفكير متطور: حيث ينمو مع تقدم العمر واكتساب الخبرات، ويعتمد على العقل وعلى المعلومات والخبرات المخزونة.
- تفكير منهجي: فهو محدد الأدوات وواضح الأساليب، يتطور من خلال البحث عن العلاقات بين الأشياء وربطها معاً.
- تفكير ذهني عملي: فهو متعدد المستويات والمعالجات، تبعاً للأعمار والبيئات والثقافات، ويتضمن مجموعة من العمليات العقلية المتكاملة والمتربطة لتحقيق الهدف مثل: المقارنة، والتصنيف، والتنظيم، والتجريد، والتسلسل، والتعميم، والتحليل، التركيب، الاستدلال، والاستنباط، والاستنتاج، والاستقراء، والبحث عن السبب والنتيجة.

- تفكير متسلسل ومنظم: حيث يعمل على تحليل الأفكار فينتقل من الفكرة الكلية إلى الأفكار الفرعية في تسلسل محكم، ثم العمل على تركيب الأفكار من خلال تجميع أجزاء الفكرة في تنظيم جديد.
 - تفكير ذو معنى: حيث يعمل على الاتساق الداخلي للأفكار فيما بينها وعدم تعارضها، وبالتالي إدراك العلاقات بين جوانب الموضوع.
 - تفكير مقصود: حيث يتم بطريقة ذهنية متكاملة، ويتطلب أن يكون المتفكر ممتلئًا لمخزون وافر من المعلومات والخبرات المنظمة، مع إعطائه زمنًا كافيًا للتعامل مع القضية التي يراد إيجاد حلول لها بعد التعرف على مسبباتها والعلل التي تقف وراء حدوثها.
 - نشاط عقلي: حيث يهتم بالإجابة عن الأسئلة الملموسة مثل: لماذا؟ وما الهدف؟ لأي سبب؟ هل هذا أكبر أو أصغر... الخ.
 - تفكير يتسم بالمرونة: حيث يقدم تبريرًا تستطيع من خلاله الانتقال من المقدمات إلى النتائج؛ ليخرج باستنتاج على قدر من الدقة والوضوح.
 - تفكير يعتمد على الربط بين الظواهر وبين ما هو مخزن في الذاكرة: حيث يعتمد على إيجاد علاقات بين القضايا والظاهرة موضوع الدراسة وبين المعلومات والخبرات المخزنة في الذاكرة.
 - نشاط ذهني غير مباشر: حيث نستدل عليه من أثارة مثل حل المشكلة، الإجابة على أي سؤال أو الوصول إلى هدف أو اتخاذ قرار.
 - يعتمد على علم المنطق: حيث يتبع القواعد والمبادئ العامة للتفكير الصحيح، والتي يمكن استثمارها في إزالة الغموض وحل المشكلات والتمييز بين جوانبها المتشابهة وغير المتشابهة.
 - تفكير يعمل على تذليل المشكلات التي تواجه الإنسان أثناء سعيه لتحقيق الأهداف.
 - تفكير نتائجه واضحة وقابلة للتصديق بسبب التسلسل والدقة، ويهدف إلى أدلة تعطي بدائل متوقعة أو تنفيها.
 - يتركز في البداية حول ذات المفكر، ثم يتطور ليتفاعل مع القضايا التي يثيرها الآخرون.
 - يهتم بتحديد الألفاظ مما يساعد على إزالة الغموض وسوء التأويل لدى المتعلم.
 - يتضمن معرفة الفرد بنتائج أعماله والتنبؤ بها.
- ويتضح مما سبق أن التفكير المنطقي يتطور مع تقدم عمر المتعلم، ومع زيادة حصيلته المعرفية، ونوعية الأسئلة التي توجه إليه، ويتأثر بقدراته العقلية من ذكاء وخبرات، وبالثقافة التي تسود في مجتمعه، وبالظروف البيئية المحيطة به، كما أنه تفكير يتسم بتدرج مراحله، وترتيب

خطواته، ويعتمد على الفرضيات التي يتوصل من خلال الأدلة إلى إثباتها أو نفيها، كما أنه تفكير يعتمد على مهارات وعمليات عقلية متعددة.

٥) مراحل التفكير المنطقي:

يمر التفكير المنطقي بعدة مراحل متكاملة تتمثل فيما يلي: (طافش، ٢٠٠٤)؛ و(القباطي والصبري، ٢٠١٥، ص. ٧٩)

١. الشعور بالحاجة إلى التفكير من أجل التعامل مع قضية حياتية.
 ٢. استحضار المعلومات والخبرات السابقة للاستفادة منها من أجل التوصل إلى حلول جديدة.
 ٣. البحث عن أفكار أخرى مساندة ودراستها؛ للتعرف على مدى الاستفادة منها لتحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج.
 ٤. اختيار الحل المناسب واختباره للتأكد من صحته.
- فالتفكير المنطقي يعتمد بالدرجة الأولى على فهم المتعلمين للكلمات والجمل والسياقات اللغوية، وعلى النظر في الأدلة وتحليلها وتصنيفها والمقارنة بينها، من أجل تفسير الظاهرة أو القضية موضوع الدراسة، وبالتالي فهو يتطلب من المعلم توفير بيئة صفية داعمة لنجاح عملية التفكير، واشغال المتعلمين بممارسة الأنشطة الفكرية، واحترام الفروق الفردية بينهم، وتشجيعهم على حرية المناقشة والتعبير، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، والتفسير، وفحص الفرضيات، وتقبل آرائهم مهما كانت ثم تحليلها للتوصل من خلالها إلى الاستنتاج المناسب.

٦) عوائق التفكير المنطقي:

من العوائق التي تقف حائلاً دون تحقيق التفكير المنطقي لدى المتعلمين ما يلي: (محمود، ٢٠٠٦، ص. ١٥٩)؛ و(الغزاوي، ٢٠١٣، ص. ١٠١):

- عدم كفاية المعلومات وغموض المعاني.
- التسرع في الأحكام والتعميم.
- الميل أو الهوى كأن يصدق الفرد ما يود أن يصدقه أو ينكر ما يود أن ينكره.
- عدم الثقة في النفس والجمود.
- الإذعان لأفكار سابقة.
- التعليل السحري "الخرافة".
- كثافة المناهج الدراسية، وزيادة حجم الصف المدرسي.
- الاعتماد على الكتاب المدرسي كمصدر أساسي ووحيد للمعرفة.
- المناخ الصفّي المقيد لسلوكيات المتعلمين.
- غياب أساليب التعزيز التي تزيد من دافعية المتعلمين.

- غموض الأهداف التربوية المتعلقة بالتدريب على التفكير مما يحد من قدرة المعلم على مساعدة الطلاب في اكتساب مهارات التفكير.

ويضاف لما سبق؛ غياب الأنشطة الصفية التي تشجع الطلاب على ممارسة التفكير المنطقي كالاستدلال والاستقراء والاستنباط، وتقويم الحجج، وتوليد الأفكار، وكذلك عدم إعطاء المعلم للطلاب وقتًا كافيًا لممارسة مهارات التفكير وتطبيقها، وعدم احترام آرائهم وأفكارهم، وممارسته لأساليب التدريس التقليدية، وتشجيعهم على حفظ المادة الدراسية دون فهمها، والاقتصار على جعل الطلاب متلقين سلبيين دون أن يكونوا مشاركين فاعلين في العملية التعليمية.

(٧) مهارات التفكير المنطقي:

تتنوع تصنيفات مهارات التفكير المنطقي بتنوع تناولها في الكتابات التربوية، وكذلك في الدراسات والبحوث التي اهتمت بتنميتها، ومن خلال الاطلاع على العديد من الأدبيات التربوية والدراسات والبحوث تم تحديد مهارات التفكير المنطقي فيما يلي: (Yaman, 2005)؛ ومحمود (٢٠٠٦، ص. ١٤٨-١٤٩)، وعبيدات وأبو السميد (٢٠٠٧، ص. ٦١-٦٣)؛ وسليمان (٢٠١١، ص. ١٣٩-١٤٠)؛ ومهدي وإبراهيم (٢٠١٥)؛ وعطية (٢٠١٥، ص. ٦٥-٧٠)؛ وفاضل وزاير وداخل (٢٠١٩، ص. ١٠٦-١٦٦)؛ وبسيوني (٢٠٢٠، ص. ٤٢):

(١) **مهارة جمع المعلومات:** وهي المهارات المستخدمة في جمع المادة أو المحتوى المعرفي، إذ يمكن أن تكون على شكل بيانات مخزونة أو يتم جمعها من مصادر مختلفة، وتتم من خلال الملاحظة الدقيقة، والشك، والتساؤل، والتأمل في الظواهر المختلفة، وتضم المهارات الفرعية التالية:

- مهارة الملاحظة: الحصول على المعلومات عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس.

- مهارة التساؤل: البحث عن معلومات جديدة عن طريق تكوين وإثارة الأسئلة.

(٢) **مهارة حفظ وتذكر المعلومات:** مجموعة من الأنشطة أو الاستراتيجيات التي يقوم بها المتعلمون بهدف تخزين المعلومة في الذاكرة بعيدة المدى والاحتفاظ بها، وتتضمن هذه المهارة:

- مهارة تخزين المعلومات (الترميز): أي قدرة المتعلم على التعبير عن المفاهيم أو العلاقات بصورة رمزية أو رقمية ليسهل حفظها في الذاكرة.

- مهارة الاسترجاع: قدرة المتعلم على استرجاع واستدعاء الحقائق، أو المصطلحات العلمية، أو خصائص الأشياء، أو الرموز، أو التعميمات، أو النظريات، أو الأحداث من الذاكرة عند الحاجة.

(٣) **مهارة تنظيم المعلومات:** وهي مجموعة من الإجراءات التي تستخدم في ترتيب المعلومات بهدف فهمها، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

- مهارة المقارنة: وتعني ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر عن طريق فحص العلاقات بينها والبحث عن نقاط الاتفاق والاختلاف ورؤية ما هو موجود في أحدهما ومفقود في الآخر.
- مهارة التصنيف: وهي قدرة المتعلم على تحديد الصفات، أو السمات الخاصة بالموضوعات، أو الأشياء، أو المفاهيم، أو وضع الأشياء في مجموعات تبعاً لصفة أو صفات مشتركة بينها.
- مهارة الترتيب: قدرة المتعلم على ترتيب خصائص المفهوم طبقاً لمعيار أو صفة أو خاصية معينة، بحيث يمكن استخدامها بفاعلية، وتشمل المقارنة من خلال ملاحظة التشابهات والاختلافات بين شيئين أو أكثر أو من خلال وضع الأشياء في مجموعات حسب كل مجموعة من المفاهيم أو الأشياء.
- (٤) مهارة تحليل المعلومات: مهارات عقلية تتطلب القدرة على تجزئة المعرفة والأشياء والعلاقات والمواقف إلى عناصرها، وتتضمن قدرة المفكر على التمييز بين الرأي والحقيقة، والأسباب والنتائج، والدليل والبرهان، والمصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة، والأفكار الرئيسة والأفكار الهامشية، وتضم مهارة تحليل المعلومات ما يلي:
 - مهارة تحديد الخصائص: وهي المهارات التي يتم من خلالها تحديد خصائص شيء ما.
 - مهارة تحديد المكونات: المهارات التي يتم من خلالها تحديد أجزاء شيء ما من خلال قواعد المعرفة المخزونة لدى الفرد، ومن ثم العمل على توضيح الأجزاء التي تكون الكل.
 - مهارة تحديد العلاقات والأنماط والروابط: وهي قدرة المتعلم على توضيح العلاقات الداخلية بين الأجزاء، والعلاقات يمكن أن تكون سببية، أو رأسية، أو زمنية، أو جزئية، أو علائقية، أو تحويلية.
- (٥) مهارة إنتاج وتوليد المعلومات: وهي مهارة أساسية وتأتي بمثابة القدرة على التوقع والتنبؤ وصياغة الفروض، وتتضمن ما يلي:
 - مهارة البحث: يبحث الطالب عن معلومات للإجابة عن السؤال المطروح مع إجراء ترتيب وتنظيم للبيانات والمعلومات.
 - مهارة التجريب: تعتمد هذه المهارة على القدرة على تحديد المشكلة وتوضيحها من خلال المعلومات والبيانات ووضع الفروض لتفسيرها، وقدرة الطالب على تجريب الخيارات للتوصل إلى الحل الصحيح.
 - مهارة التركيب: القدرة على تجميع الأفكار والعناصر وإنتاج أفكار وأبنية جديدة وخطط عمل ذات علاقة بالموضوع وفق نظرة كلية شاملة.

- مهارة الاستنتاج: وهي التفكير فيما هو أبعد من المعلومات المتوافرة لسد الثغرات فيها، أي إعطاء المتعلم القاعدة العامة وتركه يتوصل إلى تفسير الموقف.
 - مهارة التنبؤ: وهي مهارة تتضمن استعمال معلومات متوافرة مسبقاً للتنبؤ بحدوث ظاهرة أو حدث في المستقبل، أو إضافة معنى للمعلومات الجديدة وربطها بالأبنية المعرفية القائمة.
 - مهارة التمثيل: وهي المهارة التي يقوم المتعلم من خلالها بتغيير شكل المعلومات الواردة إليه من البيئة الخارجية من خلال إقامة علاقات بين العناصر المحددة، بحيث يمكن تمثيلها على شكل رسم تخطيطي، أو بياني، أو رموز، أو شكل جدول.
 - الإسهاب والإفاضة (التوسع): تطوير الأفكار الأساسية والمعلومات المعطاة، وإغناؤها بتفصيلات مهمة وإضافات قد تؤدي إلى نتائج جديدة.
 - (٦) مهارة تقويم أو تقييم المعلومات: وهي القدرة على اتخاذ القرار، والحكم على مدى مصداقية المعلومات، وبيان دقة المصادر والتناقضات، والكشف عن المغالطات، وتحديد أخطاء التعميم، وتضم المهارات الفرعية التالية:
 - الإثبات: تقديم البرهان على صحة أو دقة الادعاءات.
 - التعرف على الأخطاء: الكشف عن المغالطات أو الوهن في الاستدلالات المنطقية، وما يتصل بالموقف أو الموضوع من معلومات، والتفريق بين الآراء والحقائق.
 - وضع المحكات: اتخاذ معايير لإصدار الأحكام والقرارات.
 - الإثبات: تقديم البرهان على صحة أو دقة الادعاءات.
- وقد استفاد الباحثان من تلك المهارات في بناء قائمة بمهارات التفكير المنطقي تتناسب مع طبيعة مادة التوحيد، ومع طبيعة عينة البحث، والتي تم عرض إجراءات بنائها في مواد البحث.
- ولما كان التفكير المنطقي ضرورياً لمعرفة مستوى قدرات الاستدلال لدى المتعلمين، فقد اهتمت العديد من الدراسات والبحوث بتنميته لدى المتعلمين في المواد الدراسية المختلفة من خلال البرامج والاستراتيجيات والأساليب التدريسية، ومنها دراسة أبو غالي (٢٠١٠) والتي بحثت أثر توظيف استراتيجية فكر زاوج شارك على تنمية مهارات التفكير المنطقي في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة، ودراسة الغزاوي (٢٠١٣) والتي استخدمت المدخل التفاوضي في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والميل إلى المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ودراسة يوسف (٢٠١٥) والتي استهدفت تعرف فاعلية استراتيجية عظم السمكة في تنمية مهارات التفكير المنطقي وحل المسألة الفيزيائية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة القباطي والصبري (٢٠١٥) والتي كشفت عن فاعلية برمجة حاسوبية متعددة الوسائط في تنمية التفكير المنطقي لدى طفل ما قبل المدرسة في أمانة العاصمة صنعاء، ودراسة عبدالرحمن (٢٠١٥) والتي تقصت فاعلية استخدام المتناولات اليدوية في تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي في مادة الرياضيات لدى التلاميذ بطيحي التعلم بالصف الثالث الابتدائي، ودراسة جودة (٢٠١٦) والتي

توصلت إلى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quests في تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات قسم الرياضيات بجامعة تبوك، ودراسة أبو عيانة وأخران (٢٠١٨) والتي تقصت فاعلية استراتيجية بناء المعنى في تنمية مهارات التفكير المنطقي وكتابة البراهين الهندسية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، كما توصلت دراسة الشافعي وأخران (٢٠١٩) إلى فاعلية نموذج سوشمان للتدريب الاستقصائي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والطموح الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، ودراسة إسماعيل (٢٠١٩) التي وظفت استراتيجية سوم وبحث أثرها في تدريس العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والذكاء الأخلاقي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ودراسة الفايز (٢٠٢٠) والتي استهدفت الكشف عن درجة فاعلية النموذج البنائي الواقعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز نحو دراسة الفقه لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي بمدينة الرياض، ودراسة الشمري والمقوسي (٢٠٢٠) والتي توصلت إلى فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى تعليل الأحكام وتجسيد الأفكار في اكتساب المفاهيم الفقهية وتنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية في دولة الكويت، ودراسة على وأخران (٢٠٢٠) والتي كشفت عن فاعلية التدريس وفقاً لمهارات التفكير المنطقي في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء، ودراسة مطر (٢٠٢٢) والتي بحثت أثر استراتيجية حصاد الأفكار في اكتساب المفاهيم الإسلامية عند طالبات الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهن المنطقي، ودراسة أمين وأخران (٢٠٢٢) والتي كشفت عن فاعلية برنامج مقترح باستخدام مدخل التعلم المرتكز على المهام في تنمية مهارات الكتابة الجدلية والتفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

وقد أكدت نتائج وتوصيات تلك الدراسات والبحوث على أهمية توفير برامج تدريبية للتطبيق على كل من الطلاب والمعلمين لتنمية التفكير المنطقي لديهم، وكذلك ضرورة تقويم وتطوير المناهج الدراسية في ضوء مهارات التفكير المنطقي، والعمل كذلك على تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى المتعلمين في المقررات الدراسية المختلفة، كما توصلت نتائج تلك الدراسات والبحوث إلى أن تنمية مهارات التفكير المنطقي لها أثر إيجابي في رفع تحصيل الطلاب، والمساهمة في تنظيم وتسلسل المعلومات على وفق خطوات مرتبة ومنظمة مما يؤثر في استدعاء المعلومات وتذكرها بشكل سلس وبسيط من قبل الطلاب، كما أن استخدام مهارات التفكير المنطقي يجعل من الطلاب المحور الأساس أثناء التعلم والمعلم موجه ومرشد لهم.

وبتحليل تلك الدراسات والبحوث التي اشتمل عليها هذا المحور يتضح ما يلي:

- تنوع عينات تلك الدراسات والبحوث السابقة: حيث شملت مرحلة رياض الأطفال كدراسة القباطي والصبري (٢٠١٥)، والمرحلة الابتدائية كدراسة عبدالرحمن (٢٠١٥)، والمرحلة الإعدادية كدراسة أبو غالي (٢٠١٠)، والغزاوي (٢٠١٣) وأبو عيانة وأخران (٢٠١٨)، وإسماعيل (٢٠١٩)، والفايز (٢٠٢٠)، وعلى وأخران (٢٠٢٠)، ومطر (٢٠٢٢)، والمرحلة الثانوية كدراسة يوسف (٢٠١٥)، والشمري والمقوسي (٢٠٢٠)، وأمين وأخران (٢٠٢٢)، وفي المرحلة الجامعية كدراسة جودة (٢٠١٦)، والشافعي وأخران (٢٠١٩)، وهو ما يدل على مرونة توظيف مهارات التفكير المنطقي في المراحل التعليمية كمتغير تربوي له أهميته في بناء تعليم قائم على دمج مهارات التفكير المختلفة لخلق عقول مفكرة، وقادرة على التفاعل مع متغير العصر ومع التراكم المعرفي في شتى المجالات.

- تنوع التخصصات التي تناولت تنمية التفكير المنطقي: حيث شملت العلوم كدراسة أبو غالي (٢٠١٠)، وإسماعيل (٢٠١٩)، والتاريخ كدراسة الغزاوي (٢٠١٣)، والفيزياء كدراسة يوسف (٢٠١٥)، والكيمياء كدراسة على وأخران (٢٠٢٠)، والرياضيات كدراسة عبدالرحمن (٢٠١٥)، وجودة (٢٠١٦)، وأبو عيانة وأخران (٢٠١٨)، والفقه كدراسة الفايز (٢٠٢٠)، والشمرى والمقوسى (٢٠٢٠)، واللغة العربية وخاصة الكتابة كدراسة أمين وأخران (٢٠٢٢)، كما تم توظيفه في البرامج الحاسوبية كدراسة القباطي والصبري (٢٠١٥)، وفي تنمية المفاهيم الإسلامية كدراسة (مطر) (٢٠٢٢)، وهو ما يدل على مرونة توظيف التفكير المنطقي ومهاراته في المواد الدراسية المختلفة وقدرته على التكيف مع طبيعة المحتوى التعليمي.
- تركيز تلك الدراسات والبحوث على تنمية مهارات التفكير المنطقي من خلال استخدام نماذج واستراتيجيات وبرامج تدريبية مختلفة مثل: استراتيجية فكر زوج شارك كدراسة أبو غالي (٢٠١٠)، واستراتيجية عظم السمكة كدراسة (يوسف، ٢٠١٥)، والرحلات المعرفية عبر الويب كدراسة (جودة، ٢٠١٦)، واستراتيجية بناء المعنى كدراسة أبو عيانة وأخران (٢٠١٨)، واستراتيجية سوم كدراسة إسماعيل (٢٠١٩)، واستراتيجية تحليل الأحكام وتجسيد الأفكار كدراسة الشمرى والمقوسى (٢٠٢٠)، واستراتيجية حصاد الأفكار كدراسة مطر (٢٠٢٢)، والمدخل التفاوضي كدراسة الغزاوي (٢٠١٣)، والبرامج الحاسوبية كدراسة القباطي والصبري (٢٠١٥)، ونموذج سوشمان للتدريب الاستقصائي كدراسة الشافعي وأخران (٢٠١٩)، والنموذج البنائي الواقعي كدراسة الفايز (٢٠٢٠)، ومدخل التعلم المرتكز على المهام كدراسة أمين وأخران (٢٠٢٢).
- يختلف البحث الحالي عن تلك الدراسات والبحوث في ربطه بين تنمية المفاهيم العقلية ومهارات التفكير المنطقي في سياق التعليم الأزهرى، وهو ما لم تتناوله أي من البحوث والدراسات السابقة، كما لم يعثر الباحثان- في حدود اطلاعهما- على دراسات تتناول ذلك، وكذلك في تنميته لمهارات التفكير المنطقي من خلال توظيف استراتيجيات التفكير المتنوع.
- استفاد البحث الحالي من تلك الدراسات والبحوث في تدعيم مشكلة البحث الحالي، باعتبار أن توصيات هذه الدراسات والبحوث مبرراً لإجراء هذا البحث، الأمر الذي جعل البحث الحالي تلبية لما نادى به تلك الدراسات والبحوث، وكذلك في تدعيم الإطار النظري للبحث الحالي في محور (مهارات التفكير المنطقي)، وكذلك الاستفادة منها في بناء قائمة مهارات التفكير المنطقي، وبناء أداة القياس المتمثلة في اختبار مهارات التفكير المنطقي.

المحور الثالث: التفكير المتنوع: Divergent Thinking

يتناول هذا المحور تعريف التفكير المتنوع، ونشأته، والفلسفة التي يقوم عليها، وأهمية التفكير المتنوع، وسماته، ومبادئه، ثم تناول تعريف استراتيجيات التفكير المتنوع، وأهمية توظيفها في التدريس، والأسس التي تقوم عليها، ودور المعلم والمتعلم عند توظيفها، وفيما يلي بيان لذلك:

(١) تعريف التفكير المتشعب:

في القواميس الأجنبية تناولت بعض الأدبيات مصطلح (Divergent Thinking) بمعنى التفكير المتشعب أو التباعدي، وتناول البعض منها مصطلح (Neural Branching Thinking) بمعنى التفكير المتشعب، وبالعودة إلى المعاجم المتخصصة في اللغة نجد أن كلمة (Neural) تعني: عصبيًا، أو المناطق الدماغية الخاصة بتأثير الجهاز العصبي، أما كلمة (Branch) تعني التفرع أو التشعب (نقلًا عن دراسة الحنان، ٢٠١٣، ص. ٢٣).

وورد في مجمع اللغة العربية (٢٠٠١، ص. ٣٤٣): أن كلمة "تشعب" بمعنى: "انتشر وتفرق، صار ذا شعب".

وعُرف التفكير المتشعب في اصطلاح التربويين بعدة تعريفات، فقد عرفه اللقاني، والجمل (٢٠٠٣، ص. ١٣٢) بأنه: "نوع من التفكير يكون على المتعلم فيه الانطلاق بتفكيره إلى آفاق غير محددة؛ خاصة حينما يطلب منه أن يقدم تعليلًا أو أسبابًا معينة لظاهرة ما، أو هو ما يتيح للمتعلم فرص الانطلاق بتفكيره في مسارات غير عادية، تساعد على التوصل إلى مظاهر إبداعية وأشكال جديدة من الفكر".

وعرفه شحاته، والنجار (٢٠٠٣، ص. ١٢٦) بأنه: "القدرة على توليد بدائل منطقية أو معقولة من المعلومات المعطاة، وفيها يكون التركيز على التنوع والاختلاف والوفرة والندرة في النواتج والحلول".

وعرفه عمران (٢٠٠٥، ص. ١٢) بأنه: "القدرة على ممارسة أكبر قدر من الربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق والمعارف المرتبطة بالموضوع، وهو يحدث اتصالات جديدة بين الخلايا العصبية في شبكة الأعصاب بالمخ، ويتعلق بالكيفية التي يعمل بها العقل عند معالجته للمشكلات أو الأفكار أو المواقف والأحداث".

وعرفه الحديدي (٢٠١٢، ص. ١٢) بأنه: "مجموعة العمليات العقلية غير المرئية التي تحدث في اتجاهات متعددة نتيجة حدوث وصلات جديدة بين الخلايا العصبية في شبكه الأعصاب بالمخ؛ لمساعدة الفرد على التكيف مع مواقف الحياة المختلفة".

وعرفه عبدالفتاح (٢٠١٦، ص. ١٦٧) بأنه: "مجموعة الإجراءات والعمليات العقلية التي يقوم الطالب من خلالها باستقبال واستيعاب وتنظيم المعرفة ودمجها في البنية المعرفية له، والربط بينها وبين خبراته ومعارفه السابقة وتوظيفها؛ بهدف حل موقف جديد بالنسبة له".

وعرفه السليتي (٢٠١٥، ص. ٢٤٢) بأنه: "عملية توليد الأفكار المختلفة عن موضوع معين خلال فترة محددة، من خلال تجزئة الموضوع إلى مكوناته الجزئية، وتحليله، وإدراك العلاقات بين مكوناته؛ من أجل التبصر بجوانبه المختلفة".

وعرفه (Chiang & Chen, 2017, p. 289) على أنه القدرة على توليد العديد من الأفكار بمعاني مختلفة.

وعرفه (Amran et al., 2019) على أنه: تفاعل علم الأعصاب والتعليم بشكل مباشر، من خلال اعتبار الدماغ عضوًا بيولوجيًا يحتاج إلى أن يكون في الحالة المثلى للتعلم.

ويستنتج الباحثان مما سبق أن التفكير المتشعب: مجموعة من العمليات العقلية التي ينتجها المتعلم نتيجة استثارته بأسئلة تتطلب أنواعاً من التفكير بهدف الإجابة عما يثار بداخله.

٢) نشأة التفكير المتشعب:

في العقدين الأخيرين من القرن العشرين ظهرت نظرية التعلم المستند إلى الدماغ؛ نتيجة لتطور تقنيات مسح الدماغ التي مكنت من تحليل ما يجري داخل دماغ الإنسان، حيث أكدت هذه النظرية على أن كل فرد قادر على التعلم إذا توفرت له بيئة حافزة للتعلم، والتي تتيح فرصة الاستغراق في الخبرة التربوية دون تمهيد، على أن نتائج هذه النظرية أعادت توجيه الانتباه من جديد نحو عدد من استراتيجيات التفكير المتشعب أو التباعدي، باعتبارها استراتيجيات تساعد على بناء خلايا الأعصاب، حيث أكدت النتائج على أن التشعب في التفكير يساعد على حدوث اتصالات جديدة بين الخلايا العصبية، تسمح للتفكير بأن يسير عبر مسارات جديدة لم يكن يسلكها من قبل، وعلى نحو يساعد في إتاحة إمكانية جديدة للعقل تسهم في إحداث مزيد من أعمال الذهن، وبما يقود العقل للعمل بإمكانية أفضل، وعلى نحو أوسع وبكفاءة أعلى من ذي قبل. ويعتبر جيلفورد (Guilford) هو أول من نادى بالتفكير المتشعب بعد أن توصل إلى نظرية بناء العقل، حيث قام بالتفريق بين نوعين من أنواع التفكير هما: التفكير التباعدي الذي يتطلب من المتعلم العديد من الاستجابات المختلفة للسؤال الواحد والمشكلة الواحدة، والتفكير التقاربي الذي يتطلب من المتعلم تخفيض عدد الأفكار المطروحة إلى فكرة واحدة فقط أو اثنتين تمثلان الأفضل للإجابة عن السؤال المطروح أو لحل مشكلة محددة (عمران، ٢٠٠٢، ص. ٥٠٢)؛ و(إسماعيل، ٢٠١٠، ب، ص. ١٠٠)؛ و(رزوقي ولطيف، ٢٠١٦، ص. ٢١)؛ و(بصل، ٢٠١٨، ص. ٢٤١)؛ و(صرصور، ٢٠٢١، ص. ١٥).

٣) الفلسفة التي يقوم عليها التفكير المتشعب:

يشير كلاً من: الحديدي (٢٠١٢، ص. ٣٥)؛ والحري (٢٠١٥، ص. ١٦٩)؛ ومحمد (٢٠١٨، ص. ٣٧)؛ وصرصور (٢٠٢١، ص. ١٦)؛ والدارجي وعبدالرضا (٢٠٢٢، ص. ٤٩)؛ والفائز (٢٠٢٠، ص. ١٠٨) إلى أن التفكير المتشعب يقوم على عدد من النظريات الفلسفية ترجع جميعها إلى النظرية البنائية، والتي تستند إلى فكرة أن هناك دافع إنساني يقود الفرد لفهم العالم بدلاً من استقبال المعرفة بشكل سلبي، وأن المعرفة تبنى بنشاط المتعلمين بواسطة تكامل المعلومات والخبرات الجديدة مع المعلومات السابقة، والتعليم ليس عملية تراكمية للمعرفة، بل عملية إبداع تحدث تغييرات ثورية في التراكيب المعرفية الموجودة لدى الطالب، وتتمثل النظريات التي يقوم عليها التفكير المتشعب فيما يلي:

- نظرية جيلفورد عن التحليل العاملي للإبداع.
- نظرية بياجيه عن النمو المعرفي.
- نظريات الدماغ، ويتمثل أهمها في: (نظرية النصفين الكرويين للدماغ، نموذج هيرمان للمخ الكامل، نظرية التعلم المستند على الدماغ).
- نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر.

وتعتبر الأبحاث التي أجريت على الدماغ والتي قام بها علماء التشريح، وعلم النفس الفسيولوجي، وعلم النفس العصبي، وعلم النفس المعرفي هي المرتكز الأساس الذي انطلق منه التفكير المتشعب، خاصة وأن التفكير المتشعب يعتمد على العلاقات بين الخلايا العصبية في الدماغ، ونتيجة لذلك ينبغي تنمية تفكير المتعلمين أثناء تعلمهم بصرف النظر عن الطريقة التي تستخدم في ذلك.

فنظرية التعلم المستند إلى الدماغ تعد من التوجهات الحديثة التي تهتم بدراسة الجهاز العصبي للإنسان، ورفع كفاءته، فضلاً عن الاهتمام بدراسة المخ البشري من حيث ماهيته وكيفية عمله. والتفكير المتشعب ونظرية التعلم المستند إلى الدماغ كل منهما يدعم الآخر، إذ إن نظرية التعلم المستند إلى الدماغ تم التوصل عن طريقها إلى فكرة المتشعب عبر ما يقوم به الدماغ عند تعرضه لمشكلة، إذ يحفز على حدوث اتصالات جديدة بين الخلايا العصبية في شبكة الأعصاب بالمخ، وهذا بدوره يشجع تفكير المتعلم لإنتاج عدد أكبر من الأفكار.

٤) أهمية التفكير المتشعب:

يعد التفكير المتشعب من أنماط التفكير التي لها أهمية كبيرة في العملية التعليمية والتربوية، حيث أشار (Runco, 2008)؛ و(شحاته، ٢٠١٣، ص. ٢٦)؛ و(خطاب، ٢٠١٨، ص. ٢٤٠)؛ إلى أهمية هذا النوع من التفكير في عدة نقاط، من أهمها:

- يساعد على توضيح وظائف جانبي الدماغ الأيمن، والأيسر بصورة إجمالية؛ ووظائف جوانب المخ بصورة تفصيلية (الجزء الأعلى من الجانب الأيمن، والجزء الأسفل من الجانب الأيمن؛ والجزء الأعلى من الجانب الأيسر، والجزء الأسفل من الجانب الأيسر).
- يحدد الأساليب والأنشطة التي يمكن من خلالها تحفيز عمل الدماغ؛ وأحداث ترابطات وتشابكات طبيعية بين الخلايا العصبية؛ حيث إن عدد الخلايا العصبية في الدماغ لا يتغير تقريباً مع مرور الزمن، ولكن ما يتغير هو كيفية تواصل، وتلاحم هذه الخلايا.
- يحدد إجراءات تصميم المناهج التعليمية بطريقة تتناسب مع طبيعة الطلاب باختلاف نمط تعلمهم، والجانب النشط في الدماغ سواء الجانب الأيمن أو الأيسر.
- يستثمر القدرات الإبداعية لدى الطلاب من خلال توليدهم للاستجابات أو الحلول المتعددة للمواقف.
- يزيد من إيجابية الطلاب في مواقف التعلم المختلفة من خلال تحفيزهم على التفكير في اتجاهات متعددة، وفتح مسارات جديدة للتفكير والإبداع وتوظيفها في عملية التعلم.
- يعمل على ابتكار وصلات جديدة في العقل بين الخلايا العصبية مشكلاً مسارات تسمح بحدوث العديد من الاتصالات بين الخلايا العصبية المكونة لبنية العقل، ويتضح ذلك من خلال التغير في أداء المتعلمين.
- يساعد الطلاب في تنظيم المعلومات، وتوليد عدد كبير من الأفكار والبدائل لحل المشكلات المعقدة والاهتمام بالأفكار والحلول الأصيلة.

وتتجلى أهمية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في رفع مستوى كفاية عقولهم أثناء دراسة موضوعات العقيدة الإسلامية، وتنمية قدرتهم على استيعاب المعارف العقائدية وتمثيلها وتوسيعها، ومساعدتهم على الربط بين المفاهيم والمعلومات والحقائق والأدلة الشرعية المرتبطة بالموضوع العقدي ومعالجتها وتنظيمها بطريقة مرنة. والانطلاق بتفكيرهم في اتجاهات متعددة عند معالجه المسائل والموضوعات العقدية؛ لتقديم إجابات مختلفة للأسئلة المطروحة والتفكير فيها بعمق، وبالتالي إثراء معلوماتهم العقدية.

٥) سمات التفكير المتشعب:

تتمثل سمات التفكير المتشعب في أربع مكونات كما يلي (الشيخ، ٢٠١٧، ص. ٣٩١؛ وخطاب، ٢٠١٨، ص. ٢٤٦؛ ورجب، ٢٠٢٠، ص. ٥١٩):

(١) التفكير الطلق: ويتضمن توليد عدد من الاستجابات ذات الصلة بموضوع ما، تتصف بالتدفق والنوعية ويقاس كميًا بعدد الاستجابات والحلول والأفكار والنواتج التي ينتجها المتعلم.

(٢) التفكير المرن: هو القدرة على توليد الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه مسار التفكير مع متطلبات الموقف، ففيه تتنوع الأفكار لموقف معين ويتمكن الفرد من الانتقال من فئة إلى فئة أخرى، ويقاس كميًا بعدد الفئات أو الطرق التي يفكر بها الفرد لإنتاج الاستجابات من خلال عدد اتجاهات التفكير والفئات.

(٣) التفكير الأصيل: ويتضمن القدرة على إنتاج استجابات وأفكار غير مطروقة وأفكار ذكية غير مألوقة تتميز بالجدة والندرة، ويقاس كميًا بعدد الاستجابات غير المألوفة التي تتردد كثيرًا في مجتمع الاستجابات، وتمثل اتجاهات جديدة أو قفزة نوعية بعيدة عن المألوف.

(٤) التفكير الموسع: ويتضمن توسيع وتفصيل الفكرة البسيطة وتحسين الاستجابة العادية لجعلها أكثر جمالاً ودقة ووضوحًا، ويقاس كميًا بعدد التفاصيل التي يمكن إضافتها لتحسين الاستجابة السابقة.

وبصفة عامة فإن سمات التفكير المتشعب تحتاج لبيئة صفية غنية بالمشيرات والأنشطة المحفزة، وأن تكون الأسئلة التي يطرحها المعلم تثير الرغبة والتحفيز لدى المتعلمين؛ مما يساعدهم على طرح العديد من الأفكار والرؤى غير التقليدية والربط بينها وبين موضوع التعلم، وكذلك طرح العديد من الإجابات لأي قضية تطرح أمامهم.

٦) مبادئ التفكير المتشعب:

توجد عدة مبادئ يقوم عليها التفكير المتشعب وينبغي مراعاتها عند توظيفه في العملية التعليمية تتمثل فيما يلي: (عمران، ٢٠٠٢)؛ و(جروان، ٢٠٠٩، ص. ٢٥)؛ و(سليمان، ٢٠١١، ص. ٥٦٤)؛ و(شحاته، ٢٠١٣)؛ و(عيسى، ٢٠١٧، ص. ٢٢)؛ و(أبو رومية، ٢٠١٩، ص. ٣٢٦):

- عدم التسرع في إصدار الأحكام: هذا المبدأ يوصي بتأجيل الحكم والتقييم لحين الانتهاء من توليد عدد كبير من الأفكار، فإصدار أحكام مستعجلة يعيق عملية التفكير، ويخرجها عن مسارها، ويتمثل ذلك في قصة حديث الاستئذان.

- البحث عن أكبر عدد ممكن من الأفكار وبدائل الحلول: هذا المبدأ يتطلب إيجاد أكبر قدر من الأفكار والبدائل دون الاهتمام بنوعية هذه الأفكار؛ لأن الحلول تكمن في محصلة هذه الأفكار، حتى لو كانت بسيطة، ويتمثل ذلك في قصة غزوة الخندق.
 - تقبل جميع الأفكار دون استثناء: هذا المبدأ يؤكد على عدم الخوف من أي فكرة غريبة تطرأ في أذهان الطلاب؛ لأن الأفكار الغريبة قد تبدو سخيفة في نظر البعض، وتكون أساساً يبنى عليها آخرون أفكاراً أصيلة.
 - الذهاب بالتفكير إلى أبعد مدى: هذا المبدأ يرى ضرورة التخلي عن نزعة الخمول والكسل في التفكير، ويؤكد على فتح المجال لتوسيع التفكير في شتى الأشياء والمواضيع المختلفة، والحفاظ على جدية التفكير، وحيويته في البحث عما هو جديد في الأفكار.
 - أخذ استراحة قصيرة حتى تختمر الأفكار: هذا المبدأ يؤكد على ضرورة ممارسة نشاط أو هواية لا علاقة لها بالمشكلة لبعض الوقت، حيث قد يقفز إلى ذهن الطالب أفكار أصيلة لم تخطر على باله مسبقاً.
 - محاولة دمج الأفكار: هذا المبدأ يتطلب أن يكون الطالب طوال الوقت متيقظاً لما يعرضه الآخرين من أفكار، وقد يتمكن الطالب من الوصول إلى فكرة أصيلة عن طريق الربط بين الأفكار المتنوعة.
 - ضرورة طرح أسئلة متنوعة، لإيضاح وتبسيط الأسئلة المهمة والمعقدة عند المتعلمين، ويتمثل ذلك في قصة الثلاث رهط الذين توجهوا إلى بيوت أزواج النبي ﷺ ليسألوا عن عبادته.
 - مبدأ التعاون: حيث يتطلب هذا المبدأ أن يتعاون الطلبة في طرح الأفكار المتنوعة مع محاولة دمجها مع بعضها.
 - مبدأ التبرير لكل الأفكار التي تطرح: حيث يعمل هذا المبدأ على إنتاج أفكار جديدة بالإضافة إلى طرح أسئلة متنوعة على الطلبة، وذلك لإيضاح الأسئلة المهمة لكل طالب.
- من خلال ما سبق؛ يستنتج الباحثان أن التفكير المتشعب يقوم على مبدأ استمطار الأفكار من خلال تنشيط ذهن المتعلم، وتشجيعه على التعبير عن أفكاره بحرية، والذهاب بتفكيره إلى أبعد مدى من خلال طرح عدد من الأسئلة المتنوعة التي تساعد على التفكير، والتوصل إلى إجابات، والتبرير لكل فكرة وإعطاء الدليل عليها، ودمج الأفكار والربط بينها للتوصل إلى أفكار جديدة تتميز بالأصالة والإبداع، وفي ضوء هذه المبادئ ينتقل الطالب من التلقي السلبي إلى الدور النشط.
- وقد استفاد الباحثان من هذه المبادئ عند معالجة مواد المعالجة التجريبية، وأثناء تنفيذ الطلاب للأنشطة التعليمية.

٧) تعريف استراتيجيات التفكير المتشعب Divergent Thinking Strategy:

نظراً لأهمية استراتيجيات التفكير المتشعب، فقد حصلت على اهتمام التربويين، وتنوعت تعريفاتهم لها تبعاً لتنوع توظيفهم لها، فقد عرفها شان وآخرون (Shan et al, 2012, p. 9) بأنها

تفكير خارج الصندوق يقوم به المتعلمون وذلك بهدف الوصول لأفكار وحلول جديدة غير تقليدية".

وعرفها الحنان (٢٠١٦، ص. ٦٩) بأنها: "عمليات ذهنية تساعد عقل المتعلم على الانطلاق في اتجاهات متشعبة ومتعددة، ويستدل عليها عن طريق تعدد الرؤى المختلفة، وإنتاج عدة حلول للمشكلة وإصدار استجابات تباعدية غير نمطية، وممارسته تؤدي إلى إنتاج أفكار أصيلة ومتنوعة في حل المشكلات مفتوحة النهاية".

وعرفها أحمد (٢٠١٦، ص. ١٩) بأنها: "إستراتيجيات تتميز بقدرتها على تحفيز وتدعيم حدوث اتصالات جديدة في شبكة الاعصاب بالمخ، كما تساعد على تشعب تفكير التلاميذ من خلال فتح مسارات جديدة للتفكير".

وعرفها على (٢٠١٦، ص. ٨٩) بأنها: "مجموعة من الخطوات والإجراءات والعمليات التي يتبعها المعلم والتي تسمح بتشعب تفكير المتعلمين من خلال إحداث اللقاءات الجديدة بين الخلايا العصبية المونة لبنية الدماغ، وتسهم في فتح مسارات جديدة للتفكير بمرونة وتعدد الرؤى وصدور استجابات تباعدية متشعبة".

وعرفها كريم (٢٠٢١، ص. ٢٥٨) بأنها: استراتيجيات تفكير تساعد المتعلمين على ممارسة أكبر قدر من الربط بين المفاهيم والأفكار والحقائق والمعلومات والمعارف المرتبطة بالموضوع والانطلاق بالتفكير في اتجاهات متعددة، ويستدل عليه من خلال مرونة التفكير وصدور استجابات تباعدية غير نمطية، وتعدد الرؤى عند معالجة المتعلم للمشكلات الجديدة.

وباستقراء التعريفات السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

- أن التفكير المتشعب نمط من التفكير تؤدي ممارسته إلى تنشيط الخلايا العصبية بالمخ.
- تفكير مرن يتطلب تعدد وتنوع الاستجابات.
- تفكير حر غير مقيد، وهو يعد أساساً لعملية التفكير المنطقي.
- يهتم بطرح الأسئلة بأساليب وطرق مختلفة مما يساعد المتعلم على التفكير في مسارات متعددة.
- يساعد على ربط خبرات الطلاب المكتسبة بالخبرات السابقة لإكسابها معنى أعمق.
- يساعد على الربط بين المفاهيم والأفكار والحقائق والمعلومات والمعارف المرتبطة بالموضوع، وإدراك العلاقات بينها للتوصل إلى حلول أو أفكار جديدة.

ويعرف الباحثان استراتيجيات التفكير المتشعب إجرائياً بأنها: مجموعة من العمليات العقلية التي تسمح لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى الانطلاق في اتجاهات متعددة من التفكير، والربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق أثناء معالجة الموضوعات العقدية بما يسمح بإنتاج إجابات متنوعة، وتتضمن التفكير الافتراضي، والتفكير العكسي، والأنظمة الرمزية،

والتناظر، وتحليل وجهات النظر، والتكلمة، والتفكير الشبكي؛ ويستدل على حدوثها من خلال مرونة التفكير، وصدور استجابات تباعدية غير نمطية عند دراسة موضوعات التوحيد.

٨) استراتيجيات التفكير المتشعب:

تصنف استراتيجيات التفكير المتشعب من خلال الرجوع إلى الدراسات والبحوث التي تناولتها إلى ما يلي: (Cardellichio & Field (1997)؛ وعمران (٢٠٠١، ص. ٢٩)؛ و (Zambo & Zambo (2007، p. 4؛ وعبدالعظيم (٢٠٠٩، ص. ٣٤)؛ والحديدي (٢٠١٢، ص. ٤١-٤٩)؛ والحنان (٢٠١٣، ص. ٢٦-٣٠)، وإبراهيم ومحمود وسعيد (٢٠١٤، ص. ١٣٠)؛ والحنان (٢٠١٦، ص. ٢٤)؛ و (Mariza & Leondari (2016)؛ وتمام وصلاح (٢٠١٦، ص. ٣١٠)؛ ومحمد (٢٠١٨، ص. ١٣٥)، و صرصور (٢٠٢١، ص. ٢٩-٣٤)؛ والشمرى (٢٠٢١، ص. ١٦٢)، وعبدالله (٢٠٢٢، ص. ٥٨٢-٥٨٤)؛

١ - إستراتيجية التفكير الافتراضي: Hypothetical Thinking Strategy

وهي إستراتيجية تعتمد على توجيه المعلم لمجموعة من الأسئلة الافتراضية للطلاب أثناء التدريس للعمل على استيعاب وإدراك الموضوعات والأحداث بشكل جيد، والتي تحفزهم للتفكير في الأحداث والمواقف والنتائج المترتبة عليها وتكوين علاقات جديدة بينها.

وفي هذه الاستراتيجية يتم توظيف قدرات المتعلم في طرح الفرضيات المدعمة بالأدلة وإطلاق العنان في تفكيره، والتدقيق والتأني في إصدار الأحكام، ويراعى فيها تتابع الأسئلة المطروحة لمساعدة المتعلمين على ابتكار إجابات جديدة وإيجاد علاقات بين الظواهر والأشياء والنتائج المترتبة عليها، وتوظيف هذه الإجابات في توضيح المفاهيم والحقائق والقضايا العقدية، وهذا النوع من التفكير يعمل على نمو الخلايا العصبية، حيث إنه يشجع الطلاب على ممارسة التفكير بأنواعه المختلفة وتأملها بالشكل الذي يتيح لهم إدراكها واستيعابها. ومن أمثله الأسئلة العقدية المحققة لهذه الاستراتيجية:

- ماذا يحدث لو كان للكون أكثر من إلهة؟
- ما الذي يترتب على إدراكنا أن الله سميعاً بصيراً؟
- ماذا لو أن الله تعالى كان يحتاج إلى غيره ليقوم بذاته أو ليدبر أمره تعالى الله تعالى عن ذلك-؟
- كيف ستكون حياتنا إذا كان هناك إلهًا للشمس وآخر للقمر وثالثًا للمطر؟
- ماذا يحدث لو لم يكن هناك وحياً قرآنياً أنزله الله تعالى على رسوله ﷺ؟
- ما النتائج المترتبة على إيماننا بالقضاء والقدر؟

٢ - إستراتيجية التفكير العكسي (الانقلابي): Reversal Thinking Strategy

وهي استراتيجية تعتمد على البدء بالتعلم بطريقة غير مألوفة لدى المتعلم وتعرضه لمواقف جديدة من خلال توجيه تفكيره بأن يبدأ من النتائج وينتهي بالأسباب أو يبدأ من النهاية وينتهي بالبداية، أو يطلب منه أن يأتي بأسئلة حول موضوع معين بدلاً من إيجاد إجابات لأسئلة تعطى له، وهذا النوع من التفكير يساعد المتعلم على إدراك العلاقات الموجودة بين المفاهيم والمواقف ذات

الصلة بعناصر الموقف التعليمي، ويدفعه للنظر بعمق في المحتوى التعليمي مما يساهم في فهمه والتمكن من إعادة صياغته، وكذلك يزيد من قدره المتعلم على النظرة الشمولية للموضوعات الدراسية من خلال رؤية أكثر عمقاً بحيث لو تغير شيئاً في أحد الموضوعات الدراسية فإن الطالب يفهم التغير بأكمله الذي حدث في الموقف التعليمي ككل تبعاً لهذه التغيرات. ومن أمثله الأسئلة المحققة لهذه الاستراتيجية:

- بما أن الله تعالى سيحاسب الناس على أعمالهم الظاهرة والخفية يوم القيامة، فماذا يجب أن تكون صفته ليكون قادراً على ذلك؟
- نحن نرى هذا الكون الفسيح، من الذرة الصغيرة إلى المجرات الشاسعة، يعمل وفق قوانين دقيقة ونظام محكم، ما الذي نستنتجه من ذلك عن خالقه؟
- نحن نؤمن بأن الله تعالى يجيب دعاء عباده، ويسمع مناجاتهم، ويستجيب للمضطرب إذا دعاه، فما الذي نستنتجه من ذلك عن صفة سمعه؟
- بما أن الله تعالى خلق البشر والنباتات والحيوانات، وكل هذه الكائنات الحية لها بداية ونهاية، فما الذي تستنتجه عن الخالق الذي أوجد كل هذه الحياة؟
- بما أن الأنبياء والرسل جميعاً دعوا إلى عبادة إله واحد، فماذا نستنتج من إجماعهم هذا؟

٣- إستراتيجية الأنظمة الرمزية المختلفة: Different symbol Strategy

تعتمد هذه الاستراتيجية على استخدام الأنظمة الرمزية المختلفة من أجل استيعاب أفضل لعناصر الموقف التعليمي والربط بين أجزائه والتعبير عنه بأسلوبه الخاص من خلال التخطيط أو الرسومات التي توضح الروابط والعلاقات بين مكونات الموضوع العقدي، وعلى المعلم عند استخدامه لهذه الاستراتيجية في التدريس أن يطلب من الطالب أن يرسم خريطة أو خطوط تعبر عن تسلسل لمواقف أو أحداث أو يحول المعلومات النصية إلى مخططات، أو يلخص محتوى معين في مخطط متدرج في المستويات يتم عرض المحتوى من خلاله. فكلما نمت قدرة الطالب على التعبير عن المحتوى التعليمي باستخدام أنظمة رمزية مختلفة كلما دل ذلك على استيعاب عناصر المحتوى التعليمي ومعرفة أجزائه، وبالتالي تجاوز النظرة الضيقة للمعرفة المجزأة إلى نظره أكثر عمقاً للمعرفة المتكاملة في نظام مترابط تترايط فيه كل عناصر الموقف التعليمي، وتوظيف المتعلم لهذه الاستراتيجية يبين مدى قدرته في التعبير عن المحتوى العقدي الذي يدرسه، وتبسيط المفاهيم وجعلها أكثر وضوحاً، ويعكس مدى إدراكه للعلاقات بين المفاهيم وفهمه للارتباطات الموجودة بينها، وتجاوز نظره المحدودة للأشياء.

ويمكن توظيف هذه الاستراتيجية في المواقف التعليمية بأن يُطلب من المتعلم ما يلي:

- رسم خريطة مفاهيم للعلاقة بين العناوين الرئيسية والفرعية لموضوع عقدي ما.

- رسم شكل تخطيطي للمقارنة بين صفات أو أنواع أو خصائص لشيئين، مثل صفات الملائكة وصفات الجن- صور نعيم القبر وصور عذاب القبر- طبقات الجنة وطبقات النار.
- رسم دائرة واحدة متكاملة ومنتظمة لتمثل الكمال والوحدة، في مقابل أشكال متفرقة وغير منتظمة لتمثل التعدد والنقص.
- رسم خط مستقيم يؤدي إلى هدف واحد (يرمز إلى توحيد الله)، ومقارنته بطرق متشعبة وملتبنة بالعقبات (ترمز إلى الشرك وتعدد الآلهة).

٤- إستراتيجية التناظر (التشابه والاختلاف): Analogy Strategy

تعتمد هذه الاستراتيجية في إتاحة الفرصة للمتعلم للبحث عن العلاقات بين الأشياء لتحديد أوجه الشبه والاختلاف بينها، فهي تزيد من إعمال العقل وتنشط القدرات الذهنية لتوضيح العلاقات بين عنصريين أو شيئين، حيث إن البحث عن أوجه التشابه بين أشياء قد تبدو مختلفة من شأنه إتاحة الفرصة لمزيد من تشعب التفكير، ومثل هذا النوع من التفكير يتطلب إبداعاً عالياً لأن الإجابة دائماً تتطلب ابتكار رؤية جديدة بين عناصر الموقف التعليمي. ومن أمثلة الأسئلة المحققة لهذه الاستراتيجية:

- ما أوجه الشبه والاختلاف بين رسالة النبي ﷺ ورسالة غيره من الأنبياء؟
- ما أوجه الشبه والاختلاف بين النبي والرسول، وبين المعجزة والإرهاص؟
- ما أوجه الاختلاف بين أدوار الملائكة وأدوار الجن في القرآن الكريم؟
- ما أوجه الاختلاف بين المعجزة، والكرامة، والمعونة، والإهانة، والاستدراج؟
- ما أوجه التشابه بين نصوص القرآن الكريم ونصوص كتب الأديان السابقة (التوراة والإنجيل) التي تصدق دعوة الرسول ﷺ؟

٥- إستراتيجية تحليل وجهات النظر: Analysis of point of View Strategy

وهي استراتيجية تقوم على توجيه الطالب لأن يفكر في آرائه ومبادئه ومعتقداته التي يؤمن بها في المواقف المختلفة، والتي تؤثر تبعاً لذلك في رؤيته وحكمه على الأمور وتفاعله مع الأحداث، مما يساعد في تعميق الفكر فيها والتأمل في مدى صحتها ومناسبتها لحل المشكلة أو معالجة الموقف.

فتحليل الطالب لوجهة نظره تتيح له الفرصة لمزيد من التأمل في مدى صحتها ومدى مناسبتها للموقف أو لحل المشكلة المطروحة، مما قد يترتب عليه تدعيمها وقبولها إذا كانت مناسبة وصحيحة ومتوافقة مع المشكلة المطروحة، أو رفضها إذا كانت غير مناسبة وغير صحيحة وغير متوافقة مع المشكلة المطروحة، أو تعديلها إذا احتاجت لذلك.

وعلى المعلم عند استخدامه لهذه الاستراتيجية في التدريس أن يطلب من الطالب أن يذكر وجهة نظره حول أمر معين أو المبررات التي جعلته يوافق أو يرفض أمر معين، أو يؤيد موضوع معين، كما أن استخدام هذه الاستراتيجية مع المتعلمين يزيد من حماسهم وتفاعلهم ويسمح لهم



بالتعبير عن كل أفكارهم ومعتقداتهم بحرية تامة دون خوف أو قلق وقد تفتح الطريق أمامهم للخروج بحل مشكلة ما من خلال ربط أفكارهم ببعضها. ومن أمثلة الأسئلة المحققة لهذه الاستراتيجية:

- ما الأدلة التي تدعم بها وجهة نظرك من أن عقيدة القضاء والقدر لا تدعو إلى التواكل؟
- ما الأدلة العقلية من وجهة نظرك التي تثبت بها صفة القدرة لله تعالى؟
- ما وجوه إعجاز القرآن الكريم من وجهة نظرك؟
- بين مذاهب العلماء في الموزون يوم القيامة مع بيان وجهة نظرك؟
- كيف ترد من وجهة نظرك على من يدعي إنكار وجود الجن؟
- ناقش من وجهة نظرك الحكمة من إرسال الرسل عليهم السلام؟
- بين أسباب رفضك لمن يدعي أن الملائكة غير معصومون بناءً على قصة هاروت وماروت في تعليم الناس السحر؟

٦- إستراتيجية التكملة: Completion Strategy

تعتمد هذه الاستراتيجية على وجود دافع فطري طبيعي لدى الأفراد لإكمال الشيء الناقص أو غير المكتمل، وهذا وفقاً لنظرية الجشطالت في الرغبة الدائمة لدى الفرد في إكمال الأشياء الناقصة، مما يحث الطالب على تشعب تفكيره في مسارات عديدة لإيجاد علاقات بين العناصر الموجودة لإكمال الناقص غير الموجود، أو اكتشاف علاقات جديدة، وبالتالي مساعدته على التنبؤ بما يمكن حدوثه، وهذه الاستراتيجية تعمل على توسيع الفهم وتعميقه لدى المتعلم من خلال إضافة تفاصيل أو أمثلة أو تفسيرات لبعض المفاهيم.

ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية من خلال قيام المعلم بتحديد بعض خطوات حل المشكلة المطروحة مع إخفاء بعض الخطوات المفقودة، ومن المهم في هذه الاستراتيجية أن يقيم المتعلم الأدلة والشواهد على إثبات صحة إجابته، كما ينبغي على المعلم تعزيز إجابة المتعلم المتنوعة والتي من شأنها مساعدته على رؤية الأشياء التي توجد بينها علاقات بطرق عديدة. ومن أمثلة الأسئلة المحققة لهذه الاستراتيجية ما يلي:

- تكملة فراغات معينة بما هو مناسب في عبارة مقدمة.
- حذف جزء من إجابة السؤال وعلى المتعلم القيام بإكمالها.
- ذكر بعض ما يتعلق بالمفاهيم، أو الشروط، أو الأركان، أو الأصناف وإكمال الطلاب ما نقص منها.

- ذكر أمثلة على "الحوادث" (المخلوقات) التي نعرفها، مما يعزز فكرة أنها متغيرة وناقصة.
- ذكر أمثلة على احتياج المخلوقات لغيرها، مما يعزز فكرة أن كل ما سوى الله محتاج.
- إكمال خريطة مفاهيم عن الصفات الإلهية.

٧- إستراتيجية التحليل الشبكي: Web Analysis Strategy

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحليل الأحداث التي لها نتائج كثيرة، أو ظواهر مختلفة ومعقدة، وذلك عن طريق سلسلة من الأمثلة حول العلاقات التي تشكل الحدث والظواهر المختلفة؛ لتحديد العلاقات والنتائج المتشابهة للأحداث، ومعرفة مدى ارتباط كل منها ببقية العناصر.

وتعتمد هذه الاستراتيجية على تنمية قدرات المتعلم على اكتشاف العلاقات المعقدة بين الأحداث والمواقف وتبسيطها والتعبير عنها وتمثيلها واستنتاج الارتباط بينها لمحاولة إعطاء معنى لهذا التعقيد، وهذا يعد تدريب للمتعلم يساعد على تشعب الخلايا العصبية من خلال إنتاج علاقات وارتباطات وأفكار جديدة تتعلق بالموقف التعليمي، ويتم التدريب على هذه الاستراتيجية من خلال طرح المعلم أسئلة وإجابات تجرى بين المتعلمين أثناء تنفيذ المهام أو أوراق العمل أو الأنشطة التعليمية للوصول إلى المعلومات الموجودة بعقولهم، كما أن اكتشاف العلاقات ومعرفة الارتباطات وتحديد طرق التداخل يعد تدريباً يسر تشعب تفكير المتعلم وينمي لديه مهارات وإمكانات عقلية جديدة. ومن الأمثلة التي يمكن من خلالها توظيف هذه الاستراتيجية ما يلي:

- قيام المعلم برسم دائرة في منتصف السبورة ويكتب فيها "صفة القَدَم". ثم يخرج منها فروغاً رئيسية يملؤها مع الطلاب: (التعريف- الدليل النقل- الدليل العقلي- الفرق بينها وبين صفة المخلوقين- الأثر الإيماني).
- حدد العلاقة بين صفة "القيام بالنفس لله تعالى" وبين المفاهيم التالية: (الغنى المطلق- القدرة المطلقة- القيومية- احتياج المخلوقات).
- ما العلاقة بين خلق الإنسان وقدرة الله تعالى؟
- حدد كيف تربط بين التوافق والنظام الذي يسير عليه الكون، وبين ما توصل إليه العلم الحديث من تدعيمه لذلك؟
- ما علاقة نعمة (العقل - الصحة - المال) بالحساب يوم القيامة؟

وفي ضوء ما سبق يلاحظ أن استراتيجيات التفكير المتشعب ترتبط مع بعضها، مما يساعد على زيادة كم الارتباطات العصبية، وتحفيز تفكير الطلاب في اتجاهات متنوعة، وهذا ما يدعوا إلى تغيير إجراءات التعلم السائدة في الواقع التعليمي على نحو يتوافق مع هذه الاستراتيجيات مما ينتج عنه زيادة القدرات العقلية للمتعلم، وكذلك تحفيزه وتشجيعه على التفكير، وخروجه عن المألوف بالموقف التعليمي من خلال استخدامه للأنشطة العقلية التي تعمل على إثارة تفكيره الأمر

الذي يجعله المحور الفعال للعملية التعليمية (فايد، ٢٠١٩، ص. ١٥٩)؛ و(الفايز، ٢٠٢٠، ص. ١١٢).

١٠. أهمية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس:

أكدت العديد من الدراسات والبحوث أهمية توظيف إستراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس، ومن تلك الدراسات والبحوث دراسة: عبدالعظيم (٢٠٠٩)؛ و(Beaty & Silvia (2012)؛ ورمضان (٢٠١٦)؛ وأحمد (٢٠١٦)؛ وفايد (٢٠١٩)، وصالح (٢٠٢٠)؛ والحنان (٢٠١٦، ص. ٩٥)؛ وكريم (٢٠٢١، ص. ١٦)؛ وصرصور (٢٠٢١، ص. ٢٥) والتي أفادت جميعها أن توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس يساعد على:

- جعل الطالب محورًا للعملية التعليمية.
- تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة الدراسية.
- يساهم في تنمية مهارات التفكير لدى المتعلم بأنواعها المختلفة.
- يساهم في إعمال عقل المتعلم، وإتاحة الفرصة له للإتيان بأكثر من حل.
- ينقل الطالب من مرحلة حفظ المعلومات إلى مرحلة إنتاجها وتطويرها وتوضيحها.
- يزيد من ثقة الطالب بقدراته العقلية من خلال تنمية شعوره بمسؤولية التعلم حيث يتوصل للمعرفة بنفسه.
- يجعل الطالب يصرح بما يمتلكه من أفكار حول موضوع الدراسة؛ ليكون عنصرًا فعالاً في بيئة التعلم.
- يزيد من ثقة المتعلمين بقدراتهم في التفاعل مع المشكلات الدينية المعاصرة، والتوصل إلى حل مبتكر لها.
- تشجيع الطلاب على التفكير غير التقليدي عن طريق خلق بيئة تعليمية ثرية في عملية التعليم.
- يساعد على تنمية الإبداع في التفكير؛ لإنتاج أفكار جديدة تساعد على التكيف مع المتغيرات التي تحدث من حوله.
- يرفع من مستوى كفاءة العقل البشري ويزيد من إمكانياته مما يؤدي إلى تدريبه على إنتاج حلول مبتكرة.
- يجعل تفكير المتعلم يسير في مسارات جديدة للتدريس، مما يساعد في خلق بيئة تعليمية ثرية.

- إطلاق الطاقات الكامنة عند الطلاب لكي يعبروا عن أنفسهم في جو من الحرية بما يسمح بظهور الأفكار، والآراء، ووجهات النظر.
- ويتضح مما سبق أهمية انتقال المعلم في تدريسه من أسلوب الحفظ والاستظهار إلى توظيف مهارات التفكير المختلفة وإعمال الذهن، وإنتاج المعلومات وتوليدها، ومن أساليب التدريس التقليدية إلى أساليب التعلم النشط التي تجعل المتعلم فعالاً أثناء عملية التعلم.
- (١١) أسس استراتيجيات التفكير المتشعب:
تقوم استراتيجيات التفكير المتشعب على مجموعة من الأسس والتي راعها الباحثان عند تنفيذها في التدريس وعند تنفيذ الطلاب للأنشطة والتكليفات، وهي كالتالي: بصل (٢٠١٨، ٢٤٩-٢٥١)؛ وفديد (٢٠١٩، ص. ١٥٦)؛ وإبراهيم (٢٠٢٠، ص. ٣٣٤-٣٣٦)؛ وزوين (٢٠٢٢، ص. ٥٧٧)
- مراعاة خصائص المتعلم النمائية وميوله واتجاهاته والفروق الفردية من خلال طرح المعلم للأسئلة التي تثير التفكير والقدرات الإبداعية.
- تقديم الخبرات والمعارف التعليمية للمتعلم بصورة يستطيع عقله اكتسابها واستدعائها من خلال جو يتمتع فيه بالحرية والأمن النفسي، مما يدفعه للتعبير عن أفكاره وآرائه بحرية.
- توفير محتوى يرتبط باهتمامات المتعلم وبحياته من جهة وبخبراته الجديدة والسابقة من جهة أخرى مع تقديم التغذية الراجعة له في الوقت المناسب.
- توفير بيئة آمنة تحفز المتعلم على التعلم والإبداع وتشبع رغبته في المعرفة وتحترم أفكاره.
- توجيه مسار تفكير المتعلم نحو المطلوب اكتشافه من خلال توجيهات المعلم وردود أفعاله.
- تنوع استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب والأنشطة وأساليب التقويم والوسائل التعليمية حسب طبيعة كل درس؛ وذلك لمراعاة جانبي الدماغ لدى المتعلم.
- تقصي عامل الزمن من خلال إعطاء المتعلم وقتاً يتناسب مع أداء وإنجاز التكليفات والمهام المختلفة والتي تسمح له بتناول وفهم المعلومات وتقييم مدى صحتها من عدمه.
- توطيد العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين داخل وخارج غرفة الصف.

(١٢) دور المعلم في استراتيجيات التفكير المتشعب:

يتمثل دور المعلم في استراتيجيات التفكير المتشعب فيما يلي: (Chandler & Redman (2012)؛ والحنان (٢٠١٣، ص. ٣٥)؛ ورمضان (٢٠١٦، ص. ٧٩)؛ والحنان (٢٠١٦، ص. ٩٥)؛ Mariza & (2016)؛ Leondari؛ والخفاجي (٢٠١٨، ص. ٤٢٨)، وكريم (٢٠٢١، ص. ١٦)؛

- تخطيط الاستراتيجيات بصورة واضحة مع توضيح الهدف منها.
 - توظيف إجابات وأفكار الطلاب مع مراعاة تدعيمها بدلائل وتفسيرات وأسباب صحيحة منطقيًا لتحقيق الأهداف المرجوة.
 - توجيه مسار تفكير الطلاب نحو المطلوب اكتشافه.
 - خلق بيئة تعليمية في الصف الدراسي من خلال توافر التفاعل الاجتماعي بين الطلاب عن طريق التعلم التعاوني.
 - تشجيع الطالب على تدفق الأفكار المختلفة دون مقاطعته أو الحجر على أي فكرة فيها، والتعزيز المستمر للأفكار المطروحة.
 - مراعاة ميول وقيم الطلاب، وتوفير جو من الحرية لهم داخل الفصل بحيث يستطيع كل طالب إبداء رأيه مع احترام آراء الآخرين.
 - إنشاء العلاقات الاجتماعية التي تنمي الجوانب الوجدانية بين الطلبة ومعلمهم، وبين الطلبة وبعضهم البعض.
 - تنمية روح التعاون بين المتعلمين داخل الفصل وخارجه عن طريق المناقشة الجماعية، والسماح بإلقاء الأسئلة من قبل الطلاب، ورفع مستوى الدافعية لديهم.
 - الكشف عن أنماط وأساليب التعلم والقدرات الدماغية للمتعلمين.
 - تجنب التهديد أثناء التعلم وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن آرائهم.
 - الاهتمام بالأنشطة المثيرة التي تحفز الطلاب على توليد المعارف والبحث والاستقصاء بطرق إبداعية.
 - تقديم مشكلات تتحدى تفكير المتعلم، وتشجعه على المشاركة والتعاون مع الزملاء وإنتاج الأفكار الجديدة.
 - إعطاء الطلاب الفرص الكافية للتفكير والتأمل في القضايا والظواهر والمشكلات العلمية المطروحة.
 - التخطيط لعملية التقويم في صورة مواقف واقعية تحث المتعلم على إطلاق العنان والتفكير بمرونة وأصالة.
 - تنوع استراتيجيات التدريس لتلبية حاجات المتعلمين.
- من خلال ما سبق يستخلص الباحثان أن لمعلم التوحيد دورًا بارزًا في استراتيجيات التفكير المتشعب؛ حيث يساعد على التخطيط، وتوظيف إجابات وأفكار الطلاب، وتهيئة المناخ الصفّي المناسب الذي يساعدهم على توجيه مسار تفكيرهم نحو المطلوب اكتشافه، وتشجيعهم للحكم

على مدى صحة أو خطأ ما توصلوا إليه من إجابات من خلال تقديم الأدلة المنطقية، وتنوع الأسئلة المطروحة ما بين الصريحة والرمزية والعميقة، وتوفير جو آمن حتى يتاح الطلاب التعبير عن أفكارهم وآراءهم بحرية، وتهيئة مناخ مناسب لحدوث تفاعل اجتماعي للتعلم التعاوني، وتوجيه الطلاب نحو استراتيجيات التفكير المتشعب المناسبة للموقف التعليمي.

١٣) دور المتعلم في استراتيجيات التفكير المتشعب:

يتمثل دور المتعلم خلال استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب فيما يلي: الخفاجي (٢٠١٨، ص. ٤٢٨)؛ والبدر (٢٠١٩، ص. ٧٧)؛ وكريم (٢٠٢١، ص. ١٦)؛ وزوين (٢٠٢٢، ص. ٥٨٠)

- الاستجابة للأسئلة التي يوجهها له المعلم من أجل الوصول إلى النتائج المرغوبة.
 - المشاركة في المناقشات التي تعمل على تنشيط تعلمه.
 - توليد أكبر عدد من البدائل والأفكار لحل المشكلات المعقدة، وذلك من خلال المناقشات وتبادل الأفكار والمعلومات للمساعدة على استبقاء المعرفة والمعلومات التي تم التوصل إليها وإمكانية تطبيقها في المواقف الجديدة.
 - البحث عن أوجه التشابه والاختلاف بين العناصر في الموضوعات المقدمة، وإدراك العلاقات بين أجزاء الموضوع والتعبير عنه بأسلوبه الخاص.
 - التعبير عن الأفكار ووجهات النظر، واكتشاف الارتباطات والعلاقات بين المفاهيم والقيم والمبادئ وإدراكها والتعبير عنها بأسلوب خاص.
 - تنظيم الأفكار والتوصل إلى الاستجابات المناسبة للمواقف.
 - التعاون مع الزملاء في البحث عن المعرفة والمعلومات، وتكوين نماذج عقلية لما تم تعلمه، وتنفيذ إرشادات وتعليمات المعلم، والقيام بالأنشطة المطلوبة.
 - ممارسة مهارات التفكير العليا من خلال القيام بالأنشطة التي تنمي مهارات التفكير بطرق مختلفة وغير معهودة؛ لحل المشكلات التي تواجهه.
- ويضاف لأدوار المتعلم أيضاً الاستفادة من إجابات وآراء الآخرين، والمشاركة بفاعلية في المناقشات وصنع القرارات حول المحتوى الذي يدرس وطريقة تدريسه، والمشاركة في حل المشكلات الواقعية، والمشاركة في وضع إجابات الأسئلة التي يطرحها المعلم، وتطوير أفكاره نحو الأفضل، والتفكير في الأفضل، وعدم الحجر على رأي الآخر.

ونظراً لأهمية استراتيجيات التفكير المتشعب ودورها الفعال في التدريس، فقد تناولت عدة دراسات وبحوث توظيفها في العملية التدريسية، وتوصلت نتائجها إلى فعاليتها في العملية التعليمية، ومن تلك الدراسات: دراسة Joseph (2016) والتي استهدفت تعرف فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التحصيل والتفكير الناقد في الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية، ودراسة الخفاجي (٢٠١٨) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية البرنامج القائم على استراتيجية التفكير المتشعب لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي في مدارس المتميزين، ودراسة فايد (٢٠١٩) والتي بحثت أثر استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ على تنمية مهارات

التفكير التأملية وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية وأوصت بضرورة توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في العملية التدريسية، ودراسة الجيزاوي، ومسعود (٢٠١٩) والتي استهدفت تعرف فاعلية وحدة تعليمية قائمة على استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ لتنمية التفكير الإبداعي والحكمة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، ودراسة صرصور (٢٠٢١) والتي بحثت- كذلك- أثر استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم الفقهية والدافعية نحو التعلم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مبحث التربية الإسلامية بفلسطين وأثبتت فاعليتها في تنمية ذلك، فيما توصلت دراسة الشمري (٢٠٢١) إلى فاعلية التدريس باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية كفايات فهم المقروء لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وكذلك توصلت دراسة كريم (٢٠٢١) إلى فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في التحصيل ومهارات التفكير التوليدي في التاريخ لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، فيما توصلت دراسة الدراجي، وعبدالرضا (٢٠٢٢) إلى فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تحصيل مادة الاجتماعيات عند طالبات الصف الثاني المتوسط، أما دراسة عسيري (٢٠٢٢) فقد سعت للتحقق من استراتيجيات مقترحة قائمة على مدخل التفكير المتشعب وفعاليتها في تنمية مهارات القراءة التأملية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، بينما استهدفت دراسة عبداللاه (٢٠٢٢) تطوير وحدة في اللغة العربية باستخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب واستراتيجيات التعلم الممتع في تنمية مهارات الطلاقة التعبيرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، كما توصلت دراسة زوين (٢٠٢٢) إلى فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، بينما استهدفت دراسة محمد وطلبة (٢٠٢٤) تنمية مهارات الحجج والوعي الفقهي للطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية والتربية الإسلامية بكلية التربية جامعة الفيوم باستخدام برنامج في القضايا الفقهية المستحدثة قائم على التفكير المتشعب.

وقد استفاد البحث الحالي من البحوث والدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور فيما يلي:

- تدعيم الإطار النظري للبحث الحالي في هذا المحور (استراتيجيات التفكير المتشعب).
- اختيار المنهج والتصميم التجريبي المناسب للبحث، وفي تفسير نتائج البحث.
- بيان تأثيرها وفعاليتها في تنمية العديد من المتغيرات التابعة ونواتج التعلم المختلفة؛ كالتفكير الناقد كدراسة Joseph (2016)، والتفكير التأملية كدراسة فايد (٢٠١٩)، والتفكير الإبداعي والحكمة كدراسة الجيزاوي ومسعود (٢٠١٩)، وتنمية المفاهيم الفقهية كدراسة صرصور (٢٠٢١)، وكفايات فهم المقروء كدراسة الشمري (٢٠٢١)، والتحصيل ومهارات التفكير التوليدي كدراسة كريم (٢٠٢١)، والقراءة التأملية كدراسة عسيري (٢٠٢٢)، والطلاقة التعبيرية كدراسة عبداللاه (٢٠٢٢)، ومهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي كدراسة زوين (٢٠٢٢)، ومهارات الحجج والوعي الفقهي كدراسة محمد وطلبة (٢٠٢٤)، وهذا يؤكد فاعليتها في العملية التعليمية، مما يقتضي تجربتها وبحث فاعليتها في تنمية المفاهيم العقديّة ومهارات التفكير المنطقي وهو ما لم تتناوله تلك الدراسات والبحوث من قبل.

- توظيفها في العديد من المواد الدراسية المختلفة؛ كالرياضيات كدراسة Joseph (2016) ، وفي التاريخ كدراسة فايد (٢٠١٩)، والجيزاوي ومسعود (٢٠١٩)، وكريم (٢٠٢١)، وفي الدراسات الاجتماعية كدراسة عبدالرضا (٢٠٢٢)، وزوين (٢٠٢٢)، وفي الفقه كدراسة صرصور (٢٠٢١) ودراسة محمد وطلبة (٢٠٢٤)، وفي اللغة العربية كدراسة الشمري (٢٠٢١)، وعسيري (٢٠٢٢)، وعبدالله (٢٠٢٢)، مما يبرر تجريبها في مادة التوحيد لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية وهو ما لم تتناوله تلك الدراسات والبحوث من قبل.

ثالثاً: الإجراءات المنهجية للبحث:

سارت الإجراءات المنهجية للبحث على النحو التالي:

- (١) بناء مواد البحث وضبطها.
 - (٢) إعداد أدوات قياس البحث وضبطها.
 - (٣) إعداد التجربة الأساسية للبحث.
 - (١) بناء مواد البحث وضبطها:
- تمثلت مواد البحث في الآتي: (قائمة المفاهيم العقدية- قائمة مهارات التفكير المنطقي- بناء التصور المقترح للبرنامج التعليمي القائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب- كتاب الطالب- دليل المعلم لتدريس البرنامج التعليمي)، وفيما يلي عرض لإجراءات بناؤها:
- (١) إعداد قائمة المفاهيم العقدية: ومر إعدادها وفق الخطوات الآتية:
- أ- تحديد الهدف من بناء قائمة المفاهيم العقدية: استهدفت القائمة تحديد المفاهيم العقدية المتضمنة بوحدة "الصفات الإلهية" من كتاب (تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية (القسم العلمي) الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م؛ بهدف تنميتها لدى عينة البحث باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب.
- ب- تحديد مصادر إعداد قائمة المفاهيم العقدية: اعتمد بناء القائمة على عدة مصادر أهمها:
- الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بالمفاهيم العقدية وتنميتها، والتي تم عرضها في الإطار النظري للبحث.
 - تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية.
 - استطلاع آراء المتخصصين والخبراء في تدريس العقيدة الإسلامية.
 - الاطلاع على الأدبيات التربوية التي اهتمت بتحليل المحتوى.
- ج- تحليل محتوى وحدة "الصفات الإلهية" لتحديد ما بها من مفاهيم عقدية؛ وقد مرت هذه الخطوة بما يلي:

- تحديد وحدة التحليل: عُني - عند التحليل - بالمفهوم بوصفه وحدة للتحليل؛ وهو يشير إلى أنه: تصور عقلي أو دلالة لفظية، تدل على الأحكام العقدية التي تشترك فيما بينها بمجموعة من الخصائص المشتركة، الواردة في موضوعات وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى في مادة التوحيد بكتاب (تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري).
- تحديد عينة التحليل: تحددت عينة التحليل في الموضوعات الواردة في وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى (القسم العلمي) في مادة التوحيد بكتاب (تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م، وقد اشتمل التحليل كل المفاهيم العقدية الواردة بوحدة "الصفات الإلهية" وفقاً لتعريف المفهوم الإجرائي، كما شمل التحليل جميع العناوين الرئيسية والفرعية التي وردت في ثنايا هذه الموضوعات.
- إجراءات تحليل المحتوى: بعد الانتهاء من تحديد وحدة التحليل وعينة التحليل قام الباحثان بقراءة الجزء المحدد للتحليل من بداية وحدة "الصفات الإلهية" (ص: ٤٤ إلى ص: ٨١) المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التوحيد بكتاب (تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) قراءة متأنية وفاحصة لعدة مرات، واستخراج المفاهيم العقدية المتضمنة في هذه موضوعات هذه الوحدة، وذلك في ضوء التعريف الإجرائي للمفهوم المشار إليه سابقاً في استمارة تدون فيها هذه المفاهيم العقدية، مع تحديد الدلالة اللفظية لكل مفهوم وصياغته بصورة تسهل فهمه واستيعابه.
- ضبط التحليل: ويقصد به مدى صدق وثبات التحليل وفق محددات التحليل، وتم ذلك من خلال:
 - (أ) صدق التحليل: حيث تم التأكد من صدق التحليل من خلال تقديم صورة من المادة المحللة "وحدة الصفات الإلهية" واستمارة التحليل المدون فيها المفاهيم العقدية التي استخرجها الباحثان، وتقديمهما إلى (٤) من المحكمين (ملحق ٢)؛ للحكم على صدق التحليل ومدى تمثيل نواتج التحليل للمضمون الذي تم تحليله، وتم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة (cooper) والتي بلغت (٩٦٪)، وبهذا يتبين اتفاق المحكمين على تمثيل نواتج التحليل للمضمون الذي تم تحليله.
 - (ب) ثبات التحليل: ويقصد به مدى اتفاق النتائج التي أسفرت عنها عملية التحليل، إذا أجريت مرات متتالية، ومن طرق قياس الثبات أن يقوم الباحثان بتحليل المادة نفسها مرتين وعلى فترتين متباعدتين، وفي مثل هذه الحالة يستخدم عنصر الزمن في قياس ثبات التحليل (طعيمة، ٢٠٠٤، ص. ٢٢٥)، وللتأكد من ثبات التحليل قام أحد الباحثان بإجراء تحليل للمفاهيم العقدية المتضمنة بوحدة "الصفات الإلهية" من كتاب (تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) بنفسه مرتين متتاليتين بفاصل زمني قدره ثلاثون يوماً، وقد تم استخدام معادلة (cooper)؛ لحساب نسبة الاتفاق بين التحليلين والتي بلغت بعد تطبيق المعادلة (٩٤,٧٪) وهي نسبة اتفاق عالية تدل على ثبات التحليل، والجدول (٣) يلخص نتائج عملية التحليل:

جدول (٣) نتائج تحليل المحتوى

المفاهيم	التحليل الأول	التحليل الثاني	الاتفاق	الاختلاف	معامل الثبات
النتائج	٣٦	٣٨	٣٦	٢	٩٤,٧٪

ويتضح من جدول (٣) أن معامل الثبات بلغ (٩٤,٧٪) وهذا يدل على ثبات عالٍ للتحليل؛ حيث إنه إذا كانت نسبة الاتفاق أقل من ٧٠٪ فهذا يعبر عن انخفاض الثبات، أما إذا كانت نسبة الاتفاق ٨٥٪ فأكثر فهذا يدل على ارتفاع الثبات (الوكيل، والمفتي، ٢٠١٣، ص. ٢١٠).

كما تم استخدام طريقة أخرى للتأكد من ثبات التحليل من خلال معرفة مدى تطابق نتائج تحليل الباحث مع زميله المشارك له في البحث، فقد قام زميل الباحث الثاني بإجراء عملية التحليل، وقد بلغت نسبة الاتفاق (٩٢,٣٪) وهي نسبة اتفاق عالية كما هو موضح بجدول (٤) التالي:

جدول (٤) نسبة الاتفاق بين تحليل الباحث وتحليل الزميل للموضوعات نفسها

القائم بالتحليل	عدد المفاهيم الناتجة	نسبة الاتفاق
الباحث	٣٦	٩٢,٣٪
الزميل	٣٩	

- نتائج التحليل: في ضوء الخطوات السابقة؛ أسفرت نتائج التحليل لموضوعات وحدة الصفات المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التوحيد بكتاب (تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) عن تحديد (٣٦) مفهوماً، تم الاستعانة بهم في عمل قائمة المفاهيم العقدية اللازم تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية.

د- إعداد قائمة المفاهيم العقدية في صورتها المبدئية: بعد الانتهاء من الخطوات السابقة تم إعداد القائمة في صورتها المبدئية، وتكونت من (٣٦)، مفهوماً موزعة على ثلاثة مواضيع كالتالي:

- الموضوع الأول: الصفات النفسية، وتضمن (٥) مفاهيم.
- الموضوع الثاني: الصفات السلبية، وتضمن (١٦) مفهوم.
- الموضوع الثالث: صفات المعاني، وتضمن (١٥) مفهوم.

هـ- صدق قائمة المفاهيم العقدية: بعد الانتهاء من إعداد القائمة في صورتها المبدئية تم عرضها على بعض المحكمين من أعضاء هيئة التدريس، من المتخصصين في العقيدة الإسلامية، ومناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية (ملحق ٢)، بهدف معرفة آرائهم حول: مناسبة القائمة للهدف الذي وضعت من أجله، ومناسبة الصياغة اللغوية، ومدى المناسبة بين المفاهيم العقدية ومدلولاتها اللفظية، ومناسبة المفهوم الفرعي للمفهوم الرئيس، وإضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسباً.

وقد جاءت آراء وتوجيهات السادة المحكمين على مناسبة ما جاء بالقائمة من مفاهيم عقدية لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية، وأنها على درجة كبيرة من الدقة من حيث الصياغة والمناسبة ومدلولاتها اللفظية وللمفهوم الرئيس، وفي ضوء ما أبداه المحكمون من آراء تم تعديل القائمة، ووضعها في صورتها النهائية (ملحق ٣).

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة هذا البحث، ونصه: ما المفاهيم العقيدية المتضمنة في وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى؟

(٢) إعداد قائمة مهارات التفكير المنطقي، وقد مر إعدادها في ضوء الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من قائمة المهارات: استهدفت القائمة تحديد مهارات التفكير المنطقي المناسب تنميتها لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى في مادة التوحيد في ضوء استراتيجيات التفكير المتشعب.

ب- تحديد مصادر إعداد قائمة المهارات: اعتمد بناء القائمة على عدة مصادر أهمها:

- الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بالتفكير المنطقي، وتنمية مهاراته.
- طبيعة وحاجات طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.
- طبيعة مادة التوحيد المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى.
- استطلاع آراء المتخصصين والخبراء في تدريس العلوم الشرعية.
- الكتب والمراجع المتخصصة في التفكير بعامة ومهارات التفكير المنطقي منها بخاصة.

ج- إعداد القائمة في صورتها المبدئية: اشتملت القائمة في صورتها المبدئية على (١٣) مهارة فرعية، تندرج تحت خمس مهارات رئيسة للتفكير المنطقي، وجدول (٥) التالي يبين ذلك:

جدول (٥) توزيع مهارات التفكير المنطقي الفرعية على المهارات الرئيسية

وحساب أوزانها النسبية في صورتها الأولية

م	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	الوزن النسبي
١	جمع المعلومات	٢	١٥,٥٪
٢	تنظيم المعلومات	٣	٢٣٪
٣	تحليل ومعالجة المعلومات	٢	١٥,٥٪
٤	إنتاج وتوليد المعلومات	٣	٢٣٪
٥	تقييم المعلومات	٣	٢٣٪
	المجموع	١٣	١٠٠٪

د- ضبط قائمة مهارات التفكير المنطقي: بعد الانتهاء من إعداد القائمة في صورتها المبدئية، تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس في مجال العقيدة الإسلامية، ومناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية، ومجال علم النفس التعليمي (ملحق ٢)؛ بهدف إبداء الرأي فيها من حيث: مناسبة القائمة للهدف الذي وضعت من أجله، ومناسبة المهارات الفرعية للمجالات الرئيسية التي تندرج تحتها، وصحة الصياغة اللغوية للمهارات، وإضافة أو حذف أو تعديل ما يرويه من مهارات.

هـ- التحقق من ثبات القائمة: للتحقق من ثبات القائمة تم تطبيق معادلة كوبر (Cooper) لحساب نسبة الاتفاق بين المحكمين، وتم التوصل إلى أن نسبة الاتفاق على مهارات التفكير

المنطقي بين المحكمين كانت عالية، حيث بلغت متوسط نسبة الاتفاق (٩٠٪) مما يشير إلى ثبات القائمة.

و- إعداد القائمة في صورتها النهائية: في ضوء ما أسفرت عنه الخطوات السابقة، وبإجراء التعديلات المقترحة من المحكمين والخاصة بالصياغة اللغوية لبعض المهارات وتعديل بعض المهارات لتكون أكثر مناسبة لمهارات التفكير المنطقي الرئيسية، تمثلت القائمة النهائية لمهارات التفكير المنطقي المناسب تنميتها لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية في مادة التوحيد في (١٣) مهارة فرعية تدرج تحت خمس مهارات رئيسية (ملحق ٤).

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة هذا البحث، ونصه: ما مهارات التفكير المنطقي المناسبة لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية؟

(٣) بناء التصور المقترح للبرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب:

تم بناء التصور المقترح للبرنامج من خلال الخطوات التالية:

أ) فلسفة البرنامج: اعتمد البرنامج في فلسفته على مجموعة من استراتيجيات التفكير المتشعب المتمثلة في استراتيجيات (التفكير الافتراضي، التفكير العكسي، الأنظمة الرمزية المختلفة، التناظر، تحليل وجهات النظر، التكملة، التحليل الشبكي)، والتي تم توظيفها ضمن محتوى وحدة (الصفات الإلهية) في مادة التوحيد، بما يضمن قدرة الطلاب على ممارسة أكبر قدر من الربط بين الأفكار والمفاهيم والمعلومات والحقائق والمعارف المرتبطة بالموضوع العقدي والانطلاق بالتفكير في اتجاهات متعددة من خلال استئثار المتعلم بأسئلة تتطلب أنواعاً من التفكير يهدف الإجابة عما يثار بداخله، والانتقال من مرحلة حفظ المعلومات إلى مرحلة إنتاجها وتطويرها وتوضيحها، وقد روعي عند تنفيذ هذه الاستراتيجيات عدة مبادئ تم مراعاتها، ومنها:

- تنظيم محتوى الجلسات في ضوء التكامل بين استراتيجيات التفكير المتشعب بما يسهم في تنمية مفاهيم العقيدة الإسلامية في وحدة الصفات الإلهية ومهارات التفكير المنطقي.
- تضمين محتوى الجلسات مجموعة من الأنشطة التعليمية "الفردية والجماعية، والتقليدية والإلكترونية" التي تسهم في توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب والتي تؤكد على إيجابية المتعلم، وتسهم في تنمية مفاهيم العقيدة الإسلامية في وحدة الصفات الإلهية ومهارات التفكير المنطقي.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال التنوع بين استراتيجيات التفكير المتشعب، وبين الأساليب والأنشطة المستخدمة مما يسهم في خلق بيئة علمية تعليمية تحقق الدافعية للتعلم.
- تشجيع المتعلمين على التفكير غير التقليدي عن طريق خلق بيئة تعليمية ثرية في عملية التعليم تزيد من ثقة الطالب بقدراته العقلية من خلال تنمية شعوره بمسؤولية التعلم حيث يتوصل للمعرفة بنفسه.
- إطلاق الطاقات الكامنة عند الطلاب لكي يعبروا عن أنفسهم في جو من الحرية بما يسمح بظهور الأفكار، والآراء، وجهات النظر، بما يساعد على ممارسة التفكير وطرح الأسئلة وتقييمها: مما يجعلهم على وعي بما يدرسه.

ب) أسس البرنامج: تمثلت الأسس التي قام عليها البرنامج في الآتي:

- طبيعة مادة التوحيد المقررة على طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.
- طبيعة طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية وخصائصهم.
- المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي المناسب تنميتها لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى التي تم التوصل إليهما.
- المبادئ والتطبيقات التربوية لتوظيف استراتيجيات التفكير المتشعب.
- التكامل بين استراتيجيات التفكير المتشعب في الموقف التعليمي الواحد؛ مما يثري الموقف التعليمي ويعدد مسارات التفكير لدى عينة البحث التجريبية بهدف تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي.
- المرونة في تصميم الجلسات وتنفيذها بما يتناسب مع طبيعة المحتوى العقدي ومستوى الطلاب.
- مراعاة ارتباط المحتوى العقدي باهتمامات الطلاب وبحياتهم من جهة وبخبراتهم الجديدة والسابقة من جهة أخرى مع تقديم التغذية الراجعة لهم في الوقت المناسب.
- تدعيم المحتوى التعليمي باستراتيجيات التفكير المتشعب، والأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم التي تعمل على جذب انتباه الطلاب وتنويعها حسب طبيعة كل درس؛ وذلك لمراعاة جانبي الدماغ لدى المتعلم.
- مراعاة الارتباط بين الأهداف التعليمية، والمحتوى العقدي، وطرائق التدريس، والأنشطة التعليمية، ووسائل التقويم؛ بما يحقق التكامل بينها، والإسهام في فهم المحتوى والإقبال على دراسته.
- تنمية روح التعاون بين الطلاب داخل الفصل عن طريق المناقشة الجماعية، والسماح لهم بإلقاء الأسئلة في جو يسوده الحرية والأمن النفسي، مما يدفعهم للتعبير عن أفكارهم وآرائهم بحرية أثناء تقديم الخبرات والمعارف التعليمية المقدمة لهم، وبالتالي إشباع رغبتهم في المعرفة واحترام أفكارهم.
- إعطاء الطلاب الفرص الكافية للتفكير والتأمل في القضايا العقدية المطروحة.
- توظيف إجابات وأفكار الطلاب مع مراعاة تدعيمها بدلائل وتفسيرات وأسباب صحيحة منطقياً لتحقيق الأهداف المرجوة.

ج) جوانب التعلم في البرنامج: تمثلت في الآتي:

- تزويد الطلاب بالمعلومات والمعارف عن استراتيجيات التفكير المتشعب وإجراءات توظيفها في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي.
- تزويد الطلاب بالمعلومات والمعارف التي تنمي لديهم المفاهيم العقدية المرتبطة بوحدة "الصفات الإلهية".

- تزويد الطلاب بالمعلومات والمعارف التي تنمي لديهم مهارات التفكير المنطقي في العقيدة الإسلامية.
 - تنمية روح التفاعل والعمل الجماعي بين الطلاب.
 - تدريب الطلاب على توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب المختلفة في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لديهم.
 - تدريب الطلاب على الأنشطة التعليمية والمهام المختلفة ذات الصلة باستراتيجيات التفكير المتشعب.
 - تدعيم الاتجاهات الإيجابية لدى الطلاب.
 - تدريب الطلاب على كيفية أداء التكاليفات والواجبات المطلوبة منهم؛ لتنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي في مادة التوحيد.
 - تدريب الطلاب على ربط ما تعلموه من مفاهيم عقدية بواقع حياتهم.
 - تشجيع الطلاب على المشاركة في الحلقات النقاشية، وإبداء الرأي، وطرح وجهات النظر.
 - تنمية قيم التعاون والتواصل الجيد مع الآخرين لدى الطلاب.
- (د) **الهدف العام للبرنامج:** تمثل الهدف العام للبرنامج في تنمية مفاهيم العقيدة الإسلامية المتضمنة في وحدة "الصفات الإلهية" وكذلك تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى من خلال التدريب على استراتيجيات التفكير المتشعب.
- (هـ) **الأهداف الإجرائية للبرنامج:** في ضوء الهدف العام للبرنامج التعليمي تم صياغة الأهداف الإجرائية في صورة سلوكية قابلة للقياس بلغ مجموعها (١٢٠) هدفًا، منها (٦٠) هدفًا ارتبطت بالمفاهيم العقدية، و(٦٠) هدفًا ارتبطت بمهارات التفكير المنطقي، وجاءت تلك الأهداف موزعة على موضوعات البرنامج التعليمي على النحو التالي: الصفة النفسية والمتمثلة في صفة (وجود الله تعالى) (١٥) هدفًا، الصفات السلبية والمتمثلة في خمس صفات (القدم، البقاء، المخالفة للحوادث، القيام بالنفس، الوجدانية) (٥٢) هدفًا، صفات المعاني والمتمثلة في سبع صفات (القدرة، الإرادة، العلم، الحياة، الكلام، السمع، البصر) (٥٣) هدفًا.
- (و) **محتوى البرنامج والجدول الزمني لتنفيذه:** في ضوء أهداف البرنامج؛ فقد اشتمل على (ثلاث) موضوعات واستغرق تدريسها (١٥) جلسة/ محاضرة، بواقع (٢٢) ساعة تدريسية، والجدول (٦) يوضح ذلك:

جدول (٦) موضوعات وجلسات البرنامج التعليمي والخطة الزمنية لتنفيذه في ضوء استراتيجيات التفكير المتشعب

الموضوع	الجلسة	أهداف الجلسة	استراتيجيات التدريس	الوسائل المستخدمة	الزمن بالدقيقة
القياس القبلي					
جلسات تمهيدية	١	التعريف بالبرنامج، وأهدافه، ومحتواه، وإجراءات تنفيذه، وأساليب التقويم.	الإلقاء والمحاضرة، الحوار والمناقشة.	بوربوينت- جهاز داتا شو	٩٠
	٢	التعريف باستراتيجيات التفكير المتشعب، والمفاهيم العقدية، ومهارات التفكير المنطقي	الإلقاء والمحاضرة، الحوار والمناقشة.	بوربوينت- جهاز داتا شو	٩٠
الصفة النفسية	٣	تعريف صفة وجود الله تعالى- ذكر الدليل العقلي والنقلي على وجود الله تعالى- ضد صفة الوجود وحكمها- إبطال القول إن العالم وجد بالصدفة والطبيعة أو بالتسلسل أو بالدور.	التفكير- الافتراضي- التفكير العكسي- التحليل الشبكي- الأنظمة الرمزية- تحليل وجهات النظر	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠
الصفات السلبية	٤	معنى الصفات السلبية- معنى صفة القدم- ضد صفة القدم وحكمها- أنواع صفة القدم وحكم كل نوع- الدليل العقلي والنقلي على إثبات صفة القدم لله تعالى- الفرق بين القديم والحديث والأزلي- معنى القدم الذاتي والقدم الزماني والقدم الإضافي.	التفكير العكسي- التشابه والتناظر- تحليل وجهات النظر- الأنظمة الرمزية- التكملة- التحليل الشبكي.	بوربوينت- بطاقات عمل- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو.	٩٠
	٥	معنى صفة البقاء لله تعالى- ضد صفة البقاء وحكمها- الدليل العقلي والنقلي على صفة البقاء لله تعالى.	التفكير- الافتراضي- التفكير العكسي- الأنظمة الرمزية- التكملة- تحليل وجهات النظر- التحليل الشبكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠

الموضوع	الجلسة	أهداف الجلسة	استراتيجيات التدريس	الوسائل المستخدمة	الزمن بالدقيقة
	٦	معنى صفة المخالفة للحوادث- ضد صفة المخالفة للحوادث وحكمها- الدليل العقلي والنقلي على صفة المخالفة للحوادث.	التفكير الافتراضي- التفكير العكسي- الأنظمة الرمزية- التشابه والتناظر- تحليل وجهات النظر- التحليل الشبكي.	بوربوينت- بطاقات عمل - جهاز داتا شو- مقاطع فيديو.	٩٠
	٧	معنى صفة القيام بالنفس لله تعالى- ضد القيام بالنفس وحكمه- الدليل العقلي والنقلي على صفة القيام بالنفس.	التفكير الافتراضي- الأنظمة الرمزية- التشابه والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠
	٨	معنى صفة وحدانية الله تعالى- ضد صفة الوحدانية وحكمها- تعريف الكم وأنواعه وحكم اتصاف الله تعالى بالكموم الخمسة- الدليل العقلي والنقلي على صفة وحدانية الله تعالى- تنزهه تعالى عن الضد والشبيه والنظير والمثيل والشريك والولد والصديق والأعداء- معنى الكموم الخمسة وحكم اتصافه تعالى بها.	التفكير الافتراضي- التفكير العكسي- الأنظمة الرمزية- التشابه والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبكي.	بوربوينت- بطاقات عمل - جهاز داتا شو- صور- مقاطع فيديو.	٩٠
صفات المعاني	٩	تعريف المعاني لغة واصطلاحًا- تعريف صفة القدرة لغة واصطلاحًا- ضد صفة القدرة وحكمه- بيان تعلقات صفة القدرة- الدليل العقلي والنقلي على صفة القدرة.	التفكير الافتراضي- الأنظمة الرمزية- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبكي	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠

الموضوع	الجلسة	أهداف الجلسة	استراتيجيات التدريس	الوسائل المستخدمة	الزمن بالدقيقة
	١٠	تعريف صفة الإرادة- ضد صفة الإرادة وحكمه- الفرق بين الأمر والإرادة- دليل العقلي والنقلي على صفة الإرادة.	التفكير- الافتراضي- التفكير العكسي- الأنظمة الرمزية- التشابه- والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبيكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل- صور.	٩٠
	١١	تعريف صفة العلم- ضد صفة العلم وحكمه- تعلقات صفة العلم- الدليل العقلي والنقلي على صفة العلم- الفرق بين العلم المكتسب والعلم الضروري والعلم النظري والعلم البيديهي وحكم اتصاف الله تعالى بذلك.	التفكير- الافتراضي- التفكير العكسي- التشابه- والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبيكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠
	١٢	تعريف صفة الحياة- ضد صفة الحياة وحكمه- الدليل العقلي والنقلي على صفة العلم.	التفكير- الافتراضي- التفكير العكسي- التشابه- والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبيكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل- صور.	٩٠
	١٣	تعريف صفة الكلام- ضد صفة الكلام وحكمه- الفرق بين الكلام النفسي القديم والكلام اللفظي- الدليل النقلي والعقلي على صفة الكلام.	التفكير- الافتراضي- التفكير العكسي- الأنظمة الرمزية- التشابه- والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبيكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠
	١٤	تعريف صفة السمع- ضد صفة السمع	التفكير- الافتراضي-	بوربوينت- جهاز داتا	٩٠

الموضوع	الجلسة	أهداف الجلسة	استراتيجيات التدريس	الوسائل المستخدمة	الزمن بالدقيقة
		وحكمها- الدليل العقلي والنقلي على صفة السمع.	التفكير العكسي- التشابه والتناظر- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبكي.	شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	
	١٥	تعريف صفة البصر- ضد صفة البصر وحكمها- الدليل العقلي والنقلي على صفة البصر.	التفكير الافتراضي- التفكير العكسي- التشابه والتناظر- الأنظمة الرمزية- تحليل وجهات النظر- التكملة- التحليل الشبكي.	بوربوينت- جهاز داتا شو- مقاطع فيديو- بطاقات عمل.	٩٠
القياس البعدي					

٧) تدريس البرنامج المقترح: تم تدريس محتوى البرنامج التعليمي من خلال الدمج بين استراتيجيات التفكير المتشعب في الدرس الواحد، وتم ذلك في ضوء الخطوات والمراحل الآتية:

الخطوة الأولى: مرحلة الإعداد، وتشمل على:

- تحديد أهداف الدرس.
- تحديد محتوى الدرس.
- إعداد الوسائل والأنشطة التعليمية المستخدمة لتزويد الطلاب بالخبرات التعليمية.
- تحديد مسارات التفكير المطلوب التركيز عليها من خلال تصميم الأنشطة التعليمية.
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات بحيث تحتوي كل مجموعة من (٤-٦) طلاب مما يؤدي إلى تنمية روح التعاون بين الطلاب داخل الفصل وخارجه.

الخطوة الثانية: مرحلة التمهيد، وتشمل على:

- إثارة دافعية الطلاب للتعلم عن طريق توجيه بعض الإرشادات؛ لحثهم على الحرية في الإجابة والتعبير بأرائهم للوصول إلى فهم الموضوعات العقدية المطروحة.
- طرح بعض الأسئلة التي تثير التفكير عند الطلاب وحثهم على الحرية في الإجابة.

- انتقاء بعض الإجابات للأسئلة والأفكار الجديدة للوصول للحل.

الخطوة الثالثة: مرحلة العرض: ويتم فيها:

- المرونة في استخدام استراتيجيات التفكير المتنوع باختلاف طبيعة المحتوى التعليمي من خلال القيام بمزج عدد منها في موضوع ما، أو الاكتفاء بتطبيق بعضها.
- جذب انتباه الطلاب وإثارة تفكيرهم عن طريق إلقاء الأسئلة غير التقليدية.
- إعطاء الطلاب مجموعة من النشاطات والتدريبات للتمكن من المحتوى المطلوب تعلمه.
- جمع أفكار الطلاب وإجاباتهم ومناقشتهم فيها لتقييمها، واستخلاص أهم الأفكار الجديدة وتعزيز أصحابها وعرضها للاستفادة منها.
- التعزيز المستمر للأفكار والبحث عن إجابات جديدة.

الخطوة الرابعة: مرحلة التقييم: وتشمل على:

- تقديم تغذية راجعة لجميع جوانب الموقف التعليمي؛ لإثرائه والاستفادة منه في مواقف تالية.
- تقييم أداء المتعلمين؛ لمعرفة مدى تحقيق أهداف الدرس، ومعالجة نقاط الضعف وتدعيم نقاط القوة.
- إعطاء الطلاب مزيد من الأنشطة والواجبات المنزلية التي تهدف لتنمية التفكير المتنوع.

وقد اشتملت جوانب التقييم على ما يلي:

- التقييم القبلي: وتمثل في اختبار المفاهيم العقديّة واختبار التفكير المنطقي قبل تدريس البرنامج التعليمي ككل، وتمثل أيضًا في توجيه بعض الأسئلة في بداية كل جلسة؛ بهدف الكشف عن معرفة الطلاب وخبراتهم السابقة حول موضوع الجلسة.
- التقييم البنائي: بهدف تعرف مدى تقدم الطلاب بعد كل مهمة تم الانتهاء منها.
- التقييم النهائي: من خلال الأسئلة التقييمية التي تعقب كل درس، ثم تقديم اختبار المفاهيم العقديّة واختبار التفكير المنطقي في نهاية تدريس البرنامج التعليمي ككل، والتي تستهدف البرنامج التعليمي تنميتها.

ح) الوسائل التعليمية: اعتمد البرنامج في تدريسه على الاستعانة ببعض الوسائل التعليمية ومنها: كتاب الطالب، السبورة وملحقاتها، اللوحات والصور التوضيحية، عروض البوربوينت، الفيديوهات التعليمية، الداتا شو، شبكة الإنترنت، كما تم عمل مجموعة تواصل اجتماعي على (واتساب)؛ ليتواصل من خلالها الباحثان مع طلاب المجموعة

التجريبية والرد على استفساراتهم فيما يتعلق بالتكليفات والأنشطة التي يقوموا بها مع الاستعانة بالمعلم القائم بالتدريس لهم، وتم توضيح كيفية توظيف هذه الوسائل والمصادر في تدريس البرنامج في دليل المعلم.

ط) الأنشطة التعليمية: اعتمد البرنامج في تدريسه على قيام عينة البحث التجريبية ببعض الأنشطة والمشتقة من طبيعة التفكير المتشعب، بالإضافة لبعض الأنشطة الأخرى التي تثرى دافعية الطلاب للتعلم، ومنها: العمل في مجموعات تعاونية- عرض وجهات نظر مختلفة- إعداد لوحات تعليمية، المشاركة في حلقات النقاش، القراءات الخارجية الإثرائية، جمع بعض الآيات القرآنية والأحاديث النبوية حول الموضوع العقدي- تلخيص ما يمكن التوصل إليه.

ي) التحقق من صلاحية التصور المقترح للبرنامج التعليمي: للتأكد من صلاحية التصور المقترح للبرنامج التعليمي تم عرضه على (٤) محكمين من المتخصصين في العقيدة الإسلامية، والمناهج وطرق التدريس، وعلم النفس التعليمي(ملحق ٢): للتحقق من صلاحيته ومناسبته لتحقيق الأهداف المرجوة.

ك) التصور المقترح للبرنامج التعليمي في صورته النهائية: في ضوء الخطوات السابقة، وبعد مراعاة ملاحظات المحكمين أصبح التصور المقترح للبرنامج التعليمي في صورته النهائية (ملحق ٥).

(٤) إعداد كتاب الطالب:

وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب، قام الباحثان بإعادة تنظيم وصياغة وحدة "الصفات الإلهية" من كتاب التوحيد المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى (القسم العلمي) في صورة أنشطة وتدرجات تبعاً للخطوات التالية:

- تحديد الأهداف العامة والإجرائية لكتاب الطالب.
- إعادة تنظيم محتوى وحدة "الصفات الإلهية": تم إعادة تنظيم وصياغة محتوى وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى (القسم العلمي) الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في مادة التوحيد بكتاب (تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) في صورة أنشطة تعليمية (فردية- جماعية، تقليدية- إلكترونية، صفية- غير صفية) وكذلك أسئلة تدريبية بما يتناسب مع استراتيجيات التفكير المتشعب، وبما يحقق تنمية المفاهيم العقدية المتضمنة بها والخاصة بالصفات النفسية والصفات السلبية وصفات المعاني، وكذلك تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى عينة البحث، مع بيان الهدف من النشاط وإجراءات تنفيذه.
- صدق كتاب الطالب: بعد الانتهاء من إعداد كتاب الطالب في صورته الأولية، تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وبعض موجبي العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية الأزهرية(ملحق ٢): بهدف التأكد من صلاحيته لتحقيق الغرض منه، ومدى مناسبة الأنشطة والتدرجات لمستوى عينة البحث ولطبيعة المفاهيم العقدية المتضمنة بوحدة "الصفات الإلهية" ولمهارات التفكير المنطقي، ومدى وضوحهما

ودقة صياغتهما اللغوية، ومدى ارتباطهما باستراتيجيات التفكير المتشعب وبأهداف كتاب الطالب.

وقد أجمع معظم المحكمين على ملاءمة ما جاء بكتاب الطالب من وضوح الأنشطة والتدريبات ومناسبتها لعينة البحث ولاستراتيجيات التفكير المتشعب مع إجراء بعض التعديلات الخاصة بالصياغات اللغوية لبعضهما. وبذلك أصبح كتاب الطالب في صورته النهائية صالحًا للتطبيق (ملحق ٦).

(٥) إعداد دليل المعلم وفقًا لاستراتيجيات التفكير المتشعب:

من خلال مراجعة الباحثان للأدبيات التربوية والدراسات السابقة المرتبطة باستراتيجيات التفكير المتشعب، قاما الباحثان بإعداد دليل لمعلم العلوم الشرعية يسترشده عند تنفيذ جلسات البرنامج التعليمي، بهدف تنمية مفاهيم العقيدة الإسلامية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى أثناء تدريس وحدة "الصفات الإلهية"، وقد اشتمل دليل المعلم على ما يلي:

- مقدمة الدليل.
- التعريف بالدليل وأهميته وكيفية استخدامه.
- الأسس التي يقوم عليها البرنامج التعليمي وفلسفته.
- أهداف البرنامج التعليمي.
- التعريف باستراتيجيات التفكير المتشعب ودور المعلم والمتعلم فيها، وكذلك التعريف بمفاهيم العقيدة الإسلامية ومهارات التفكير المنطقي.
- استراتيجيات التفكير المتشعب التي يمكن توظيفها في تدريس البرنامج.
- الوسائل التعليمية ومصادر التعلم التي يمكن توظيفها في تدريس البرنامج.
- أساليب التقويم.
- التكاليفات والواجبات المنزلية.
- الخطة الزمنية لتنفيذ جلسات البرنامج.
- التوجيهات والإرشادات التي ينبغي مراعاتها أثناء تنفيذ جلسات البرنامج.
- خطوات السير في تنفيذ جلسات البرنامج وفي استراتيجيات التفكير المتشعب.
- التخطيط لتنفيذ جلسات البرنامج، واشتملت على: العنوان، الأهداف السلوكية مصاغة بطريقة إجرائية، طرائق التدريس، الوسائل التعليمية، الأنشطة التعليمية، خطة السير في الشرح وفقًا لاستراتيجيات التفكير المتشعب، التقويم، الواجبات المنزلية.
- المراجع العلمية المقترحة التي تم الاستعانة بها في إعداد دليل المعلم.

وبعد الانتهاء من إعداد دليل المعلم، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التعليمي (ملحق ٢)؛ للتحقق من صلاحيته للتطبيق من خلال التأكد من: دقة وصحة الصياغة اللغوية لمحتوى الدليل، ملائمة أسلوب العرض لمستوى الطلاب، مناسبة أهداف كل درس وسلامة صياغتها، ملائمة الاستراتيجيات والوسائل التعليمية في كل درس لتحقيق أهدافه، مناسبة الأنشطة التعليمية والأسئلة المتضمنة في كل درس لموضوعات كل جلسة، مناسبة أساليب التقويم للأهداف التعليمية، عرض أي مقترحات يودون إضافتها لتحسينه، كما تم عرضه- أيضًا- على بعض معلمي العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية الأزهرية؛ للتأكد من فهمهم لمضمونه، وللإجراءات التدريسية المشتمل عليها، وأخذ تغذية راجعة منهم لتعديله في ضوء آرائهم.

وقد أجمع معظم المحكمين على ملائمة ومناسبة الأهداف الإجرائية والاستراتيجيات التدريسية والوسائل والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم لموضوعات الدروس، مع إجراء بعض التعديلات الخاصة بصياغة اللغوية في إجراءات بعض الدروس، وبعد إجراء تلك التعديلات أصبح دليل المعلم في صورته النهائية صالحًا للاستخدام (ملحق ٧).

ل) التجربة الاستطلاعية للبرنامج التعليمي:

تمثل الهدف من هذه التجربة في تعرف المشكلات والصعوبات التي يمكن أن تؤثر في تنفيذ التجربة الأساسي للبرنامج؛ لمعالجتها وتلافيها، وتم تجرب أربع جلسات من البرنامج التعليمي (الثالثة والرابعة والتاسعة والعاشر) استطلاعيًا على (٣٠) طالبًا من طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر- غير مجموعة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة)- بمعهد بنين دنديط الثانوي الأزهر التابع لإدارة ميت غمر التعليمية الأزهرية بمحافظة الدقهلية في الفترة من ٤- ٢٧/ ١١/ ٢٠٢٤ م، وبعد الوقوف على بعض الصعوبات والمشكلات التي قد تعوق تنفيذ جلسات البرنامج التعليمي أثناء تنفيذه على مجموعة البحث الأساسية، ووضع الإجراءات المناسبة لتلافيها؛ أصبح البرنامج التعليمي في صورته النهائية صالحًا للتطبيق على عينة البحث التجريبية.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة هذا البحث، ونصه: ما صورة البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهر؟

٢) إعداد أدوات قياس البحث وضبطها:

تمثلت أدوات البحث في إعداد اختبار لتحصيلي لقياس المفاهيم العقدية، واختبار لقياس مهارات التفكير المنطقي، وفيما يلي عرض لإجراءات بناؤهما:

١) إعداد اختبار المفاهيم العقدية:

وهو عبارة عن اختبار تحصيلي للمفاهيم العقدية، وتم إعداده وفق الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار: استهدف الاختبار قياس تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر للمفاهيم العقدية المتضمنة في وحدة "الصفات الإلهية" من كتاب (تيسير شرح جوهر التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) قبل وبعد تطبيق التجربة الميدانية للبحث؛ لقياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية.

ب- مصادر بناء الاختبار: اعتمد الاختبار في مصدره على ما يلي:

- قائمة المفاهيم العقدية النهائية التي تم التوصل إليها في خطوة سابقة.
- المادة العلمية المتضمنة في البرنامج التعليمي.
- الدراسات والبحوث السابقة التي أعدت مثل هذه الاختبارات مثل دراسة: عبدالله، وإبراهيم (٢٠٠٦)؛ والبيضي (٢٠١٢)؛ ومحمد (٢٠١٥)؛ والغبيوي (٢٠١٨)؛ والحبار (٢٠٢٠)؛ والشهراني والعالم (٢٠٢٠).
- طبيعة طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى وخصائصهم.
- آراء المتخصصين في التربية وعلم النفس وبعض موجبي ومعلمي المواد الشرعية.
- الكتابات التربوية المرتبطة بإعداد المقاييس والاختبارات، وذلك بهدف تعرف كيفية بناء الاختبارات والمستويات المعرفية للأسئلة.

ج- تحديد مستويات الاختبار: تم إعداد اختبار المفاهيم العقدية في ضوء تصنيف بلوم للأهداف في المجال المعرفي، وذلك لشيوع هذا التصنيف، وسهولة استخدامه وتطبيقه، واستناد أغلب الدراسات السابقة في مجال الدراسة الحالية على هذا التصنيف في بناء اختبارات المفاهيم. وقد اشتمل الاختبار الحالي على المستويات التالية من تصنيف بلوم وهي: (التذكر، والفهم، والتطبيق، المستويات العليا).

د- إعداد جدول مواصفات الاختبار في صورته الأولية: تم إعداد جدول مواصفات لاختبار المفاهيم العقدية يبين عدد المفاهيم الخاصة بكل موضوع وأوزانها النسبية، ويبين عدد الأهداف الإجرائية لكل موضوع وأوزانها النسبية، وعدد المفردات الاختبارية التي تغطي تلك الأهداف، و جدول (٧) يوضح ذلك:

جدول (٧): مواصفات الاختبار التحصيلي للمفاهيم العقدية

الموضوع	عدد المفاهيم	الأهمية النسبية للمفاهيم	عدد الأهداف	الأهمية النسبية للأهداف	عدد الأسئلة	الأهمية النسبية للأسئلة
الصفة النفسية	٥	١٤٪	٦	١٠٪	٦	١٠٪
الصفات السلبية	١٦	٤٤٪	٢٦	٤٣٪	٢٦	٤٣٪
صفات المعاني	١٥	٤٢٪	٢٨	٤٧٪	٢٨	٤٧٪
المجموع	٣٦	١٠٠٪	٦٠	١٠٠٪	٦٠	١٠٠٪

وبانتهاء الخطوات السابقة، تم التوصل إلى توزيع مفردات الاختبار التحصيلي للمفاهيم العقدية على الموضوعات والمستويات المعرفية، كما يوضحه جدول (٨) التالي:

جدول (٨): توزيع مفردات الاختبار التحصيلي للمفاهيم العقدية على الموضوعات العقدية ومستويات القياس المعرفي

م	الموضوع	الصفة التي يتناولها الدرس	مستويات القياس المعرفي في اختبار المفاهيم العقدية وتوزيعها على الموضوعات العقدية والصفات التي تتناولها								الوزن النسبي	
			التذكر		الفهم		التطبيق		مستويات عليا			
			هدف	سؤال	هدف	سؤال	هدف	سؤال	هدف	سؤال		
١	الصفة النفسية	صفة الوجود	٢	٧،١	٢	١٤،٢	١	٦	١	٢٧	٦	٪١٠
٢	الصفات السلبية	صفة القدم	٢	١٣،٩	٢	١٩،٨	١	١٥	٢	١٨،٣٨	٧	٪١١،٥
		صفة البقاء	١	١٧	١	١٦	١	٢٤	١	٥	٤	٪٧
		صفة المخالفة للحوادث	١	٢٠	١	١٢	١	٢٩	١	٤٢	٤	٪٧
		صفة القيام بالنفس	١	٢٢	١	٢٣	١	٣٥	١	١١	٤	٪٧
		صفة الوحدةانية	٢	٢٦،٣٠	٢	٢٨،٣٢	٢	٣٩،٤٥	١	٢١	٧	٪١١،٥
		صفة القدرة	١	٣٣	٢	٣٧،٤١	١	٤٧	١	١٠	٥	٪٨
٣	صفات المعاني	صفة الإرادة	١	٣٦	١	٤	١	٥٠	-	-	٣	٪٥
		صفة العلم	١	٤٠	٢	٢٥،٤٣	١	٥٦	١	٤٦	٥	٪٨
		صفة الحياة	١	٤٤	١	٤٩	-	-	١	٥٢	٣	٪٥
		صفة الكلام	١	٤٨	٢	٣١،٥١	٢	٣٤،٣	١	٥٨	٦	٪١٠
		صفة السمع	١	٥٣	١	٥٥	١	٥٤	-	-	٣	٪٥
		صفة البصر	١	٥٧	١	٥٩	١	٦٠	-	-	٣	٪٥
		المجموع	١٦	١٦	١٩	١٤	١١	٦٠	١٠٠	١٠٠	٦٠	٪١٠٠
		الوزن النسبي	٪٢٧	٪٣٢	٪٢٣	٪١٨	٪١٠٠	////	٪١٠٠	١٠٠	١٠٠	٪١٠٠

هـ- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها: تم صياغة مفردات الاختبار في صورة مبدئية وكان عددها (٦٠) مفردة من النمط الموضوعي من نوع الاختيار من متعدد، وقد تم اختيار هذا النوع من الأسئلة؛ لما يتميز به من: الخلو من ذاتية المصحح، وقياسه لقدرات متنوعة، وإمكانية تغطيته لأجزاء كبيرة من المحتوى، وتميزه بمعدلات صدق وثبات عالية، وقلة عامل التخمين به، وسهولة التصحيح.

وقد روعي في صياغة مفردات الاختبار ارتباطها بمحتوى البرنامج التعليمي والمفاهيم العقدية المراد تنميتها، ووضوح مقدمة السؤال بحيث لا تحتمل أكثر من تفسير، وأن يكون لكل سؤال ثلاثة بدائل؛ واحدًا منها يمثل الإجابة الصحيحة، كما روعي أن تكون الإجابات الثلاثة واضحة وسهلة، ومتساوية الأطوال بقدر الإمكان، وألا تسير الإجابات الصحيحة على امتداد الاختبار وفقاً لنظام معين يسهل على الطالب اكتشافه.

و- صياغة تعليمات الاختبار: تم صياغة هذه التعليمات لشرح فكرة الاختبار في أبسط صورة ممكنة لها، وراعى الباحثان أن تكون سهلة وقصيرة ومباشرة، ومصاغة بأسلوب لغوي واضح، وقد تضمنت تلك التعليمات وصفاً مختصراً للاختبار، وتركيب مفرداته، وطريقة الإجابة عنه، مع تعريف الطالب بالهدف من الاختبار، وزمن الإجابة عنه، وقد تم وضع سؤال محلول؛ لكي يسترشد به الطالب في كيفية الإجابة عن الاختبار.

ز- طريقة تصحيح الاختبار: تم تصحيح الاختبار وفق مفتاح للتصحيح أعده الباحثان، وتم تحديد نظام تقدير الدرجات على النحو التالي: الاختيار الصحيح يعطى درجة واحدة، والاختيار الخطأ أو المتروك يعطى صفراً، وبذلك بلغ مجموع درجات الاختبار (٦٠ درجة).

ح- صدق المحكمين على الاختبار: في ضوء جدول المواصفات تم كتابة مفردات الاختبار، ثم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال العقيدة الإسلامية، ومناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية، وكذلك المتخصصين في علم النفس التعليمي، وبعض معلمي وموجهي العلوم الشرعية (ملحق ٢)؛ وذلك بغرض إبداء آرائهم ومقترحاتهم فيما يتعلق بصلاحيّة الاختبار للتطبيق والتأكد من صدق الاختبار في قياس ما وضع لقياسه، ودقة الصياغة اللغوية لمفرداته، ومناسبتها لعينة البحث، ووضوح تعليماته، ومناسبة البدائل لكل فقرة من الفقرات، ومناسبة الأسئلة لمستوياتها المعرفية، مع السماح لهم بإضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه يحقق الهدف من الاختبار.

وقد أشار المحكمون إلى مناسبة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله، ومناسبتها للطلاب، مع ضرورة جعل بدائل كل مفردة أربعة بدلاً من ثلاثة، وكذلك تعديل بعض الصياغات اللغوية لبعض مفردات الاختبار؛ لتكون أكثر مناسبة، وقد عمل الباحثان على مراعاة تلك المقترحات، ويوضح جدول (٩) النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار:

جدول (٩) النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على مفردات اختبار المفاهيم العقدية ن (٧)

م	عناصر التحكيم	النسبة المئوية
(١)	سلامة الصياغة اللغوية والعلمية لبنود الاختبار.	٪٨٥,٧١
(٢)	وضوح تعليمات الاختبار.	٪٧١,٤٣
(٣)	ارتباط بنود الاختبار بالمفاهيم العقدية	٪٨٥,٧١
(٤)	صدق الاختبار في قياس ما وضع له.	٪١٠٠
(٥)	مناسبة مفردات الاختبار لمستوى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.	٪٨٥,٧١
(٦)	مناسبة البدائل لكل فقرة من الفقرات.	٪٧١,٤٣

يتضح من جدول (٩) أن النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار تتراوح بين (٪٨٥,٧١)، (٪١٠٠)، وهي نسب اتفاق مقبولة تشير إلى صلاحية الاختبار للتطبيق.

ط- التجربة الاستطلاعية للاختبار: تحددت أهداف التجربة الاستطلاعية للاختبار فيما يلي:

(١) حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار

(٢) حساب ثبات الاختبار.

(٣) حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار.

(٤) حساب زمن الاختبار.

ولتحقيق هذا قام الباحثان بتطبيق الاختبار تطبيقاً قبلياً على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٣٠) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى بمعهد بنين دنديط الثانوي التابع لإدارة ميت غمر التعليمية الأزهرية بمحافظة الدقهلية يوم الثلاثاء الموافق ٢٩ / ١٠ / ٢٠٢٤ م، وهي ليست ضمن عينة البحث الأساسية، وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن الآتي.

(١) حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار: تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار المفاهيم العقدية عن طريق معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى والدرجة الكلية للاختبار، ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (١٠) التالي:

جدول (١٠) معاملات الارتباط ودلالاتها بين درجة كل مستوى

والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم العقدية ن=٣٠

المستوى	قيمة معامل الارتباط (ر)
التذكر	٠,٨٥١**
الفهم	٠,٩٣٩**
التطبيق	٠,٨٩٣**
مستويات عليا	٠,٧٩٢**
مستوى الدلالة عند (٠,٠١) = ٠,٤٤٨	مستوى الدلالة عند (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩
** دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١	* دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (١٠) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم العقديّة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١)، (٠,٠٥) وبالتالي فهي مقبولة.

(٢) حساب ثبات درجات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على عينة البحث نفسها في وقت آخر وتحت نفس الظروف، وإذا كان هناك تطابق في النتائج في كل مرة يستخدم فيها الاختبار، فإنه يمكن اعتبار الاختبار ثابتًا إلى حد كبير، ولذلك قام الباحثان بالتأكد من ثبات درجات اختبار المفاهيم العقديّة بواسطة استخدام ما يلي:

أ- حساب الثبات باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون (٢٠): تم حساب معامل ثبات اختبار المفاهيم العقديّة باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون (الصيغة KR20)؛ لكونها أكثر مناسبة لأسئلة الاختبار من متعدد، ويتضح ذلك من خلال جدول (١١) التالي:

جدول (١١) معامل ثبات الاختبار التحصيلي للمفاهيم العقديّة
بواسطة معادلة كيودر ريتشاردسون (٢٠)

الأداة	عدد الطلاب	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الثبات
اختبار المفاهيم العقديّة	٣٠	٦٠	٤٥,٧٣	٨,٠٥	٦٤,٨٦	٠,٨٤٨

يتضح من جدول (١١) أن معامل ثبات درجات اختبار المفاهيم العقديّة ككل بلغ (٠,٨٤٨) مما يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، ودال إحصائيًا يدعو للثقة في صحة النتائج، مما يعنى الاطمئنان إلى استخدامه أداة للقياس في هذا البحث.

ب- حساب ثبات درجات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون- جتمان): قام الباحثان بحساب ثبات درجات اختبار المفاهيم العقديّة باستخدام طريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون- جتمان) و جدول (١٢) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٢) معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون- جتمان)

الأداة	المعامل التجزئة النصفية		سبيرمان و براون Spearman & Brown	جتمان Guttman
اختبار المفاهيم العقديّة	النصف الأول	النصف الثاني	٠,٨٧٩	٠,٨٧٩
	٠,٧٣٢	٠,٧٢٤		

يتضح من جدول (١٢) أن معاملات الثبات لدرجات اختبار المفاهيم العقديّة تتراوح ما بين (٠,٧٢٤ - ٠,٨٧٩) وهو معامل يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، الأمر الذي يجعل الباحثان يطمئنان إلى استخدامه كأداة للقياس، حيث يعنى ذلك أن الاختبار يمكن أن يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على العينة نفسها وتحت نفس الظروف.

(٣) حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:

- حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات اختبار المفاهيم العقدية:

إن العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية؛ أي أن معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة، ولا تستطيع المفردة أن تقبس التعلم إذا كانت غاية في السهولة ويستطع جميع أفراد عينة البحث الإجابة عنها، أو كانت غاية في الصعوبة ولم يستطع أحد من أفراد عينة البحث الإجابة عنها (علام، ٢٠٠٢، ص. ٢٦٩).

وقد اعتبرت المفردات التي يزيد معامل سهولتها عن (٠,٨٠) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التي يقل معامل سهولتها عن (٠,٢٠) تكون شديدة الصعوبة، وبعد حساب كل من: (معامل السهولة - ومعامل الصعوبة - ومعامل السهولة المصحح من أثر التخمين لمفردات اختبار المفاهيم العقدية) وجد أن درجات معامل السهولة ومعامل السهولة المصحح من أثر التخمين والصعوبة لمفردات الاختبار قد تراوحت بين (٠,٢٦ - ٠,٨٠)، وبناءً عليه يمكن القول بأن جميع مفردات اختبار المفاهيم العقدية ليست شديدة السهولة أو الصعوبة.

- حساب معامل التمييز لمفردات اختبار المفاهيم العقدية:

يُعبّر معامل التمييز عن تمييز المفردة للطالب الممتاز والطالب الضعيف، ولتعيين معامل التمييز لكل مفردة من مفردات اختبار المفاهيم العقدية، تم حساب قدرة المفردة على التمييز باستخدام معادلة معامل تمييز المفردة، وقد اعتبر علام (٢٠٠٢، ص. ٢٧٠) أن المفردات التي يتراوح معامل تمييزها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) تعتبر ذات قوة تمييزية مناسبة، وبعد حساب معاملات التمييز لأسئلة اختبار المفاهيم العقدية، وجد أنها تتراوح بين (٠,٤٤ : ٠,٤٩) وبناءً عليه اعتُبر أن جميع مفردات اختبار المفاهيم العقدية مميزة وتصلح للتطبيق.

(٤) حساب زمن الإجابة على الاختبار: تمّ حساب المتوسط الزمني للإجابة على اختبار المفاهيم العقدية من خلال حساب مجموع الأزمنة التي استغرقها الطلاب في الإجابة على أسئلة الاختبار (٢٠٠٠) دقيقة، وقسمتها على عدد طلاب المجموعة الاستطلاعية (٣٠) طالباً، وتوصل الباحثان إلى أن زمن الاختبار هو (٦٦ دقيقة)، بالإضافة إلى خمس دقائق لإلقاء تعليمات الاختبار.

ي- الصورة النهائية للاختبار: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية لاختبار المفاهيم العقدية، وفي ضوء آراء السادة المحكمين، وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، وحساب معاملات السهولة والصعوبة، وتحديد زمن الإجابة عليه، وحساب فاعلية البرنامج التعليمي، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٦٠ سؤالاً)، وعدد درجاته (٦٠) درجة، وأصبح صالحاً للتطبيق على عينة البحث الضابطة والتجريبية (ملحق ٨)، وقد أرفق الاختبار بورقة إجابة للطالب، كما أعد الباحثان مفتاحاً لتصحيحه (ملحق ٩).

(٢) إعداد اختبار مهارات التفكير المنطقي:

اتبع الباحثان في بناء الاختبار الخطوات الآتية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار: استهدف الاختبار قياس مستوى مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر في وحدة "الصفات الإلهية" المقررة عليهم في مادة التوحيد بكتاب (تيسير شرح جوهرة التوحيد للشيخ إبراهيم البيجوري) قبل وبعد

تطبيق التجربة الميدانية للبحث؛ لقياس فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير المنطقي.

ب- تحديد مصادر بناء الاختبار: تم بناء اختبار التفكير المنطقي في ضوء المصادر التالية:

- قائمة مهارات التفكير المنطقي في صورتها النهائية التي تم التوصل إليها في خطوة سابقة.
- الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بالتفكير المنطقي وتنمية مهاراته، مثل دراسة: إسماعيل (٢٠١٩)؛ والشمرى والمقوسى (٢٠٢٠)؛ والفايز (٢٠٢٠)؛ ومطر (٢٠٢٢)؛ وأمين وأخران (٢٠٢٢).
- طبيعة طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى وخصائصهم.
- آراء الخبراء والمتخصصين في العقيدة الإسلامية، وفي التربية وعلم النفس، وبعض موجهي ومعلمي العلوم الشرعية بالمعاهد الأزهرية.
- البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب.
- الكتابات التربوية المرتبطة بإعداد الاختبارات؛ وذلك بهدف تعرف كيفية بناء اختبار مهارات التفكير المنطقي.

ج- وصف الاختبار: في ضوء المصادر السابقة، تم بناء الاختبار في صورته الأولية؛ حيث اشتمل على (٦٠) سؤالاً من النمط الموضوعي للاختبارات في شكل أسئلة الاختيار من متعدد، موزعة على مهارات التفكير المنطقي التي تم التوصل إليها في ضوء قائمة مهارات التفكير المنطقي.

د- إعداد جدول مواصفات اختبار التفكير المنطقي: تم إعداد جدول مواصفات لاختبار التفكير المنطقي يبين عدد المهارات الرئيسة ومهاراتها الفرعية، والوزن النسبي لها، وعدد المفردات الاختبارية التي تغطي تلك المهارات الفرعية ووزنها النسبي، وجدول (١٣) يوضح ذلك:

جدول (١٣) يبين مواصفات اختبار التفكير المنطقي

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	الوزن النسبي	عدد الأسئلة	الوزن النسبي
١	جمع المعلومات	٢	١٥,٥٪	٩	١٥٪
٢	تنظيم المعلومات	٣	٢٣٪	١٤	٢٣,٣٪
٣	تحليل ومعالجة المعلومات	٢	١٥,٥٪	٩	١٥٪
٤	إنتاج وتوليد المعلومات	٣	٢٣٪	١٤	٢٣,٣٪
٥	تقييم المعلومات	٣	٢٣٪	١٤	٢٣,٣٪
	المجموع	١٣	١٠٠٪	٦٠	١٠٠٪

كما قاما الباحثان بتوزيع مفردات اختبار التفكير المنطقي على المهارات الرئيسة وموضوعات وحدة الصفات الإلهية مع بيان عدد الأسئلة وأرقامها وأوزانها النسبية، وجدول (١٤) يوضح ذلك:

جدول (١٤) يبين توزيع أسئلة اختبار التفكير المنطقي على المهارات الرئيسة وعلى موضوعات وحدة الصفات الإلهية وبيان عددها وأرقامها وأوزانها النسبية

الموضوعات	الصفة التي يتناولها الدرس	توزيع أسئلة اختبار مهارات التفكير المنطقي الرئيسية وأرقامها على الموضوعات العقدية والصفات التي تتناولها											
		أولاً: مهارة جمع المعلومات		ثانياً: مهارة تنظيم المعلومات		ثالثاً: مهارة تحليل ومعالجة المعلومات		رابعاً: مهارة إنتاج وتوليد المعلومات		خامساً: مهارة تقييم المعلومات			
		عدد الأسئلة	رقم السؤال	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة		
الصفات النفسية	صفة وجود الله تعالى	٢	٨، ٢	١	١٦	٢	١٢، ٣	٣	١٠، ٣٥، ٤٤	١	٢٧	٩	١٥٪
الصفات السلبية	صفة القدم	٣	١٣	-	٤	٢٢	٣	٧	٤٧، ٤	٩	٣٤	٥	٨٪
	صفة البقاء		-	٣١		٣٢			٢١، ٥		٥	٨٪	
	صفة المخالفة للحوادث		٢٣	-		١٥			١٤، ٦		٤	٧٪	
	صفة القيام بالنفس		١٨	٣٦		١٧			٥٠		٦	١٠٪	
	صفة الوجدانية		٢٤	٣٣		-			٣٠، ٦		٤٣، ٥٣	٦	١٠٪
الصفات المعنوية	صفة القدرة	٤	-	٩	٣٩	٤	٥٧	٤	٢٥	٤	١٩	٤	٧٪
	صفة الإرادة		٢٩		-				٥٨		-	٤	٧٪
	صفة العلم				٥٥				-			٣	٥٪
	صفة الحياة		٤٥		١١، ٥٩				-		٥٤	-	٤

الموضوعات	الصفة التي يتناولها الدرس	توزيع أسئلة اختبار مهارات التفكير المنطقي الرئيسية وأرقامها على الموضوعات العقيدية والصفات التي تتناولها									
		أولاً: مهارة جمع المعلومات		ثانياً: مهارة تنظيم المعلومات		ثالثاً: مهارة تحليل ومعالجة المعلومات		رابعاً: مهارة إنتاج وتوليد المعلومات		خامساً: مهارة تقييم المعلومات	
		عدد الأسئلة	رقم السؤال	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة
صفة الكلام	٣٧	٤٢	-	-	-	-	-	-	-	٩	٣
صفة السمع	-	١	٥١	٤١	٥٦	٤	٧	-	-	٣	٥
صفة البصر	٥٢	٤٨	٤٠	-	-	-	-	-	-	٣	٥
المجموع	٩	١٤	٩	١٤	١٤	٦٠	١٠٠	١٤	٢٣,٣	٢٣,٣	١٠٠
الوزن النسبي	١٥	٢٣,٣	١٥	٢٣,٣	١٥	٢٣,٣	١٥	٢٣,٣	٢٣,٣	٢٣,٣	١٠٠

هـ- وضع تعليمات الاختبار: تضمنت تعليمات الاختبار وصفاً مختصراً للاختبار، وتركيب مفرداته، وطريقة الإجابة عنه، مع تعريف الطالب بزمان الاختبار، والهدف منه، وذكر مثال يوضح كيفية الإجابة عنه، وقد جاء ذلك في عبارات سهلة وقصيرة، ومباشرة، ومصاغة بأسلوب لغوي واضح.

و- نظام تقدير درجات الاختبار وطريقة التصحيح: تم تحديد نظام تقدير الدرجات للاختبار على النحو التالي: الاختبار الصحيح يعطى درجة واحدة، والاختبار الخطأ أو المتروك يعطى صفراً، وبذلك بلغ مجموع درجات الاختبار (٦٠ درجة)، وتم تصحيح الاختبار وفق مفتاح للتصحيح أعده الباحثان.

ز- صدق المحكمين على الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار وصلاحيته للقياس تم عرضه - في صورته الأولى- على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة في مجال العقيدة الإسلامية، ومناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية، ومن المتخصصين في مجال علم النفس التعليمي (ملحق ٢)؛ وذلك بغرض إبداء آرائهم ومقترحاتهم فيما يتعلق بصلاحيته للاختبار للتطبيق والتأكد من سلامة الصياغة اللغوية والعلمية لبنود الاختبار، ووضوح تعليماته، وارتباط بنوده بمهارات التفكير المنطقي المحددة، وصدق الاختبار في قياس ما وضع له، ومناسبة مفرداته لعينة البحث، ومناسبة البدائل لكل فقرة من الفقرات.

وأشار المحكمون إلى مناسبة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله، ومناسبته لعينة البحث، وأشار بعضهم إلى تعديل بعض الصياغات اللغوية لبعض مفرداته ولبعض البدائل؛ ليكون أكثر مناسبة، وراعى الباحثان ذلك، ويوضح جدول (١٥) النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار:

جدول (١٥) النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على مفردات اختبار التفكير المنطقي ن (٧)

م	عناصر التحكيم	النسبة المئوية
(١)	سلامة الصياغة اللغوية والعلمية لبنود الاختبار.	٪٨٥,٧١
(٢)	وضوح تعليمات الاختبار.	٪٨٥,٧١
(٣)	ارتباط بنود الاختبار بمهارات التفكير المنطقي المحددة.	٪١٠٠
(٤)	صدق الاختبار في قياس ما وضع له.	٪٧١,٤٣
(٥)	مناسبة مفردات الاختبار لمستوى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.	٪٨٥,٧١
(٦)	مناسبة البدائل لكل فقرة من الفقرات.	٪٧١,٤٣

يتضح من جدول (١٥) أن النسبة المئوية لاتفاق المحكمين على عناصر تحكيم مفردات الاختبار تتراوح بين (٪٧١,٤٣ ، ٪١٠٠)، وهي نسب اتفاق مقبولة تشير إلى صلاحية الاختبار للتطبيق.

ح- التجريب الاستطلاعي لاختبار التفكير المنطقي: تم تطبيق الاختبار قبلًا على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (٣٠) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى بمعهد بنين دنديط الثانوي التابع لإدارة ميت غمر التعليمية الأزهرية بمحافظة الدقهلية، يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٣٠ م، وهي ليست ضمن عينة البحث الأساسية؛ وذلك بهدف حساب صدق الاختبار وثباته، ومعامل سهولته، والزمن الذي يستغرقه تطبيق الاختبار، وكانت نتائج التجربة الاستطلاعية ما يلي:

(١) صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير المنطقي عن طريق معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار، ويمكن توضيح ذلك من خلال جدول (١٦) التالي:

جدول (١٦) معاملات الارتباط ودلالاتها بين درجة كل مستوى والدرجة الكلية

لاختبار التفكير المنطقي ن=٣٠

المهارات الرئيسة	قيمة معامل الارتباط (ر)
جمع المعلومات	٠,٦٨٢**
تنظيم المعلومات	٠,٩٤٠**
تحليل ومعالجة المعلومات	٠,٧٧٦**
إنتاج وتوليد المعلومات	٠,٨٦٢**
تقييم المعلومات	٠,٨٦١**
مستوى الدلالة عند (٠,٠١) = ٠,٤٤٨	مستوى الدلالة عند (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩
** دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١	* دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير المنطقي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، (٠,٠٥)، وبالتالي فهي مقبولة.

(٢) حساب ثبات درجات الاختبار: تم حساب هذا الثبات عن طريق:

(أ) حساب معامل ثبات اختبار التفكير المنطقي بواسطة معادلة كيودر ريتشاردسون (٢٠):
تم حساب معامل ثبات اختبار التفكير المنطقي باستخدام معادلة كيودر ريتشاردسون (الصيغة KR20)، لكونها أكثر مناسبة لأسئلة الاختبار من متعدد، ويتضح ذلك من خلال جدول (١٧) التالي:

جدول (١٧) معامل ثبات اختبار التفكير المنطقي بواسطة معادلة كيودر ريتشاردسون (٢٠)

الاختبار	عدد الطلاب	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الثبات
مهارات التفكير المنطقي	٣٠	٦٠	٤٣,٤٠	٨,٨١	٧٧,٧٠	٠,٨٦١

يتضح من جدول (١٧) أن معامل ثبات اختبار التفكير المنطقي ككل بلغ (٠,٨٦١)، مما يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات ودال إحصائياً يدعو للثقة في صحة النتائج التي يسفر عنها، مما يعنى الاطمئنان إلى استخدامه أداة للقياس في هذا البحث.

(ب) حساب ثبات درجات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون- جتمان): قام الباحثان بحساب ثبات درجات اختبار التفكير المنطقي باستخدام طريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون- جتمان)، وجدول (١٨) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٨) معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون- جتمان)

الأداة	المعامل التجزئة النصفية		سبيرمان و براون Spearman & Brown	جتمان Guttman
اختبار التفكير المنطقي	النصف الأول	النصف الثاني	٠,٩١٦	٠,٩١٦
	٠,٧٥٩	٠,٧٢٤		

يتضح من جدول (١٨) أن معاملات الثبات لدرجات اختبار التفكير المنطقي تتراوح ما بين (٠,٧٢٤ - ٠,٩١٦) وهو معامل يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، الأمر الذي يجعل الباحثان يطمئنان إلى استخدامه كأداة للقياس، حيث يعنى ذلك أن الاختبار يمكن أن يعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على العينة نفسها وتحت نفس الظروف.

(ج) حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:

- حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات اختبار التفكير المنطقي:

تم حساب كل من: (معامل السهولة- ومعامل الصعوبة- ومعامل السهولة المصحح من أثر التخمين لمفردات اختبار التفكير المنطقي) وجد أن درجات معامل السهولة ومعامل السهولة المصحح من أثر التخمين والصعوبة لمفردات الاختبار قد تراوحت بين (٠,٣١ - ٠,٨٠)، وبناءً عليه

يمكن القول بأن جميع مفردات اختبار مهارات التفكير المنطقي ليست شديدة السهولة أو الصعوبة.

- حساب معامل التمييز لمفردات اختبار التفكير المنطقي:

تم حساب معاملات التمييز لأسئلة اختبار التفكير المنطقي، وجد أنها تتراوح بين (٠,٤٦) : (٠,٤٩) وبناءً عليه اعتبر أن جميع مفردات اختبار مهارات التفكير المنطقي مميزة وتصلح للتطبيق.

(د) حساب زمن الإجابة على الاختبار: تمّ حساب المتوسط الزمني للإجابة على اختبار مهارات التفكير المنطقي من خلال حساب مجموع الأزمنة التي استغرقها الطلاب في الإجابة على أسئلة الاختبار (٢١٠٠) دقيقة، وقسمتها على عدد طلاب المجموعة الاستطلاعية (٣٠)، وتوصل الباحثان إلى أن زمن الاختبار هو (٧٠ دقيقة)، بالإضافة إلى خمس دقائق لإلقاء تعليمات الاختبار.

ط- الصورة النهائية للاختبار: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية لاختبار التفكير المنطقي، وفي ضوء آراء السادة المحكمين، وبعد التأكد من ثبات الاختبار وصدقه، وحساب زمن إجابته، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوناً من (٦٠) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد، وعدد درجاته (٦٠) درجة، وأصبح صالحاً للتطبيق على مجموعة البحث في صورته النهائية (ملحق ١٠)، وقد أعد الباحثان لهذا الاختبار مفتاحاً لتصحيحه (ملحق ١١).

(٣) إعداد التجربة الأساسية للبحث:

بعد الانتهاء من بناء مواد المعالجة التجريبية للبحث، وبناء أدوات القياس، قاما الباحثان بإجراء التجربة الأساسية للبحث؛ للتحقق من فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر، وفق الإجراءات والخطوات التالية:

(أ) اختيار عينة البحث: حيث تم اختيارها من تلاميذ الصف الأول الثانوي الأزهر (القسم العلمي)، وقد مثل العينة الضابطة (٣٠ طالباً) من معهد ميت غمر الثانوي بنين، ومثل العينة التجريبية (٣٠ طالباً) من معهد تفهنا الأشراف الثانوي بنين، وفقاً للتصميم شبه التجريبي للبحث، وتم اختيار العينة في كلا المعهدين عشوائياً بطريقة القرعة.

(ب) الحصول على الموافقات الرسمية لتجربة البحث: وذلك لتسهيل عملية إجراء التجربة الأساسية للبحث في المعهدين المذكورين محل تنفيذ التجربة، وتعقب ذلك عقد مقابلة مع إدارة المعهدين لشرح طبيعة البحث، وكيفية السير في تطبيقه، وعدد الحصص التي يتطلبها التطبيق.

(ج) ضبط المتغيرات الوسيطة للبحث:

قبل بدء التطبيق القبلي لأداتي البحث، قاما الباحثان بضبط المتغيرات الوسيطة التي قد تؤثر في تجربة البحث، بما يضمن أن الفروق في نتائج البحث ترجع إلى تأثير المتغير المستقل لا لأي شيء منها، وتمثلت فيما يلي:

- ضبط مستوى التكافؤ بين معلمي المجموعتين التجريبية والضابطة: وتم ضبط ذلك من خلال اختيار الباحثان معلمين متخصصين في تدريس العلوم الشرعية أحدهما من

معهد بنين تفهنا الأشراف الثانوي والذي يمثل المجموعة التجريبية، والأخر من معهد بنين ميت غمر الثانوي والذي يمثل المجموعة الضابطة، وقد اشترط الباحثان عند اختيارهما تقاربهما في العمر الزمني، وأن تكون لهما نفس المؤهلات العلمية والخبرة التربوية، حيث اشترطا أن يكونا من تخصص العقيدة الإسلامية، وخبرتهم التدريسية لا تقل عن خمس سنوات في التدريس، وأن يكونا حاصلين على مؤهل تربوي؛ مما يضمن معرفتهم بطرائق وأساليب التدريس وإجراءات تطبيقها، كما تأكد الباحثان من عدم وجود فروق جوهريّة بينهما في الأداء التدريسي بناءً على تقييم موجّه العلوم الشرعية لهما، بما يضمن أن الفروق في النتائج التي يسفر عنها البحث ترجع إلى أثر المتغير التجريبي وليس إلى اختلاف قدراتهما في التدريس.

- التحقق من تجانس المجموعتين (التجريبية والضابطة) في العمر الزمني:

للتجانس بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني استخدم الباحثان اختبار النسبة التائية t-Test لحساب الفرق بين متوسطي أعمار الطلاب، وجدول (١٩) يوضح ذلك:

جدول (١٩) نتائج اختبار t-Test بين متوسطي أعمار طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية

في العمر الزمني

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الفرق بين القياسين	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التجريبية	٣٠	١٦,٢٣	٠,٤٣٠	٠,٠٦٧	٠,١٢٥	١,٠٨٦	٠,٨٧٤
الضابطة	٣٠	١٦,١٧	٠,٥٣١				غير دالة

القيمة الجدولية للنسبة التائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وبدرجات حرية ٥٨ $t_{0.01, 58} = 2.37$

وعند (٠,٠٥) $t_{0.05} = 1.66$

يتضح من جدول (١٩): أن قيمة (ت) غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، وأن متوسط أعمار المجموعة التجريبية بلغ (١٦,٢٣) عام بانحراف معياري قدره (٠,٤٣٠) عام، بينما بلغ متوسط أعمار المجموعة الضابطة (١٦,١٧) عام بانحراف معياري قدره (٠,٥٣١) عام، وأن قيمة النسبة التائية المحسوبة (٠,٠٦٧) أقل من الجدولية عند مستوى (٠,٠١) حيث تبلغ (٢,٣٧)؛ مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في العمر الزمني، وهذا يعد مؤشرًا على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني.

- ضبط المستوى الاجتماعي والاقتصادي: بناءً على الاختيار العشوائي للإدارة التعليمية الأزهرية، ولمعدي تنفيذ التجربة، فإن تلاميذ عينة البحث يقعون في منطقة جغرافية واحدة، أي بيئتهما الاجتماعية والاقتصادية تكاد تكون متقاربة.

(د) عقد جلسة تنظيمية مع المعلمين القائمين بالتدريس لمجموعتي البحث: فقبل بدء تنفيذ التجربة الأساسية للبحث عقد الباحثان جلسة تمهيدية مع المعلمين القائمين بالتدريس للمجموعتين، تناولا خلالها شرح إجراءات تطبيق البرنامج التعليمي وفقًا للجدول الزمني المتضمن بجلسات البرنامج التعليمي، ووفقًا لما جاء في دليل المعلم من

توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس وحدة "الصفات الإلهية"، مع توضيح طبيعة الأنشطة والتدريبات التي يتضمنها كتاب التلميذ وكيفية الإجابة عنها، وذلك بالنسبة لمعلم المجموعة التجريبية، كما قام الباحثان بمرافقته داخل الفصل أثناء الشرح لبعض الحصص، والتأكد من مقدرته على تطبيق إجراءات تدريس البرنامج مع الطلاب (القسم العلمي)، وعلى تنفيذ ما جاء بدليل المعلم، وما جاء بكتاب الطالب، كما عقد الباحثان لقاء مع معلم المجموعة الضابطة لإعلامه بأنه سيتم تدريس نفس محتوى موضوعات وحدة "الصفات الإلهية" المقررة على طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى الفصل الدراسي الثاني (القسم العلمي) بالطريقة السائدة القائمة على التلقين وسرد المعلومات مع إجراء بعض المناقشات والأسئلة الصفية، دون إدخال أية معالجات تجريبية على الدروس، ودون توظيف إستراتيجيات التفكير المتشعب، بالإضافة لحل أسئلة المناقشة الواردة في الكتاب المدرسي في الوحدة المختارة، وذلك في نفس الفترة الزمنية نفسها التي يدرس فيها طلاب المجموعة التجريبية.

٥) عقد جلسة تنظيمية مع عينة البحث التجريبية والضابطة؛ استهدفت تعريف المجموعة التجريبية بالبرنامج التعليمي القائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب، وبالمفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي، وكيفية السير في دراسة البرنامج برفقة المعلم، وكذلك كيفية التعامل مع كتاب الطالب، وطبيعة الأنشطة والتدريبات التي يتضمنها وكيفية الإجابة عنها، وذلك بالنسبة لطلاب المجموعة التجريبية، كما تم تعريف طلاب المجموعتين بكيفية الإجابة على أدوات التطبيق القبلي والبعدي، وحثهم على التفاعل مع المعلم أثناء تنفيذ التجربة والاستفادة منها، وطمأنتهم بأن نتائج تطبيق الأدوات إنما هي لغرض البحث العلمي وليس لها علاقة بدرجة مادة التوحيد.

هذا، وبعد الانتهاء من تلك الإجراءات، تم تطبيق أدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية وفق ما يلي:

١- التطبيق القبلي لأداتي البحث: وكان الهدف من هذا التطبيق؛ التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الخلفية المعرفية المتعلقة بأداتي البحث؛ اختبار المفاهيم العقدية واختبار مهارات التفكير المنطقي، والتعرف على الفروق بين المجموعتين، ومدى دلالة هذه الفروق، والتحقق من مدى التكافؤ، وبعد تطبيق الأداتين على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بحضور معلم المجموعة التجريبية ومعلم المجموعة الضابطة يومي الأحد والإثنين في الفترة من ١٦ - ١٧ / ٢ / ٢٠٢٥ م، تم تصحيحهما، ورصد درجاتهما ومعالجتهما إحصائياً باستخدام اختبار (ت) (independent samples t-test)، وحساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسبة التائية، ومستوى الدلالة، ويوضح جدول (٢٠) نتائج التطبيق القبلي لأداتي البحث؛ للتأكد من تكافؤ المجموعتين:

جدول (٢٠) نتائج التطبيق القبلي لمجموعتي البحث في اختبار المفاهيم العقديّة، واختبار مهارات التفكير المنطقي

الأداة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
اختبار المفاهيم العقديّة	التجريبية	٣٠	٢٠,٠٦	٣,٧٤	٥٨	٠,١٣٥	٠,٨٩٣
	الضابطة	٣٠	١٩,٩٣	٣,٩٠			
اختبار مهارات التفكير المنطقي	التجريبية	٣٠	٢٣,٢٠	٣,٦٩	٥٨	٠,٢٦٥	٠,٧٩٢
	الضابطة	٣٠	٤,٠٨	٤,٠٨			

القيمة الجدولية للنسبة الثانية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية ٥٨ = (١,٦٧)

وبقراءة نتائج جدول (٢٠) يتضح أنه بحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار (ت)؛ تبين أن قيمة (ت) المحسوبة للأداتين (اختبار المفاهيم العقديّة، واختبار مهارات التفكير المنطقي) تساوي (٠,١٣٥ - ٠,٢٦٥) على التوالي، وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (١,٦٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجات حرية (٥٨)، وبما أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية، فإن ذلك يؤكد عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين، مما يدل على تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث في اختبار المفاهيم العقديّة واختبار مهارات التفكير المنطقي، وبناءً عليه يمكن القول بأن أيّ فروق تظهر بعد إجراء التجربة تُعزى إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب)، وليس إلى اختلافات موجودة مسبقًا بين المجموعتين.

٢- تنفيذ التجربة الأساسية: (التدريس لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة):

تم تطبيق تجربة البحث الأساسية- تدريس مواد المعالجة التجريبية لطلاب المجموعة التجريبية، والتدريس بالطريقة العادية لطلاب المجموعة الضابطة - في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م في الفترة من ٢٠٢٥/٢/١٨ إلى ٢٠٢٥/٤/١٤ م، وقد استغرق التدريس (١٥) جلسة/ محاضرة، بواقع (٢٢) ساعة تدريسية.

٣- التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من التدريس للمجموعة التجريبية

باستخدام البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب، وللمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، تم تطبيق أدوات البحث بعددٍ على أفراد المجموعتين يومي الثلاثاء والأربعاء ١٥-١٦/٤/٢٠٢٥ م، ثم أعقب ذلك تصحيحهما ورصد نتائجهما وتحليلهما في جداول تمهيدًا لمعالجتهما إحصائيًا؛ لاستخلاص أهم نتائج هذا البحث، والتحقق من صحة فروضه والخروج بتوصيات يمكن تطبيقها.

رابعًا: النتائج المتعلقة بفروض البحث ومناقشتها وتفسيرها:

أ- النتائج الخاصة باختبار تنمية المفاهيم العقديّة:

ترتبط هذه النتيجة بالإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقديّة لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهرى؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صحة الفرضين التاليين:

(١) نتائج الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه: "يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية، وللاختبار ككل، لصالح طلاب المجموعة التجريبية"، وللتحقق من هذا الفرض، قام الباحثان بحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار المفاهيم العقدية، باستخدام اختبار (ت) t-Test للعينات المستقلة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بدول (٢١) التالي:

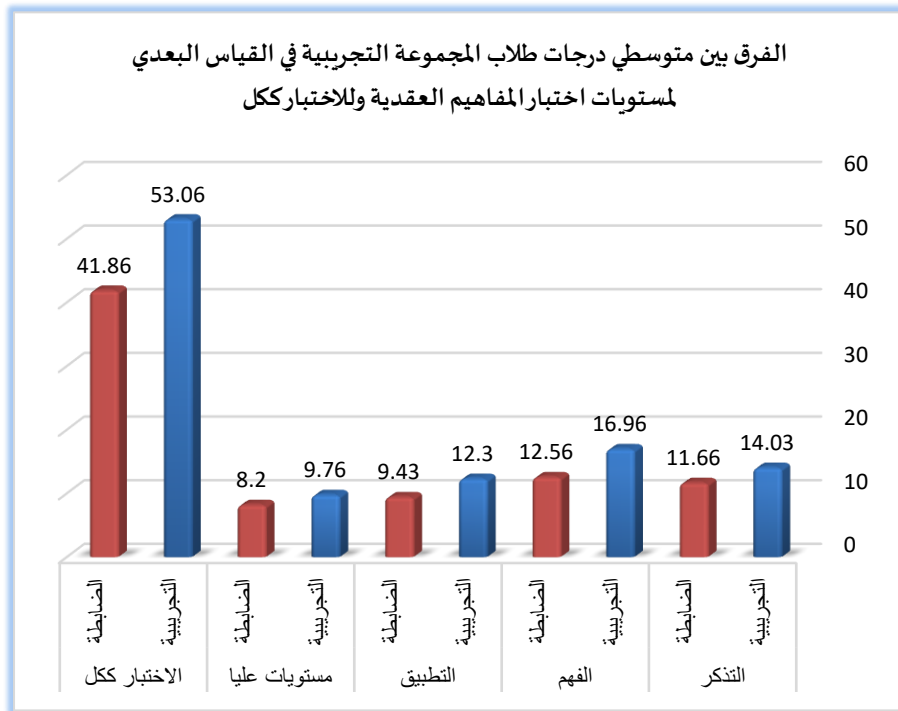
جدول (٢١) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية وللاختبار ككل

المستوى	المجموعة	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة ٠,٠٥
التذكر	التجريبية	البعدي	٣٠	١٤,٠٣	١,٢٤	٥٨	٥,١٢	دالة إحصائيًا
	الضابطة	البعدي	٣٠	١١,٦٦	٢,٢٠			
الفهم	التجريبية	البعدي	٣٠	١٦,٩٦	١,٤٧	٥٨	٩,٤٠	دالة إحصائيًا
	الضابطة	البعدي	٣٠	١٢,٥٦	٢,٠٩			
التطبيق	التجريبية	البعدي	٣٠	١٢,٣٠	١,٣١	٥٨	٧,٠٠	دالة إحصائيًا
	الضابطة	البعدي	٣٠	٩,٤٣	١,٨١			
مستويات عليا	التجريبية	البعدي	٣٠	٩,٧٦	٠,٩٧	٥٨	٤,٠٢	دالة إحصائيًا
	الضابطة	البعدي	٣٠	٨,٢٠	١,٩٠			
الاختبار ككل	التجريبية	البعدي	٣٠	٥٣,٠٦	١,٩٤	٥٨	١٣,٦٠	دالة إحصائيًا
	الضابطة	البعدي	٣٠	٤١,٨٦	٤,٠٦			

القيمة الجدولية للنسبة التائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ وبدرجات حرية ٥٨ = (٢,٦٦) ومستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية ٥٨ = (١,٦٧)

وبقراءة النتائج الموضحة بجدول (٢١) يتضح أنه بحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار (ت): تبين أن قيمة (ت) المحسوبة لمستويات اختبار المفاهيم العقدية على التوالي تساوي (٥,١٢ ، ٩,٤٠ ، ٧,٠٠ ، ٤,٠٢)، وللاختبار ككل تساوي (١٣,٦٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (٢,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، و (١,٦٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجات حرية (٥٨)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية، وللاختبار ككل لصالح المجموعة التجريبية، وشكل (١) يوضح ذلك:

شكل (١) تمثيل بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في القياس البعدي لاختبار المفاهيم العقيدية



وتأسيساً على ما تقدم فإنه: تم قبول الفرض الأول من فروض البحث، والذي نص على أنه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقيدية وللإختبار ككل لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ولقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب) على تنمية المفاهيم العقيدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، تم حساب قيمة η^2 (Eta-Square)، وتفسر قيمة حجم التأثير إيتا Eta-Square، على النحو التالي كما بينه جدول (٢٢):

١. $\eta^2 = 0.01$ is a small effect.

٢. $\eta^2 = 0.06$ is a medium effect.

٣. $\eta^2 = 0.14$ is a large effect.

جدول (٢٢) قيمة مربع إيتا للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية- الضابطة)

في تنمية المفاهيم العقدية

الأداة	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة (η^2)	حجم التأثير
اختبار المفاهيم العقدية	١٣,٦٠	٥٩	٠,٧٦	كبير

بقراءة النتائج في الجدول (٢٤) يتضح أن قيمة Eta-Square (η^2) لاختبار المفاهيم العقدية قد بلغت (٠,٧٦)، وهي قيمة تعني أن (٧٦٪) من التباين الكلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العقدية يرجع إلى البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب والتي يتبين من خلالها أنه حقق أثرًا كبيرًا لديهم.

(٢) نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه: "يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية وللاختبار ككل لصالح القياس البعدي"، وللتحقق من هذا الفرض، قام الباحثان بحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العقدية، باستخدام اختبار "ت" t-Test للعينات المرتبطة، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٢٣) التالي:

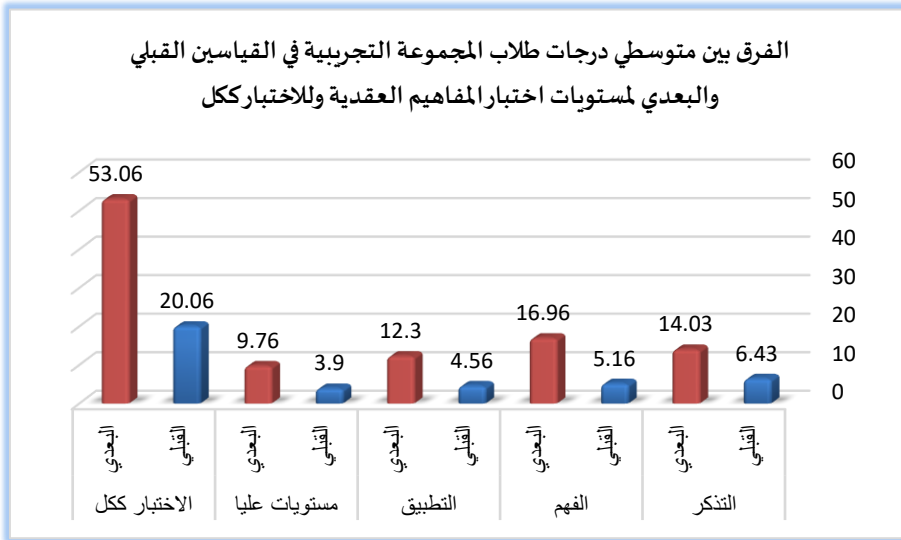
جدول (٢٣) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية وللاختبار ككل

المستوى	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة ٠,٠٥
التذكر	القبلي	٣٠	٦,٤٣	١,٨٨	٢٩	١٨,٦٠	دالة إحصائيًا
	البعدي		١٤,٠٣	١,٢٤			
الفهم	القبلي	٣٠	٥,١٦	٢,١٥	٢٩	٢٩,٣٣	دالة إحصائيًا
	البعدي		١٦,٩٦	١,٤٧			
التطبيق	القبلي	٣٠	٤,٥٦	١,٦٩	٢٩	١٩,٤٢	دالة إحصائيًا
	البعدي		١٢,٣٠	١,٣١			
مستويات عليا	القبلي	٣٠	٣,٩٠	٢,٠٩	٢٩	١٣,٦١	دالة إحصائيًا
	البعدي		٩,٧٦	٠,٩٧			
الاختبار ككل	القبلي	٣٠	٢٠,٠٦	٣,٧٤	٢٩	٤١,٨٠	دالة إحصائيًا
	البعدي		٥٣,٠٦	١,٩٤			

القيمة الجدولية للنسبة التائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ ودرجات حرية ٥٨ = (٢,٦٦)
ومستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجات حرية ٥٨ = (١,٦٧)

بقراءة النتائج الموضحة بجدول (٢٣) يتضح أنه بحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار (ت): تبين أن قيمة (ت) المحسوبة لمستويات اختبار المفاهيم العقدية على التوالي تساوي (١٨,٦٠ ، ٢٩,٣٣ ، ١٩,٤٢ ، ١٣,٦١)، وللاختبار ككل تساوي (٤١,٨٠) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (٤٦٧٥) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، و (١,٦٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجات حرية (٢٩)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية، وللاختبار ككل، لصالح القياس البعدي، وشكل (٢) يوضح ذلك:

شكل (٢) تمثيل بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية وللاختبار ككل



وتأسيساً على ما تقدم فإنه: تم قبول الفرض الثاني من فروض البحث، والذي نص على أنه: يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستويات اختبار المفاهيم العقدية وللاختبار ككل لصالح القياس البعدي.

ولقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب) على تنمية المفاهيم العقدية لدى عينة البحث التجريبية، تم حساب قيمة (d) لكوهين، ويفسر كوهين (Cohen, 1988) قيمة حجم التأثير على النحو التالي كما يبينه جدول (٢٤):

(١) $d = 0.2$ is a small effect.

(٢) $d = 0.5$ is a medium effect.

(٣) $d = 0.8$ is a large effect.

جدول (٢٤) حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب

على اختبار المفاهيم العقدية ن=٣٠

الأداة	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة d لكوهين	حجم التأثير
اختبار المفاهيم العقدية	٤١,٨٠	٢٩	٧,٦٣	كبير

وبقراءة النتائج في الجدول (٢٤) يتضح أن قيمة d بلغت (٧,٦٣)، وهذا يدل على أن البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب حقق أثراً كبيراً على المتغير التابع (اختبار المفاهيم العقدية) لدى عينة البحث التجريبية.

ويتضح مما سبق: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار المفاهيم العقدية لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم العقدية لصالح التطبيق البعدي؛ مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم العقدية لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهرية.

وقد ترجع هذه النتائج إلى الآتي:

- صياغة الأهداف السلوكية الخاصة بكل درس في صورة سلوكية قابلة للقياس، وعرضها في بداية الدرس، مما ساعد الباحثان على تحقيق هذه الأهداف، وتقويم مدى نموها لدى عينة البحث التجريبية.
- تنظيم محتوى البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب، حيث اشتمل على دليل المعلم بما يتضمنه من إجراءات وخطوات تفصيلية لتطبيق استراتيجيات التفكير المتشعب، وكتاب الطالب الذي اشتمل على شرح مفصل لكل مفهوم عقدي مقترناً بالأدلة العقلية والعقلية توضحه.
- المناخ العام الذي ساد حجرة الدراسة؛ والذي ساعد على إزالة الخوف لدى عينة البحث التجريبية، وزيادة الثقة بالنفس والمشاركة الإيجابية، مما ساهم على نمو المفاهيم العقدية لديهم.
- ما تميزت به استراتيجيات التفكير المتشعب أثناء تقديم وعرض المفهوم العقدي لدى طلاب المجموعة التجريبية، حيث ساعدت استراتيجيات التفكير الافتراضي على استكشاف المفهوم العقدي والبرهنة عليه، وساعدت استراتيجية التشابه أو التناظر في تبسيط المفهوم العقدي من خلال عرض أمثلة تقريبية له، وساعدت استراتيجية تحليل وجهات النظر في عمل مقارنة بين التصورات الصحيحة والتصورات الخاطئة للمفهوم العقدي مما ساعد في ترسيخه بشكل صحيح في أذهانهم، وساعدت استراتيجية التكملة على إضافة تفاصيل أو أمثلة أو تفسيرات لتوسيع المفهوم العقدي وتعميقه، وساعدت استراتيجية التحليل الشبكي على الربط بين المفاهيم العقدية في خريطة ذهنية متكاملة مما ساعد في تنظيم المعلومات بشكل مترابط وشامل، وساعدت استراتيجية الأنظمة الرمزية على تحويل المفاهيم العقدية إلى رموز بسيطة وسهلة التذكر لتبسيطها وجعلها أكثر وضوحاً؛ مما كان لتلك الاستراتيجيات أثر واضح وكبير في نمو المفاهيم العقدية لدى عينة البحث التجريبية.

- تعدد استراتيجيات التفكير المتشعب في الدرس الواحد حفز الطلاب على الانتباه والتركيز، وجعلهم في حالة دائمة من اليقظة والتفاعل الإيجابي أثناء المناقشات الصفية، مع مراعاتها للأنماط التعليمية المختلفة من خلال الاهتمام بخصائص الطلاب، والمواءمة بين محتوى البرنامج التعليمي وطريقة تقديمه مما انعكس على فهمهم للمفاهيم العقدية.
- أتاحت استراتيجيات التفكير المتشعب الفرصة لعينة البحث التجريبية ليكونوا أكثر إنتاجية للأفكار من خلال إثارة الأسئلة المتنوعة، وفتح نقاشات جديدة بينهم وبين المعلم، وتبادل الآراء حول معنى المفهوم العقدي، والاستماع لمقترحات زملائهم والبناء عليها، مما عمل على خلق مناخ من الحماسة والتحدى لدى بينهم لتقديم الكثير من الأفكار الجديدة المتعلقة بالمفهوم العقدي مما أثر في تعمقهم لمعناه والإلمام بكل مكوناته؛ مما انعكس إيجابيًا على أدائهم في اختبار المفاهيم العقدية.
- ساعدت استراتيجيات التفكير المتشعب عينة البحث التجريبية على ربط المعلومات السابقة التي يمتلكونها في مخزونهم المعرفي بالمعلومات الجديدة وبنائها بصورة متكاملة، الأمر الذي أدى لتحفيز أذهانهم وتوسيع مداركهم، مما كان له أثر إيجابي في تنمية المفاهيم العقدية، وإبقائها مدة طويلة وسهل عليهم تذكرها.
- أتاح التدريس وفق استراتيجيات التفكير المتشعب الفرصة لعينة البحث التجريبية لتقييم أنفسهم، وتعرف نقاط قوتهم وتنميتها، وتعرف نقاط ضعفهم وتحسينها؛ وذلك من خلال الأنشطة والتدريبات المتنوعة المقدمة لهم؛ مما كان له أثر كبير في تنمية المفاهيم العقدية لديهم.
- مراعاة البرنامج التعليمي للفروق الفردية بين عينة البحث التجريبية؛ من خلال إتاحة الحرية لهم للبحث عن مصادر متعددة للإجابة عن أسئلة استراتيجيات التفكير المتشعب، مما ساهم في تنمية المفاهيم العقدية لديهم.
- احتواء البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب على العديد من الأنشطة التعليمية بصيغها المتعددة (فردية- جماعية، تقليدية- إلكترونية، صفية- لا صفية) والمصممة في ضوء استراتيجيات التفكير المتشعب والمتضمنة للمفاهيم العقدية بوحدة "الصفات الإلهية"، وكذلك احتوائه على التدريبات المتنوعة عقب كل درس؛ ساعد عينة البحث التجريبية على فهم المفاهيم العقدية، وبالتالي تنميتها لديهم.
- الاستعانة بالوسائل والمصادر التعليمية المتنوعة أثناء دراسة البرنامج التعليمي؛ شجع عينة البحث التجريبية على المشاركة الفعالة والنشطة أثناء دراستهم له، وكذلك زيادة تركيزهم وجذب انتباههم؛ وبالتالي تحقيق أثر كبير في تنمية المفاهيم العقدية لديهم.
- تعد استراتيجيات التفكير المتشعب من النماذج الحديثة التي تستند إلى النظرية البنائية، وهي تؤكد على ترسيخها لمبدأ محورية المتعلم في اكتساب المعرفة مما زاد من اهتمام عينة البحث التجريبية وانتباههم ودافعيتهم نحو التعلم والمشاركة بفاعلية، وتقبلهم للمعلومات الجديدة مما أسهم في نمو المفاهيم العقدية لديهم بخلاف عينة البحث الضابطة الذين تعودوا على الطريقة السائدة.

- اشتمال بعض الأنشطة التعليمية وكذلك الأسئلة التقويمية على أسئلة موضوعية تطلبت من عينة البحث التجريبية تذكر المفاهيم العقدية والأدلة عليها؛ مما ساهم في نموها لديهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت إيجابية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم ونواتج التعلم الأخرى المرتبطة بالموضوعات الدينية، ومنها دراسة: الحديدي (٢٠٢١)؛ وصرصور (٢٠٢١)؛ ومحمد وطلبة (٢٠٢٤)، كما تتفق مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث التي توصلت إلى فاعلية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في البرامج التعليمية والتدريبية والتدريسية، وفي تحقيق بعض نواتج التعلم الأخرى في مواد دراسية مختلفة مثل دراسة: الخفاجي (٢٠١٨)؛ وفايد (٢٠١٩)؛ والجيزاوي ومسعود (٢٠١٩)؛ والشمري (٢٠٢١)؛ وكريم (٢٠٢١)؛ والدراجي وعبدالرضا (٢٠٢٢)؛ وعسيري (٢٠٢٢)؛ وعبدالله (٢٠٢٢)؛ وزوين (٢٠٢٢).

كما تتفق مع نتائج الدراسات والبحوث التي استخدمت (متغير مستقل معين) للتعرف على فاعليته في تنمية المفاهيم العقدية، وذلك مثل دراسة: عبدالله وأبو لبن (٢٠٠٦)؛ والبيضي (٢٠١٢)؛ والدوسري (٢٠١٥)؛ ومحمد (٢٠١٥)؛ وبريخ وبعلوشة (٢٠١٦)؛ والغبيوي (٢٠١٨)؛ والخبار (٢٠٢٠)؛ والشهراني والعالم (٢٠٢٠)؛ وعبدالله وأخران (٢٠٢٠).

ب- النتائج الخاصة بتنمية مهارات التفكير المنطقي:

ترتبط هذه النتيجة بالإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي ينص على: ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير المنطقي لطلاب الصف الأول الثانوي الأزهر؟ ولإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صحة الفرضين التاليين:

(٣) نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللإختبار ككل، لصالح طلاب المجموعة التجريبية"، وللتحقق من هذا الفرض، قام الباحثان بحساب دلالة الفرق بين متوسط درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار المفاهيم العقدية، باستخدام اختبار (ت) t-Test للعينات المستقلة عن طريق حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة ببرنامج (Spss V.27)، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٢٥) التالي:

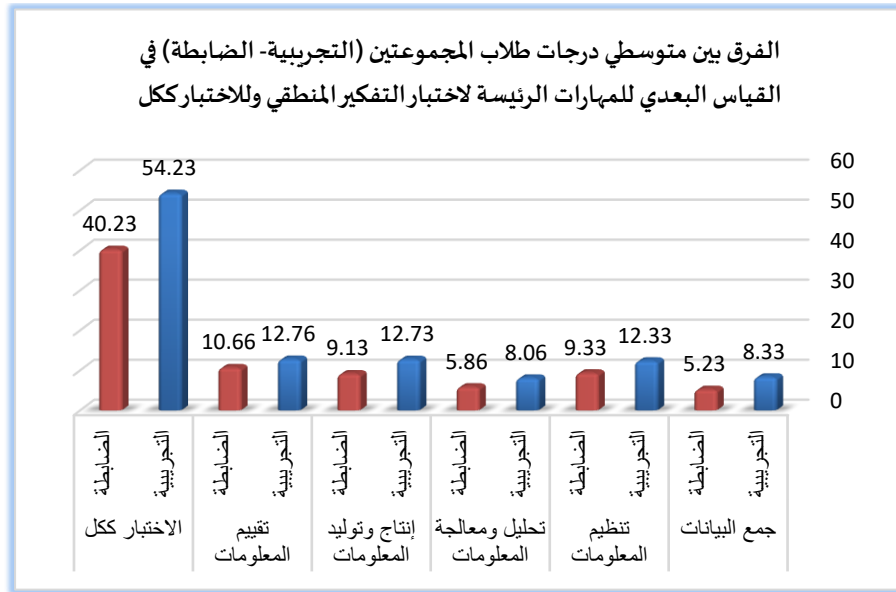


جدول (٢٥) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس البعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل

المهارة	المجموعة	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة .٠٠٥
جمع البيانات	التجريبية	البعدي	٣٠	٨,٣٣	٠,٨٨	٥٨	٧,٨٩	دالة إحصائية
	الضابطة	البعدي	٣٠	٥,٢٣	١,٩٥			
تنظيم المعلومات	التجريبية	البعدي	٣٠	١٢,٣٣	١,٣٤	٥٨	٦,٦٠	دالة إحصائية
	الضابطة	البعدي	٣٠	٩,٣٣	٢,٠٨			
تحليل ومعالجة المعلومات	التجريبية	البعدي	٣٠	٨,٠٦	٠,٧٨	٥٨	٨,١٥	دالة إحصائية
	الضابطة	البعدي	٣٠	٥,٨٦	١,٢٥			
إنتاج وتوليد المعلومات	التجريبية	البعدي	٣٠	١٢,٧٣	١,٣١	٥٨	٧,٤٨	دالة إحصائية
	الضابطة	البعدي	٣٠	٩,١٣	٢,٢٨			
تقييم المعلومات	التجريبية	البعدي	٣٠	١٢,٧٦	١,٢٧	٥٨	٥,١٢	دالة إحصائية
	الضابطة	البعدي	٣٠	١٠,٦٦	١,٨٤			
الاختبار ككل	التجريبية	البعدي	٣٠	٥٤,٢٣	٢,٨١	٥٨	١٤,٠٢	دالة إحصائية
	الضابطة	البعدي	٣٠	٤٠,٢٣	٤,٦٨			

القيمة الجدولية للنسبة التائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ وبدرجات حرية ٥٨ = (٢,٦٦) ومستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية ٥٨ = (١,٦٧)

وبقراءة النتائج الموضحة بجدول (٢٥) يتضح أنه بحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار (ت): تبين أن قيمة (ت) المحسوبة للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، على التوالي تساوي (٧,٨٩، ٦,٦٠، ٨,١٥، ٧,٤٨، ٥,١٢)، وللاختبار ككل تساوي (١٤,٠٢) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (٢,٦٦) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، و (١,٦٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبدرجات حرية (٥٨)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية- الضابطة) في القياس البعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، لصالح المجموعة التجريبية، وشكل (٣) التالي يوضح ذلك:



شكل (٣) تمثيل بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في القياس للمهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللإختبار ككل

وتأسيساً على ما تقدم فإنه: تم قبول الفرض الثالث من فروض البحث، والذي نص على أنه: يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللإختبار ككل، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ولقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب) على تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، تم حساب قيمة η^2 (Eta-Square)، ويوضح نتائجه جدول (٢٦) التالي:

جدول (٢٦) قيمة مربع إيتا للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية- الضابطة)

على تنمية مهارات التفكير المنطقي

الأداة	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة Eta-Square	حجم التأثير
اختبار مهارات التفكير المنطقي	١٤,٠٢	٥٩	٠,٧٧	كبير

وبقراءة النتائج في جدول (٢٦) يتضح أن قيمة Eta-Square لاختبار مهارات التفكير المنطقي قد بلغت (٠,٧٧)، وهي قيمة تعني أن (٧٧٪) من التباين الكلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي يرجع إلى البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب والتي يتبين من خلالها أنه حقق أثرًا كبيرًا لديهم.

(٤) نتائج الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع على أنه: "يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، لصالح القياس البعدي"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب العينة في القياس القبلي والقياس البعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، وذلك باستخدام اختبار "ت" t-Test للعينات المرتبطة، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بجدول (٢٧) التالي:

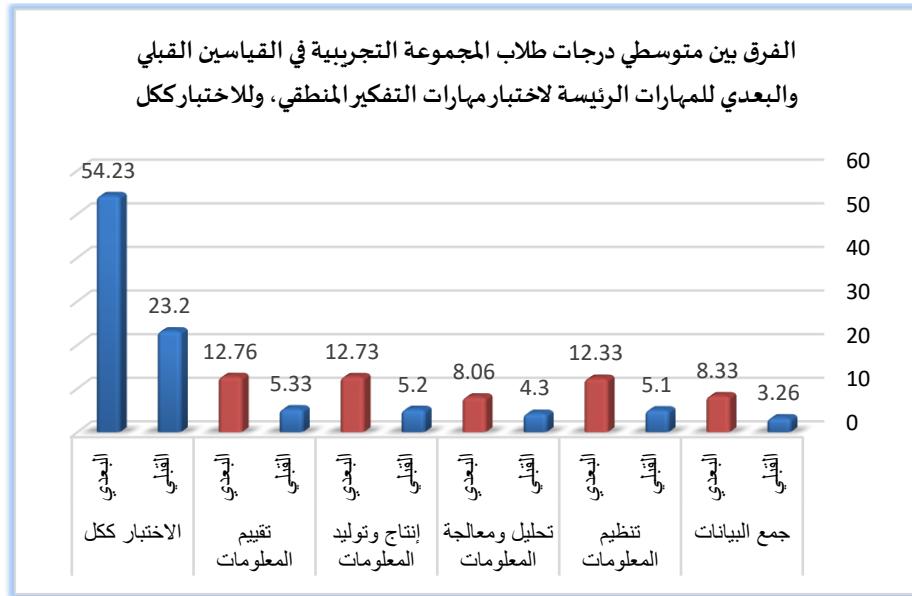
جدول (٢٧) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل

المهارة	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة .٠٥
جمع البيانات	القبلي	٣٠	٣,٢٦	١,٧٩	٢٩	١٤,٠٠	دالة إحصائية
	البعدي		٨,٣٣	٠,٨٨			
تنظيم المعلومات	القبلي	٣٠	٥,١٠	١,٩٠	٢٩	١٦,٥٩	دالة إحصائية
	البعدي		١٢,٣٣	١,٣٤			
تحليل ومعالجة المعلومات	القبلي	٣٠	٤,٣٠	١,٤٤	٢٩	١١,٤٩	دالة إحصائية
	البعدي		٨,٠٦	٠,٧٨			
إنتاج وتوليد المعلومات	القبلي	٣٠	٥,٢٠	١,٩٨	٢٩	١٧,٤٨	دالة إحصائية
	البعدي		١٢,٧٣	١,٣١			
تقييم المعلومات	القبلي	٣٠	٥,٣٣	١,٥٨	٢٩	١٩,٧٤	دالة إحصائية
	البعدي		١٢,٧٦	١,٢٧			
الاختبار ككل	القبلي	٣٠	٢٣,٢٠	٣,٦٩	٢٩	٣٧,٧٨	دالة إحصائية
	البعدي		٥٤,٢٣	٢,٨١			

القيمة الجدولية للنسبة التائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ وبدرجات حرية ٥٨ = (٢,٦٦)

ومستوى دلالة ٠,٠٥ وبدرجات حرية ٥٨ = (١,٦٧)

وبقراءة النتائج الموضحة بجدول (٢٧) يتضح أنه بحساب قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين باستخدام اختبار (ت): تبين أن قيمة (ت) المحسوبة للمهارات الفرعية للمهارات لاختبار مهارات التفكير المنطقي، على التوالي تساوي (١٤,٠٠ ، ١٦,٥٩ ، ١١,٤٩ ، ١٧,٤٨ ، ١٩,٧٤)، وللاختبار ككل تساوي (٣٧,٧٨) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوي (٤٦٧٥) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، و (١,٦٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجات حرية (٢٩)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، لصالح القياس البعدي، وشكل (٤) التالي يوضح ذلك:



شكل (٤) تمثيل بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي - البعدي) للمهارات الرئيسة لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل

وتأسيساً على ما تقدم فإنه: تم قبول الفرض الرابع من فروض البحث، والذي نص على أنه: يُوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات عينة البحث في المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير المنطقي، وللاختبار ككل، لصالح القياس البعدي.

ولحساب حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية (البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب) على تنمية مهارات التفكير المنطقي، تم حساب قيمة (d) لكوهين، ويوضح نتائجه جدول (٢٨) التالي:

جدول (٢٨) حجم تأثير البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب على

اختبار مهارات التفكير المنطقي ن=٣٠

الأداة	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة d لكوهين	حجم التأثير
اختبار مهارات التفكير المنطقي	٣٧,٧٨	٢٩	٦,٨٩	كبير

وبقراءة النتائج في جدول (٢٨) يتضح أن قيمة d بلغت (٦,٨٩) وهذا يدل على أن البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب حقق أثرًا كبيرًا على المتغير التابع (اختبار مهارات التفكير المنطقي) لدى عينة البحث التجريبية.

ويتضح مما سبق: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي لصالح التطبيق البعدي؛ مما يدل على

فاعلية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الأزهر.

وقد ترجع هذه النتائج إلى الآتي:

- صياغة مهارات التفكير المنطقي المراد تنميتها لدى عينة البحث التجريبية في عبارات سلوكية إجرائية سهل عليهم تعلمها من خلال استراتيجيات التفكير المتشعب، مما كان له أثر كبير في نموها لديهم.
- تميز استراتيجيات التفكير المتشعب من جعل كل فكرة في البرنامج التعليمي خاضعة للتساؤل وعدم التسليم بها، بل إخضاعها للنقاش الفعال، وصياغة الفرضيات حولها، وتقديم البراهين على صحتها، والربط بين الأدلة للوصول إلى النتائج، ولا شك أن ذلك يثرى التفكير المنطقي وينميه لدى عينة البحث التجريبية.
- ما تتميز به طبيعة مادة التوحيد في المرحلة الثانوية الأزهرية من عرض الدليل العقلي في بعض الموضوعات العقدية خاصة في وحدة "الصفات الإلهية"، والذي يتطلب توظيف مهارات التفكير المنطقي لفهمه وسهولة استيعابه، مما كان له أثر بالغ في توظيف عينة البحث التجريبية لمهارات التفكير المنطقي، وبالتالي تنميتها لديهم.
- ساعدت استراتيجيات التفكير المتشعب عينة البحث التجريبية على ترتيب وتنظيم المعلومات العقدية بشكل متسلسل وتخزينها في البنية العقلية لديهم، والتعبير عن بعض المعلومات بمخططات ورسوم بيانية بشكل منطقي؛ مما ساهم في تنمية التفكير المنطقي لديهم.
- ساعدت استراتيجيات التفكير العكسي طلاب المجموعة التجريبية على البدء بالنتيجة والعمل عكسيًا للوصول إلى المقدمات، والخروج عن المألوف في التفكير؛ مما عزز الفهم المنطقي للموضوعات العقدية.
- ساعدت استراتيجيات التفكير الافتراضي عينة البحث التجريبية على صياغة بعض الفروض حول إثبات صحة المعلومات العقدية، واختبار صحتها من خلال الأدلة والبراهين؛ مما أثرى التفكير المنطقي لديهم متمثلًا في إنتاج وتوليد وتقييم المعلومات العقدية.
- ساعدت استراتيجيات التشابه أو التناظر عينة البحث التجريبية على المقارنة بين المعلومات العقدية وبيان أوجه الشبه والاختلاف بينها وتصنيفها في مجموعات وفق خصائص مشتركة من أجل تبسيطها وتقريبها في أذهان الطلاب؛ مما أثرى التفكير المنطقي لديهم متمثلًا في تنظيم المعلومات العقدية بشكل منطقي.
- ساعدت استراتيجيات تحليل وجهات النظر عينة البحث التجريبية على تحليل الموضوعات العقدية، والكشف عن المغالطات المثارة حولها، والحكم عليها بشكل منطقي، مما أثرى التفكير المنطقي لديهم متمثلًا في تقييم المعلومات.
- ساعدت استراتيجيات التكملة عينة البحث التجريبية على إضافة تفاصيل أو أمثلة أو تفسيرات شارحة للموضوعات العقدية، كما ساعدت استراتيجيات التحليل الشبكي على

الربط بين عناصر الموضوع العقدي بشكل منطقي من خلال رسم خريطة ذهنية؛ مما أثرى التفكير المنطقي لديهم متمثلاً في إنتاج وتوليد المعلومات بشكل منطقي.

- ما تميزت به استراتيجيات التفكير المتشعب من إتاحة الفرصة لعينة البحث التجريبية من التعلم الفعال، والقيام بدور إيجابي ونشط في التفكير بشكل عام، والقدرة على التعبير عن الأفكار وشرحها وتفسيرها وفق قدراتهم من أجل توليد معلومات جديدة أكثر عمقاً، مما أدى إلى نمو مهارات التفكير المنطقي لديهم.
- شجع البرنامج التعليمي القائم على استراتيجيات التفكير المتشعب عينة البحث التجريبية على تنمية روح العمل التعاوني، والحث على التواصل في مناقشات جماعية من خلال تحليل الموضوعات العقدية وتحليلها وتنظيم معلوماتها؛ مما زاد من معارفهم وفهمهم وساعد في تطوير مهاراتهم وتنمية القدرات العقلية المنطقية لديهم.
- ساهمت الأنشطة التعليمية بكتاب الطالب بصيغها المتعددة (فردية- جماعية، تقليدية- إلكترونية، صفية- لا صفية) والمصممة في ضوء استراتيجيات التفكير المتشعب والمتضمنة لمهارات التفكير المنطقي على تنميته لدى عينة البحث التجريبية.
- ساعدت استراتيجيات التفكير المتشعب عينة البحث التجريبية على اكتشاف قدراتهم العقلية من خلال الأنشطة المتعلقة باستراتيجيات التفكير الافتراضي والتفكير العكسي والتحليل الشبكي وتحليل وجهات النظر التي تهدف لتنمية التفكير المنطقي.
- ما تميزت به البيئة الصفية أثناء تدريس البرنامج التعليمي من توفير جو من الحرية لعينة البحث التجريبية، والسماح لهم بإلقاء الأسئلة، وتقبل كافة الإجابات بصدق ورحب، والعمل على إزالة الخوف والقلق من الخطأ، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم؛ مما ساعد على نمو وتطور مهارات التفكير المنطقي لديهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث التي توصلت إلى فاعلية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات التفكير المختلفة في مواد دراسية أخرى، مثل دراسة: أحمد (٢٠١٦)؛ وعلى (٢٠١٦)؛ ومحمد (٢٠١٨)؛ وأبو رومية (٢٠١٩)؛ وفايد (٢٠١٩)؛ وكريم (٢٠٢١)؛ وزوين (٢٠٢٢)؛ ومحمد وطلبة (٢٠٢٤).

كما تتفق مع نتائج الدراسات والبحوث التي استخدمت (متغير مستقل معين) للتعرف على فاعليته في تنمية مهارات التفكير المنطقي، وذلك مثل دراسة: الغزاوي (٢٠١٣)؛ ويوسف (٢٠١٥)؛ والقباطي والصبري (٢٠١٥)؛ وعبدالرحمن (٢٠١٥)؛ وجودة (٢٠١٦)؛ وأبو عيانة وأخران (٢٠١٨)؛ والشافعي وأخران (٢٠١٩)؛ وإسماعيل (٢٠١٩)؛ والفائز (٢٠٢٠)؛ والشمري والمقوسي (٢٠٢٠)؛ وعلى وأخران (٢٠٢٠)؛ ومطر (٢٠٢٢)؛ وأمين وأخران (٢٠٢٢).

خامساً: توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث؛ فإنه يوصي الباحثان بالآتي:

- بالنسبة للقائمين على برامج إعداد معلمي العلوم الشرعية بكلية التربية: تضمين برامج الإعداد استراتيجيات التفكير المتشعب، وتدريب الطلاب المعلمين على توظيفها في تدريس العلوم الشرعية أثناء فترة التدريب العملي بالتدريس المصغر والتربية العملية.

- بالنسبة لمخطط ومطوري مناهج العلوم الشرعية بالأزهر الشريف: تضمنين مناهج العلوم الشرعية ومنها منهج التوحيد أنشطة تعليمية وأسئلة تقويمية وتدريبية؛ تعزز تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المختلفة ومنها مهارات التفكير المنطقي، بحيث لا ينصب الاهتمام على قياس حفظ الطلاب للمعلومات والحقائق واستظهارها فحسب، بل يلزم من الطالب القيام بمهارات المقارنة، والتعليل، والتصنيف، والتساؤل، والتنبؤ بالافتراضات، والاستنتاج، وفرض الفروض، والربط بين الأسباب والنتائج، وتوليد المعلومات وتحليلها وترتيبها وتقييمها، وتمثيلها في مخططات، بالإضافة إلى تقويم وتطوير مناهج العلوم الشرعية بصفة عامة ومنهج التوحيد بصفة خاصة من حيث محتواها وتنظيماتها وتقديمها بأسلوب شائق بما ينمي مهارات التفكير المختلفة، ومنها مهارات التفكير المنطقي، مع الاستفادة بما قدمه البحث الحالي من أدوات ومواد معالجة تجريبية يمكن الاستعانة بها في تطوير مادة التوحيد، أو صياغة أسئلتها.
- بالنسبة لمسؤولي التنمية المهنية لمعلمي العلوم الشرعية: العمل على عقد دورات تدريبية وتنظيم ورش عمل متخصصة حول تطبيق استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس العلوم الشرعية داخل الفصول الدراسية، وإعداد مواد تعليمية وأدلة استرشادية توضح كيفية تطبيق تلك الاستراتيجيات في تنمية نواتج التعلم المختلفة؛ لما لها من دور إيجابي على المتعلمين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات المتنوعة، والبعث عن الأساليب التقليدية في التدريس والتي تفتقد الإيجابية والفاعلية.
- بالنسبة لإدارات المعاهد الأزهرية: العمل على توفير بيئة تعليمية تواكب تطبيق الاستراتيجيات التدريسية الحديثة مثل استراتيجيات التفكير المتشعب، ودعم معلمي العلوم الشرعية في تطوير الأنشطة الصفية بما يتوافق وتلك الاستراتيجيات.
- بالنسبة لمعلمي العلوم الشرعية: تبني استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس العلوم الشرعية مع مراعاة متطلبات توظيفها، وتعرف دور كل من المعلم والمتعلم أثناء تطبيقها؛ لما لها من أثر فعال في تنمية المفاهيم العقدية ومهارات التفكير المنطقي لدى عينة البحث التجريبية..
- بالنسبة للباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس: إجراء دراسات تجريبية إضافية؛ لتقييم فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية نواتج تعلم مختلفة، وفي تنمية مهارات أخرى مثل التفكير الناقد والإبداعي والتحليلي ومستويات العمق المعرفي والفهم العميق، مع الاستفادة بما قدمه البحث الحالي من أدوات، مع تطويرها بما يتناسب مع طبيعة المتعلم والمادة الدراسية، وكذلك تقويم وتطوير مناهج العلوم الشرعية بصفة عامة، ومناهج التوحيد بصفة خاصة في ضوء تضمينها لمهارات التفكير المختلفة ومنها مهارات التفكير المنطقي، وتطويرها كذلك في ضوء استراتيجيات التفكير المتشعب.

سادسًا: مقترحات البحث:

بناءً على نتائج البحث، يقترح الباحثان إجراء البحوث التالية:

- تطوير منهج التوحيد لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في ضوء استراتيجيات التفكير المتشعب.
- تقويم وتطوير كتب التوحيد في المرحلة الثانوية الأزهرية في ضوء مهارات التفكير المنطقي.
- استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس مادة التوحيد لتنمية الوعي بالقضايا العقدية لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.
- إجراء مجموعة من البحوث الأخرى لتنمية المفاهيم الدينية ومهارات التفكير المنطقي في مواد العلوم الشرعية الأخرى.
- إجراء دراسة وصفية عن واقع استخدام معلمي العلوم الشرعية لاستراتيجيات التفكير المتشعب.
- إعداد برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم الشرعية على توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس العلوم الشرعية.
- استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس العلوم الشرعية من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية العديد من المتغيرات الأخرى مثل: مهارات التفكير الناقد- مهارات التفكير التأملي- مهارات التفكير التحليلي- مهارات ما وراء المعرفة- تنمية المفاهيم الدينية.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، أحمد، ومحمود، عبدالرازق، وسعيد، فاطمه. (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية مهارات الفهم القرائي الإبداعي وبعض عادات العقل المنتج لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *مجلة كلية التربية بأسسيوط*، ٣٠ (٤)، ١١٦-١٦٥.
- إبراهيم، رشا نبيل. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية الحس العددي والذكاء المنطقي الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢٣ (٧)، ٣٠٢-٣٧٨.
- ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين محمد. (د.ت). *لسان العرب*، دار صادر.
- أبو رومية، مصطفى محمد. (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانوية، *المؤتمر الدولي السنوي الثالث لقطاع الدراسات العليا والبحوث، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، جامعة عين شمس*، ١، ٣١٦-٣٤٣.
- أبو عيانة، عصام حسن، وفتحي، سميحة محمد، وعشوش، إبراهيم محمد. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية بناء المعنى في تنمية مهارات التفكير المنطقي وكتابة البراهين الهندسية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١٨ (١)، ٩٩٧-١٠٢٥.
- أبو غالي، سليم محمد. (٢٠١٠). أثر توظيف استراتيجيات فكر زوج شارك على تنمية مهارات التفكير المنطقي في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أبوشريخ، شاهر ذيب. (٢٠١٤). فاعلية استخدام استراتيجيات العصف الذهني والخرائط الذهنية ونموذج التعلم التوليدي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في الأردن واتجاهاتهم نحو تعلم العقيدة الإسلامية، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، جامعة القدس المفتوحة*، ٢ (٨)، ٢٥١-٢٨٦.
- أحمد، سماح عبد الحميد. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب وخرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية، *مجلة تربويات الرياضيات*، ١٩ (٨)، ٦-٩٠.
- إسماعيل، حمدان محمد. (٢٠١٠ ب). *الموهبة العلمية وأساليب التفكير: نموذج لتعليم العلوم في ضوء التعلم البنائي المستند إلى المخ، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع*.
- إسماعيل، مجدي رجب. (٢٠١٠ أ). التفكير الاستدلالي المنطقي لدى معلمي العلوم أثناء أدائه التدريسي وعلاقته بتنمية الخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج كليه التربية جامعة عين شمس*، (١٥٥)، ١٨٢-٢٢٩.

إسماعيل، ناريمان جمعة.(٢٠١٩). استراتيجية سوم وأثرها في تدريس العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والذكاء الأخلاقي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣ (١١٩)، ٣١١-٣٦٢

أمين، أماني حلمي، وعبدالقادر، محمود هلال، وأحمد، أسماء رمضان.(٢٠٢٢). فاعلية برنامج مقترح باستخدام مدخل التعلم المرتكز على المهام في تنمية مهارات الكتابة الجدلية والتفكير المنطقي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (١٣)، ٤٥٣-٥١٠.

البدر، فائدة ياسين طه.(٢٠١٩). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في التحصيل ومهارات التفكير المنتج في الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٨(٤)، ٧٣-٨٦.

بريخ، أشرف عمر، وبعلوشة، غادة أحمد.(٢٠١٦). فاعلية توظيف الرسوم المتحركة في إكساب المفاهيم العقدية والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في التربية الإسلامية، مجلة جامعة الخليل للبحوث- ب، ١١ (١)، ٢٩-٥٨.

بسيوني، زاهية منصور.(٢٠٢٠). درجة تضمين مهارات التفكير المنطقي في كتب التربية الوطنية للصفوف الثامن، التاسع، العاشر "للمرحلة الأساسية في الأردن، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤ (٢٣)، ٣٨-٥٢.

بصل، سلوى حسن.(٢٠١٨). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة القراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٢٠٦)، ٢٢١-٢٧١.

البيضي، محمد سعد.(٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية لتنمية المفاهيم العقدية والاحكام التشريعية لدى طلاب المرحلة الثانوية بالجمهورية اليمنية، [رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية]، جامعة القاهرة.

تمام، شادية، وصالح، صلاح فؤاد.(٢٠١٦). الشامل في المناهج وطرائق التعليم والتعلم الحديثة، مركز ديونو لتعليم التفكير.

جروان، فتحي عبدالرحمن.(٢٠٠٩). الابداع: مفهومه، ومعايره، نظرياته، قياسه، تدريسه، (ط٢)، دار الفكر والنشر.

جودة، سامية حسين.(٢٠١٦). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quests في تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات قسم الرياضيات بجامعة تبوك، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، ١٧ (٤)، ١٨٧-٢٢٨.

الجزاوي، صبري عبدالعال، ومسعود، عبدالرحمن محمد.(٢٠١٩). فاعلية وحدة تعليمية قائمة على استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ لتنمية التفكير الإبداعي والحكمة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة كلية التربية جامعة بنها، ٣٠ (١٢٠)، ٨٩-١٣٦.

- الحبار، ندى لقمان محمد. (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجيات الشكل (vee) في تنمية المفاهيم العقدية والدافع المعرفي لدى طالبات كلية التربية للبنات، *مجلة سر من رأى للدراسات الإنسانية، كلية التربية جامعة سامراء بالعراق*، ١٦ (٦٤)، ١١٢١-١١٧٦.
- الحديدي، على عبدالمحسن. (٢٠١٢). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم البلاغية والاتجاه نحو البلاغة لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، *مجلة العربية للناطقين بغيرها، معهد اللغة العربية، جامعة إفريقيا العالمية*، (١٤)، ١-١٠٤.
- الحربي، خالد هديان. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*، ٣١ (٤)، ١٦٠-١٩٥.
- الحنان، أسامة محمود (٢٠١٦): *استراتيجيات التفكير المتشعب، دار السحاب للنشر والتوزيع*.
- الحنان، طاهر محمود. (٢٠١٣). وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات اتخاذ القرار والوعي التاريخي بتاريخ القدس لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية بمصر*، ٤٨، ١٣-٧٥.
- الحيلة، محمد محمود. (٢٠٠٩). *مهارات التدريس الصفّي، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة*.
- الخروصي، محمد بن جمعة. (٢٠٠٢). *مفاهيم العقيدة الإسلامية في مقررات التربية الإسلامية بسلطنة عمان دراسة تحليلية تقويمية، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة السلطان قابوس، عمان*.
- خطاب، أحمد على (٢٠١٨): أثر استخدام مدخل التدريس المتميز في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢١ (٢)، ٢٠١-٣٠٥.
- الخفاجي، عدنان عبد طلاك. (٢٠١٨). برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية مهارات التعبير الكتابي الإبداعي في مدارس المتميزين، *الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، (٢)، ٤٠٣-٤٥٧.
- خليفة، عبدالحكم، والتميمي، عبدالرحمن. (٢٠٢١). مصفوفة مدى وتتابع لمفاهيم الأمن الفكري لدى طلاب المرحلة الابتدائية بالملكة العربية السعودية على ضوء رؤية ٢٠٣٠ ومدى اكتسابهم لها، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١٣١)، ٥٣-١٢٠.
- الخوالدة، ناصر أحمد، والجلاد، ماجد زكي. (٢٠٠٦). *تدريس التربية الإسلامية، مطبوعات جامعة الإمارات العربية المتحدة*.
- الداود، تمارا صلام موسى. (٢٠١٧). أثر استخدام استراتيجيات التخيل الموجه على تحصيل المفاهيم العقدية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت.

الدراجي، سعادة حمدي، وعبدالرضا، نجدت عبدالرؤوف.(٢٠٢٢). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تحصيل مادة الاجتماعيات عند طالبات الصف الثاني المتوسط، مجلة الأدب، ٣ (١٤١)، ٤١-٦٦.

الدوري، قحطان عبدالرحمن.(٢٠١٢). العقيدة الإسلامية ومذاهبها، ط٣، مكتبة ناشرون.
الدوسري، مناب بنت مبارك.(٢٠١٥). مدى تنمية مقرر التوحيد للمفاهيم العقدية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط من وجهة نظر المعلمات بمدينة الرياض ودرجة اكتسابهن لها، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

دياب، سهيل رزق.(٢٠٠٤). إعداد وحدة دراسية مقترحة لتعليم المنطق لطلبة الصف الخامس الابتدائي وقياس أثرها على تحصيلهم في الرياضيات، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، ١٢ (٢)، ٢٣٣-٢٦٧.

ربايعة، محمد.(٢٠١٣). دراسة تحليلية لمقررات التاريخ لصفوف المرحلة الأساسية العليا في فلسطين في ضوء معايير التتابع والتكامل، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ١ (٢)، ١٢٥-١٧٤.

رجب، أماني على السيد.(٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على مدخل اللغة عبر المنهج لتنمية بعض كفايات التواصل اللغوي في النصوص الجغرافية والتاريخية ومهارات التفكير المتشعب لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية، المجلة التربوية، كلية التربية جامعة أسيوط، (٨)، ٤٨٣-٥٨٠.

رزوقي، رعد مهدي، ولطيف، استبرق مجيد.(٢٠١٦). التفكير وأنماطه، دار الكتب العلمية.
الرضوان، فداء محمد عبدالله.(٢٠٠٣). مدى اكتساب طلاب المرحلة الأساسية العليا للمفاهيم العقدية المتضمنة في كتب التربية الإسلامية، [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة اليرموك، الأردن.

رمضان، حياة على (٢٠١٦): فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التحصيل والحس العلمي وانتقال أثر التعلم في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة التربية العلمية، ١٩ (١)، ٦٣-١١٤.

الرويم، الخامسة.(٢٠٢٣). العقيدة الإسلامية: مفهومها، أركانها، خصائصها، حاجة الناس إليها، مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، الأكاديمية الأفريقية للدراسات المتقدمة، (٤)، ٢٠-٣٤.

زوين، سها حمدي.(٢٠٢٢). فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الاستقصاء الجغرافي والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة التربية، كلية التربية جامعة الأزهر، ٤ (١٩٦)، ٥٦٤-٦٣٣.

سالم، خضرة سالم، ومحمد، إيمان عبدالرحمن.(٢٠٢١). فاعلية استراتيجية التصور الذهني في تصويب المفاهيم العقدية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، مجلة التربية، كلية التربية جامعة الأزهر، ٢ (١٩٢)، ١١٦-١٥٣.

السليتي، فراس. (٢٠١٥). *إستراتيجيات التعلم والتعليم: النظرية والتطبيق*، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ودار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع.

سليمان، سناء محمد (٢٠١١) *التفكير أساسياته وأنواعه، وتعليمه وتنمية مهاراته*، عالم الكتب.

الشافعي، سهام، ومحمد، نورا، وشرف، فاطمة. (٢٠١٩). فاعلية نموذج سوشمان للتدريب الاستقصائي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والطموح الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، (١٥)، ٩٣-١٤٩.

الشباطات، أحمد محمد. (٢٠١٢). *مهارات التفكير المنطقي*، برنامج التفكير المنطقي، جامعة الباحة.

شحاته، حسن، والنجار، زينب. (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*، الدار المصرية اللبنانية.

شحاته، محمد عبد المنعم عبدالعزيز. (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على بعض استراتيجيات التفكير المنتشعب في تنمية مهارات التواصل الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٣٩ (٣)، ١٢-٥٥.

الشربيني: زكريا، وصادق، يسرية. (٢٠٠٠). *نمو المفاهيم العلمية للأطفال*، دار الفكر العربي.

الشعراوي، محمد متولي. (٢٠٠٠). *عقيدة المسلم*، دار القلم.

الشمري، على بن عيسى. (٢٠٢١). فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجيات التفكير المنتشعب في تنمية كفايات فهم المقروء لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة أم القرى، ١٣ (١)، ١٥٥-١٩٥.

الشمري، فريحان إبراهيم، والمقوسي، ياسين على. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تعليمي مستند إلى تحليل الأحكام وتجسيد الأفكار في اكتساب المفاهيم الفقهية وتنمية مهارات التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة الثانوية في دولة الكويت، *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، ٦ (٤)، ١٨-١.

الشهراني، مسفر بن سعد، والعالم، عثمان محمد. (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية PQ4R في تنمية المفاهيم العقديّة بمقرر التوحيد لدى طلاب الصف الأول المتوسط، *مجلة العلوم التربوية*، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٨ (١)، ٤٤٥-٤٧٨.

الشيخ، إبراهيم خضاري على. (٢٠١٧). تأثير استخدام الألعاب التعليمية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المنتشعب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية في البحث العلمي*، كلية البنات، جامعة عين شمس، ٤ (١٨)، ٣٨٩-٤٠٦.

صالحة، رشا نبيل. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المنتشعب في تنمية الحس العددي والذكاء المنطقي الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٣ (٧)، ٣-٣١.

صرصور، ولاء شفيق محمد. (٢٠٢١). أثر استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم الفقهية والدافعية نحو التعلم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في مبحث التربية الإسلامية بفلسطين، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الاقصى، غزة.

طافش، محمود. (٢٠٠٤). تعليم التفكير، عمان، جبهة.

طعيمة، رشدي أحمد. (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، دار الفكر العربي.

طنطاوي، محمد سيد. (٢٠٠٨). العقيدة والأخلاق، مجمع مطابع الأزهر الشريف.

طنطاوي، مصطفى عبدالله، وخليفة، عبدالحكم سعد. (٢٠١٤). أصول تدريس التربية الدينية الإسلامية والعلوم الشرعية بالتعليم العام والأزهر، دار نور الإسلام للطباعة والتصميمات، القاهرة.

الطيبي، محمد حمد. (٢٠١٠). البنية المعرفية لاكتساب المفاهيم، دار الأمل للنشر والتوزيع.

عبد العظيم، ريم أحمد. (٢٠٠٩). فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة، ٢ (٩٤)، ٣٣-١١٢.

عبد، مصطفى ذياب. (٢٠٠٨). أثر المنطق في إثبات مسائل العقيدة، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية أصول الدين، الجامعة الإسلامية ببغداد.

عبدالرحمن، سيدة عمر. (٢٠١٥). فاعلية استخدام المتناولات اليدوية في تنمية بعض مهارات التفكير المنطقي في مادة الرياضيات لدى التلاميذ بطيحي التعلم بالصف الثالث الابتدائي، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة حلوان.

عبدالعزيز، سعيد. (٢٠٠٩). تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية، (ط ١)، الإصدار الثاني، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبدالفتاح، إبتسام عز الدين. (٢٠١٦). فاعلية استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية لتدريس الرياضيات في تنمية مهارات التفكير المتشعب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة تربويات الرياضيات، ٢ (١٩)، ١٤٧-١٩٣.

عبدالله، ميمي نشأت. (٢٠٢٢). فاعلية تطوير وحدة في اللغة العربية باستخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب واستراتيجيات التعلم الممتع في تنمية مهارات الطلاقة التعبيرية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة جامعة جنوب الوادي للعلوم التربوية، (٨)، ٥٦٩-٢٢٣.

عبدالله، عواطف النبوي، وإبراهيم، وجيه المرسي. (٢٠٠٦). فاعلية بعض النشاطات المقترحة في ضوء المدخل التراثي في تنمية بعض المفاهيم العقائدية ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الفرقة الأولى بقسم التربية جامعة الأزهر، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الثامن عشر- مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي- مصر، ١، ٣٩٦-٤٤٧.

- عبدالله، محمد حمدي، وموسى، محمد محمود، وشحاته، زين محمد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على التفكير التأمل في تنمية بعض مفاهيم العقيدة في مادة التربية الإسلامية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*، ١٧ (٩٦)، ٣٣٢-٣٦٥.
- عبيدات، ذوقان، وأبو السميد، سهيلة. (٢٠٠٧). *الدماغ والتعليم والتفكير*، دار الفكر.
- العتيبي، نايف بن عضيب بن فالح؛ والشتوي، أحلام بنت صالح. (٢٠٢٢). فاعلية استراتيجية الصراع المعرفي في تصويب التصورات البديلة للمفاهيم العقدية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، *مجلة العلوم التربوية، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز*، ٨ (١)، ٣٤١-٣٧٥.
- عرابة، وفاء بنت علي. (٢٠٢٠). فاعلية التدريس بالقصة الرقمية في اكتساب المفاهيم العقدية لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة التربية الإسلامية، *المجلة الدولية للنشر الدراسات العلمية*، ٥ (٢)، ١٧٦-١٩٠.
- عسيري، فاطمة شعبان. (٢٠٢٢). استراتيجية مقترحة قائمة على مدخل التفكير المتشعب وفعاليتها في تنمية مهارات القراءة التأملية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية*، ١ (١١)، ١٧٥-٢٢٤.
- عطية، محسن علي. (٢٠٠٩). *البحث العلمي في التربية: مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية*، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- عطية، محسن علي (٢٠١٥): *التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمه*، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العفون، نادية حسين؛ وعبد الصاحب، منتبي مطشر. (٢٠١٢). *التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه*، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٢). *القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*، دار الفكر العربي.
- على، زينب بدر. (٢٠١٦). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس القضايا الاجتماعية والفلسفية على تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى الطالبات الملمات شعبة الفلسفة والاجتماع بكلية البنات، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٨ (١)، ٧٢-١١٦.
- على، سعيد حسين، ومراد، أمينة كاظم، وخضير، عالية عمران. (٢٠٢٠). فاعلية التدريس وفقاً لمهارات التفكير المنطقي في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء، *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية*، ٥ (٥٩)، ٣٤٩-٣٥٩.
- عمران، تغريد عبدالله (٢٠٠٥): *نحو آفاق جديدة للتدريس في واقعنا التعليمي، التدريس وتنمية التفكير المتشعب- التدريس وتنشيط خلايا الأعصاب بالمخ*، دار القاهرة.
- عمران، تغريد عبدالله. (٢٠٠١). *نحو آفاق جديدة للتدريس: نهايات قرن- وارهاسات قرن جديد*، دار القاهرة للكتاب.

عمران، تغريد عبدالله. (٢٠٠٢). فاعلية التدريس باستخدام بعض إستراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مستويات أداء تلميذات المرحلة الإعدادية واتجاهاتهن نحو مادة التربية الأسرية، المؤتمر العلمي الرابع عشر، مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس مصر.

عيسى، وجدان رمضان. (٢٠١٧). أثر استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي، [رسالة ماجستير غير منشورة]، الجامعة الإسلامية بغزة.

الغبوي، طلال بن عبد الهادي. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم العقدية لطلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، الجامعة الإسلامية بغزة، ٢٦ (٢)، ٢١٤-٢٤٣.

الغزاوي، نشوة محمد. (٢٠١٣). استخدام المدخل التفاوضي في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات التفكير المنطقي والميل إلى المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (٤٨)، ٧٧-١٢٣.

فاضل، إسراء، وزاير، سعد علي، وداخل، سماء توكي. (٢٠١٩). التفكير ومهاراته التعليمية، رؤية نظرية وتطبيقية، مكتبة نور الحسن.

فايد، سامية المحمدي. (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير التأملية وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٦ (١٠٩)، ١٤٧-١٧٥.

الفايز، أسماء بنت سليمان. (٢٠٢٠). فاعلية النموذج البنائي الواقعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز نحو دراسة الفقه لدى طالبات الصف الرابع الابتدائي بمدينة الرياض، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، ١٤ (٢)، ٩٤٧-٩٧٦.

فرج، محمود عبده. (٢٠٠٣). تعليم الدين الإسلامي للناطقين بغير العربية، الأسس، المنهج، الإجراءات التدريسية، القاهرة، مؤسسة الإخلاص للطباعة والنشر والتوزيع.

فرج، محمود عبده، وطنطاوي، مصطفى عبدالله. (٢٠١١). المفاهيم الدينية الإسلامية وأسس تكوينها، مكتبة خوارزم العلمية.

قاسم، محمد جابر، والظنحاني، محمد عبيد (٢٠١٥): تدريس التربية الإسلامية أسسه، مداخله، استراتيجياته، عالم الكتب.

القاسمي، محمد جلال الدين. (١٩٨٤). دلائل التوحيد، دار الكتب العلمية.

القباطي، هلال أحمد، والصبري، فوزية ناجي. (٢٠١٥). فاعلية برمجية حاسوبية متعددة الوسائط في تنمية التفكير المنطقي لدى طفل ما قبل المدرسة في أمانة العاصمة صنعاء، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، (٣)، ٧٢-٩٨.

القيام، حسين إبراهيم. (٢٠١٠). أثر استراتيجيتي ما وراء المعرفة والتعلم البنائي في اكتساب المفاهيم العقدية وتنمية مهاراتي إصدار الأحكام واتخاذ القرار في مبحث العلوم الإسلامية

لطلاب المرحلة الثانوية في الأردن، [رسالة دكتوراه غير منشورة]، جامعة عمان العربية، الأردن.

كريم، نوفل عباس (٢٠٢١): فاعلية استراتيجيات التفكير المنتشعب في التحصيل ومهارات التفكير التوليدي في التاريخ لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، مجلة أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث، ٣ (١٠)، ٣١-٣٠.

اللقاني، أحمد حسين، والجمال، علي أحمد (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، ط ٣، عالم الكتب.

متولي، أحمد مصطفى (٢٠٠٥). الموسوعة الأم في تربية الأولاد في الإسلام، دار ابن الجوزي.

مجمع اللغة العربية (٢٠٠١). المعجم الوجيز، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

محمد، إيمان عبدالرحمن (٢٠١٥). فاعلية نموذج بايبي في تنمية بعض مفاهيم التوحيد ومهارات التفكير التأملية لدى طالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى، [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة، جامعة الأزهر.

محمد، حنان محمود (٢٠١٨). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المنتشعب في تدريس الأحياء لتنمية مهارات التفكير التأملية والتنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحث العلمي في التربية، ١٩ (١)، ١٢٣-١٥٨.

محمد، محمد عويس القرني، وطلبة، خلف عبدالمعطي (٢٠٢٤). برنامج في القضايا الفقهية المستحدثة قائم على التفكير المنتشعب لتنمية مهارات الحجاج والوعي الفقهي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، ٤٨ (٢)، ٣٣٣-٤١٣.

محمود، صلاح الدين عرفة (٢٠٠٦). تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، عالم الكتب.

مطر، سعدية محمد (٢٠٢٢). أثر استراتيجية حصاد الأفكار في اكتساب المفاهيم الإسلامية عند طالبات الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهن المنطقي، مجلة آداب الفراهيدي، ١٤ (٤٩)، ٥١٦-٥٣٦.

المفلح، عبدالله محمد (٢٠١٠). دورة تنمية مهارات التفكير، وكالة كلية البنات، المملكة العربية السعودية.

مهدي، رعد، وإبراهيم، سهى (٢٠١٥). التفكير وأنماطه، ج (١)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

هندي، صالح ذياب (٢٠١٣). طرائق تدريس التربية الإسلامية: أصول نظرية- نماذج وتطبيقات عملية، (ط ٢)، دار الفكر العربي.

الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد بالأزهر الشريف (٢٠١٤). وثيقة المعايير القياسية لمحتوى المواد الدراسية للتعليم الأزهرى قبل الجامعي (المواد الشرعية- الإصدار الثاني).

الوكيل، حلمي أحمد، والمفتي، محمد أمين. (٢٠١٣). *المناهج: المفهوم، العناصر، الأسس، التنظيمات، التطوير، مكتبة الأنجلو المصرية*.

يوسف، السعدي الغول. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجيات عظم السمكة في تنمية مهارات التفكير المنطقي وحل المسألة الفيزيائية لدى طلاب المرحلة الثانوية، *المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة الوادي الجديد*، (٢٠)، ٤٩-٩٣.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Amran, M. S., Rahman, S., Surat, S., & Bakar, A. Y. A. (2019). Connecting neuroscience and education: Insight from neuroscience findings for better instructional learning. *Journal for the education of gifted young scientists*, 7(2), 341-352.
- Baserer, D. (2020). Logical Thinking Levels of Teacher Candidates. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 15(4), 176-190.
- Beaty, R. E., & Silvia, P. J. (2012). Why do ideas get more creative across time? An executive interpretation of the serial order effect in divergent thinking tasks. *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*, 6(4), 309.
- Cardellichio, T., & Field, W. (1997). Seven strategies that encourage neural branching. *Educational Leadership*, 54, 33-37.
- Chandler, P., & Redman, C. (2012). Teaching teachers for the future: Modelling and exploring immersive personal learning networks. In *Australian Computers in Education Conference 2012* (pp. 1-9).
- Chiang, N. C., & Chen, M. L. (2017). Benefits of incubation on divergent thinking. *Creativity Research Journal*, 29(3), 282-291.
- Cohen, j. (1988). proposed the following interpretation of the d values. Retrieved from: <https://academic.oup.com/innovateage/article/3/4/igz036/5560156>
- Johnson, R. B., & Christensen, L. B. (2017). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage publications.
- Joseph, N. (2016). An Effective Tool for Achieving Quality Mathematics classroom instruction and critical thinking in secondary school, *Universal Journal of Educational Research*, 23 (12), 325 – 340.
- Mariza, L., & Leondari, M. (2016). Motivational and affective determinants of neural branching strategies use in elementary school in teaching mathematics for developing creative thinking and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 55(41), 351–372.



-
- Muhammad, A. A. (2015). *Developing the innovative and creative capabilities of the young leader*. Arab Group for Training and Publishing.
- Riyanti, H., & Karyanto, P. (2019). The relationship between logical-thinking ability and science achievement of middle school students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1241, No. 1, p. 012024).
- Runco, M. A. (2008). Commentary: Divergent thinking is not synonymous with creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(2), 93–96.
- Sadi, O., & Cakiroju, J. (2015). The effect of logical thinking ability and gender on science. *Journal of Education*, 17(3), 97–115.
- Shan, J., Millsap, J., Wood Ward, J., & Smith, S. (2012). Applied tests of design skills—Part 1: Divergent thinking. *Journal of Mechanical Design*, 134, 1–10.
- Yaman, S. (2005). Effectiveness on development of logical thinking skills of problem based learning skills in science teaching. *Journal of Turkish Science Education*, 2(1), 31-33.
- Zaman, A., Farooq, R. A., Hussain, A., Ghaffar, A., & Niwaz, A. (2017). Logical thinking in mathematics: a study of secondary school students in Pakistan. *Journal of Research Society of Pakistan*, 54(1), 47-55.
- Zambo, R., & Zambo, D. (2007). Mathematics and the Learning Cycle. *Teaching Children Mathematics*, 14(5), 431-439..