



العدد (٩)، نوفمبر ٢٠٢١، ص ٣٠١-٣٥٦

فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل في التربية الدينية الإسلامية وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

د. علاء أحمد محمد المليجي

أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس اللغة العربية

كلية التربية - جامعة المنوفية

فاعلية استراتيجيات محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل في التربية الدينية الإسلامية وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. علاء أحمد محمد المليجي^(١)

ملخص

هدف البحث الى تنمية التحصيل في التربية الدينية الإسلامية، وعادات العقل، لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، واستخدمت منهجي البحث الوصفي، والتجريبي، التصميم شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف البحث، تمَّ تصميم وضبط اختبار التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون، ومحطات التعلم الذكية لدراسة هذه الوحدة، ودليل المعلم لتدريسها، ومقياس عادات العقل، وتكونت عينة البحث من: (٦٠) تلميذاً وتلميذةً من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، تم توزيعها بالتساوي على مجموعتي البحث، الضابطة: التي درست وحدة الإنسان والكون بالطريقة التقليدية، والتجريبية: التي درستها باستراتيجية محطات التعلم الذكية، وتوصلت إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية، في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، لوحدة الإنسان والكون ككل، وعند كل مستوى من مستوياته: التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية، في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ككل، وعند كل بُعدٍ من أبعاده: المثابرة، مرونة التفكير، شغف التعلم، استخدام جميع الحواس في التعلم، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات محطات التعلم الذكية - التحصيل المعرفي - التربية الدينية الإسلامية

- عادات العقل - تلاميذ المرحلة الإعدادية.

(١) أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس اللغة العربية - كلية التربية - جامعة المنوفية

The Effectiveness of The Learning Stations Strategy in Developing Achievement in Islamic Religious Education, And Habits of Mind Among Preparatory Stage School Students.

Dr. Alaa Ahmed Mohamed El Melegy

Assistant Professor of Curricula and Methods of Teaching Arabic Language
Faculty of Education, Menoufia University.

Abstract

The study aimed to study the learning methods of Islamic religious education and habits of mind among the second-year preparatory stage school students. It used the descriptive and experimental methodology, with semi experimental design, to achieve the aims of the study, the test of achievement in Islamic religious education, in the unit of human and the universe was made and adjusted, then the smart learning stations used to study this unit. Then teachers guide to teach it, the habits of the mind scale.

The sample of the study was composed of (60) male and female students of the second preparatory stage, it was divided equally into two groups: one control group that studied the unit of human and the universe, in the traditional way then the experimental group using the strategy of smart learning stations strategy.

The study reached the result of statistically significant differences at the level (05.0) among the mean degrees of the students in the control and experimental group in the after application of learning achievement of the unit of human and the universe as a whole and at each level: remembering – understanding. application- analysis- composing and estimation for the sake of the students of the experimental group, there is a statistically significant differences at the level (05.0) among the mean degrees of the students in the control and experimental group in the after application of the mind habits as a whole and in each dimension as: persistence- flexible thinking- the passion for learning- using all senses in learning for the sake of the students of the experimental group.

key words: Smart learning stations strategy - cognitive achievement - Islamic religious education - habits of mind – the students of the preparatory stage.

مقدمة:

نظّم الإسلام حياة الإنسان منذ اللحظة الأولى لوجوده، بل وقبلها من خلال المعايير التي حدّدها لتكوين الأسرة، ثم نظّم له علاقته بخالقه، وبنفسه، وبالأخرين، في بيته، وعمله، وكل أحواله، وجعل الالتزام بهذا المنهج عبادةً يثاب عليها؛ إذا خلصت نيته في التقرب بها إلى الله عزّ وجلّ. قال تعالى: " قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ○ لَا شَرِيكَ لَهُ ۗ وَبِذَلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَا أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ " الأنعام: ١٦٢ - ١٦٣.

ولمّا كان الإسلام هو المنهج الرباني المتكامل، المواتي لفطرة الإنسان، والذي أنزله الله لصياغة الشخصية الإنسانية، صياغة متّزنة متكاملة، وليجعل منها خير نموذج على الأرض، يحقق العدالة الاجتماعية في المجتمع الإنساني، ويستخدم ما سخر الله له من قوى الطبيعة، استخدامًا نيرًا متزنًا، لا شطط فيه ولا غرور، ولا أثرًا ولا استثثار، فإن التربية الدينية الإسلامية هي الضرورة الحتمية لتحقيق الإسلام، كما أراده الله تعالى أن يتحقق (النحلوي، ٢٠٠٨، ٢٢ - ٢٣).
والتربية الدينية الإسلامية هي وسيلة المجتمع في إعداد أفراده للحياة وفقًا لعقيدة الإسلام، وممارسة عباداته، والتصرف وفقًا لأحكامه ومعاييره الأخلاقية في جميع مجالات الحياة، لذا فهي تبدأ في قاعات الدراسة، وتمتد انعكاساتها وآثارها إلى المدرسة، والبيت، والمسجد، وكافة مؤسسات المجتمع.

وبالرغم من هذه الأهمية القصوى للتربية الدينية الإسلامية إلا أنها تعاني من التهميش في مجتمعاتنا، وقد أرجع الجوادي (٢٠١٩، ١٩) هذا التهميش إلى النظر إليها على أنها:

- مادة تعليم ديني، والمجتمعات التي نستورد نظمها التربوية، أو نستهدي بخبراتها، لا تحترم التعليم الديني كثيرًا، لأسباب تاريخية، نعرفها تمام المعرفة، وتُعلّي من شأن المادي في مواجهة الغيبي والديني.
- مادة العقائد والقيم، وألويات مجتمعاتنا في هذا القرن، في تصور كثيرين، هي التحديات المادية، والاقتصادية، والعلمية.
- مادة الآخرة في أوهام كثيرين، والدنيا وحدها في مجتمعات اليوم، هي التي تستحق أن تكون في قلب الحياة والاهتمام.

- مادة اختطف المتشددون والمتطرفون بعض مفاهيمها، فكان لابد أن تحاصر للتضييق عليهم.

ويضاف إلى ما سبق اعتماد طرق واستراتيجيات تدريس التربية الدينية الإسلامية على الحفظ والتلقين، الأمر الذي يؤدي إلى ملل المتعلمين، وانصرافهم عن تحقيق أهدافها التربوية، والشخصية، والمجتمعية.

ويرى عبد الله (٢٠٢٠، ١١٨) أن: تدريس التربية الدينية الإسلامية يتم بصورة توحى للطلاب أنها لا تحتاج إلى عقل نشط، ولا استعداد ذهني، حتى شاع بين أفراد المجتمع، فضلاً عن الطلاب في المدارس أن القدرات والاستعدادات العقلية مهمة فقط عند دراسة المواد العلمية، ولا أدل على ذلك في المدارس من ترتيب حصص التربية الدينية الإسلامية في نهاية اليوم الدراسي غالباً.

ولما كانت استراتيجية محطات التعلم تقوم على تمكين الطالب من بناء معارفه بنفسه، من خلال مشاركته لزملائه في تنفيذ الأنشطة التعليمية، التي توفر له التعامل مباشرة مع المصادر التي تغطي جوانب الموضوع الذي يدرسه، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة دافعيته، وكسر الروتين، وإضفاء جو من المتعة والبهجة على عملية التعلم، فإن استخدامها في تدريس التربية الدينية الإسلامية، يساعد في التغلب على أبرز مشاكلها، التي تتلخص في الملل والتهميش.

وتعد استراتيجية محطات التعلم بشكل عام من استراتيجيات التدريس الحديثة نسبياً، حيث صمّمها دينيس ج. جونز Denise J. Jones عام ١٩٩٧، وتتميز هذه الاستراتيجية بالتمحور حول المتعلم، وجعله محوراً للعملية التعليمية، فهو الذي يبني معرفته بنفسه، ويعتمد على خبراته السابقة، ومشاركة زملائه خلال الأنشطة التعليمية المختلفة، من خلال تجولهم من محطة لأخرى بالتناوب، خلال زمن يُحدّد من قِبَل المعلم، حيث تكون كل محطة مجهزة بأدوات، وأجهزة، ومواد تعليمية، وأوراق عمل، لممارسة المهمة التعليمية (قشطة، ٢٠١٨، ٤).

ويعتبر التحصيل الدراسي محوراً للعملية التعليمية، حيث يعبر عمّا اكتسبه المتعلمون من مبادئ، ومعارف، وحقائق، وسلوكيات، وميول، واتجاهات، وقيم، لذا فإن أي ضعف فيه يهدر الكثير من الجهود، ويؤثر في مسيرة التقدم الدراسي للمتعلمين.

ومن أهم وسائل تنمية التحصيل اختيار طرق تدريس تركز على المتعلم، وتعتمد على الأنشطة بدلاً من التلقين، والحفظ والاستظهار.

" إن طرق التدريس التي يتبعها المعلم، تؤثر تأثيرًا كبيرًا في تعلم الطلاب في المواد الدراسية، فعندما تكون طرق التدريس ببغاوية، تؤدي إلى سلبية في التحصيل، ويصبح التعلم عبارة عن حفظ واستظهار المعلومات فقط " (سبيتان، ٢٠١٠، ١٣٥).

ولتدني التحصيل في التربية الدينية الإسلامية مخاطر، أكثر مما قد يسببه في أي مادة دراسية أخرى، حيث يؤثر على ثبات معتقداتهم، وممارسة شعائرهم الدينية، وكافة مناحي حياتهم، فالتربية الدينية الإسلامية ليست مجرد معارف نكتسب، وإنما دستور يحكم حياة الأفراد في مواقف الحياة المختلفة.

ويطلب تحسين التحصيل الاهتمام بالاستراتيجيات التدريسية، واعتماد استراتيجيات تناسب المتعلمين، وتكيف جهودهم لتحقيق أهداف العملية التربوية، وتراعي الفروق الفردية، وتقديم لهم تغذية راجعة تقوّم جهودهم، وتستحثهم على بذل مزيد من الجهد، لتحقيق أعلى مستويات التحصيل (الحباشنة، ٢٠١٤، ١٢).

وتتميز استراتيجية محطات التعلم بقدرة عالية على تنمية التحصيل الدراسي، وزيادة دافعية المتعلمين، وتحسين تصوراتهم نحو المحتوى التعليمي؛ حيث أكدت ويزرانا (Witharana، ٢٠١٨) أن استراتيجية محطات التعلم ساعدت الطلاب على تحسين الكفاءة التواصلية، حيث ساعدهم الانتقال من محطة إلى أخرى على تقليل نقاط ضعفهم في التعلم، والإحباط الذي يعاني منه المتعلمون داخل الفصول التقليدية.

كما أثبتت دراسة أيدغموش وسنتيرك وجهاد (Aydgmosh, Senturk & Jihad، ٢٠١٩) أن متوسط المستوى الذي يمكن تحقيقه في التحصيل الأكاديمي يصل إلى: (٨٤٪)، كما يتأثر هذا المستوى بالمرحلة الدراسية، ومدة التطبيق، وأنواع الدورات الدراسية.

كما أثبتت دراسة مرزوقة، وباريغا وسانشيز (Marzuca, Barriga. & Sanchez، ٢٠٢٠) أن استراتيجية محطات التعلم تسمح بتحسين تصورات الطلاب نحو المحتوى التعليمي، كما أنهم يقدرّون بشكل كبير وإيجابي المحطات التي شاركوا فيها.

ولما كانت استراتيجية محطات التعلم تنمي التحصيل بشكل حقيقي، مما ينعكس على أداء المتعلمين، وليس مجرد تحصيل شكلي وقتي يرتبط بالحصول على درجات عالية في التقييم التقليدي، فإنها تسهم في تكوين عادات عقلية، تقود المتعلمين إلى تنفيذ معالجات معرفية تساعدهم على اكتساب حقيقي للمعارف، يبدأ بتمثلها واقعياً، وينتهي بإنتاج معارف جديدة تقوم عليها.

"والعادات العقلية ليست امتلاكاً للمعلومات، بل معرفة كيفية العمل عليها، واستخدامها، فهي نمط من السلوكيات الذكية، يقود إلى إنتاج المعرفة، وليس استذكارها، وإعادة إنتاجها على نمط سابق" (الشقيقي، ٢٠١٥، ٣٦).

وتعتمد عادات العقل على تحويل عمليات التفكير التي يمارسها المتعلمون إلى عادات دائمة، كعادات الطعام والشراب وغيرهما من العادات الحياتية، وذلك من خلال تكرارها، واستدامة ممارستها لفترة كافية.

وأشار قطامي وعمور (٢٠٠٥، ٣٤) إلى أن عادت العقل عملية تدريبية تطويرية، تكتسب بالممارسة والتمرين، لتؤدي بالتكرار إلى نتائج معرفية متينة، ومن ثمّ فعادات العقل مكتسبة، وليست فطرية، وقد شبّه هورسيمان Horseman اكتساب المتعلمين لعادات العقل، بالحبيل الذي تنسج خيوطه تدريجياً، ويتقوى بعضها ببعض، حتى يستعصي في النهاية على القطع.

ويقوم المخ تلقائياً بمحاولة تحويل السلوكيات والتصرفات الجديدة إلى عادات، ويخصص جزء من نشاطه عند ممارستها، في أول عهده بها، لبرمجة الأعضاء التي يعتمد عليها النشاط لممارستها تدريجياً في المرات التالية.

ف: " العادات تنشأ لأن المخ دائماً ما يبحث عن طريق لتوفير الجهد، وبما أن الأمر متروك لأجهزته الخاصة، فإن المخ يحاول أن يحول أي أمر روتيني إلى عادة، لأن العادات تسمح لعقولنا بأن تخفف من نشاطها في كثير من الأحيان، وتمثل هذه القدرة الطبيعية على توفير الجهد، ميزة كبيرة للغاية، لمضاعفة الجهد العقلي " (دويج، ٢٠١٣، ٢٨).

ولما كانت استراتيجية محطات التعلم تمثل تحولاً في نمط التحصيل المعرفي، ومعالجة محتوى مادة التربية الدينية الإسلامية، اعتماداً على تمكين المتعلمين من المشاركة الفعالة في العملية

التعليمية، وممارسة أشكال مختلفة ومتنوعة للتعلم، تؤسس لديهم سلوكاً معرفياً يساعدهم على التعلم الذاتي، وتكوين وجهات نظر ثاقبة حول التعلم بشكل أفضل، فإنها تمثل فرصة لبناء عادات عقلية جديدة، تؤهل المتعلمين للتوسع المعرفي، والتحصيل الأبقى أثرًا.

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات استراتيجيات محطات التعلم منها:

دراسة عبد النضير (٢٠١٧): هدفت تعرف فاعلية برنامج قائم على المحطات العلمية في تنمية التحصيل ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي المنفوقين عقلياً ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، واستخدمت منهجى البحث الوصفي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بمستوياته ككل، وكل مستوى منها، كما يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات القرن الحادي والعشرين بمهاراته: (التفكير العليا - التواصل - الثقافة الذكية - العمل والإنتاج) والمهارات ككل لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة علي (٢٠١٨): هدفت تنمية التحصيل النحوي ومهارات ما وراء المعرفة باستخدام استراتيجية المحطات العلمية، واستخدمت المنهج التجريبي، التصميم شبه التجريبي، القائم على المعالجات التجريبية القبلية والبعدي للمجموعة الواحدة، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي بالنسبة لاختبار التحصيل النحوي ككل، ولكل مستوى من مستوياته الست لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي أفراد مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

دراسة أحمد (٢٠١٩): هدفت التعرف على أثر استراتيجيتي محطات التعلم، والخرائط الذهنية في تنمية مفاهيم الثقافة الصحية لدى طفل الروضة، واستخدمت المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم

الثقافة الصحية لصالح المجموعتين التجريبيتين، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم الثقافة الصحية.

دراسة حواس (٢٠١٩): هدفت التعرف على فاعلية المحطات التعليمية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، واستخدمت المنهج التجريبي، وأسفرت عن فاعلية المحطات التعليمية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي، وزيادة التحصيل المعرفي في الوحدة الأولى من كتاب لغتي حياتي، حيث جاءت الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة البحث لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس مهارات التفكير المستقبلي.

دراسة عبد المجيد (٢٠٢٠): هدفت قياس فاعلية استراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، وأبعاد التوجه نحو الهدف لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، واستخدمت منهجى البحث الوصفي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التفكير عالي الرتبة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس التوجه نحو الهدف في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة عيد (٢٠٢٠): هدفت التعرف على فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تدريس العلوم على تنمية التفكير البصري ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت منهجى البحث الوصفي التحليلي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري ككل، وكل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس متعة التعلم ككل، وكل بعد من أبعاده لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الجندي والأشقر والطحان (٢٠٢١): هدفت تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال برنامج إثرائي قائم على المحطات العلمية، واستخدمت المنهج التجريبي، التصميم شبه التجريبي، ذا المجموعة الواحدة، وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات الاستقصاء العلمي لصالح التطبيق البعدي.

ومن الدراسات التي تناولت التحصيل في التربية الدينية الإسلامية:

دراسة العبادي (٢٠١٨): هدفت التعرف إلى أثر استراتيجية التعليم التوليدي في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الإسلامية، واستخدمت منهج البحث الوصفي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

دراسة البرديني (٢٠١٩): هدفت الكشف عن أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف السابع الأساسي في الأردن، واعتمدت المنهج التجريبي، وأظهرت وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي تعزى إلى استراتيجية التدريس التبادلي ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الكيلاني والمقوسي (٢٠١٩): هدفت الكشف عن أثر استراتيجية جيكو في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي، وتنمية الذكاء الاجتماعي لديهم، في مادة التربية الإسلامية، واعتمدت المنهج التجريبي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ومقياس الذكاء الاجتماعي، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

دراسة الكيلاني والمقوسي والفقير (٢٠١٩): هدفت الكشف عن أثر استراتيجية (فكر، زوج، شارك) في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية، وتنمية دافعيتهن لإنجاز الواجبات المنزلية، واعتمدت منهج البحث الوصفي والتجريبي، وأظهرت وجود فرق دال

إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ومقياس دافعية إنجاز الواجبات المنزلية، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

دراسة المصلي (٢٠١٩): هدفت التحقق من فاعلية الخرائط الذهنية في تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة التربية الإسلامية، واستخدمت منهجى البحث الوصفي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

ومن الدراسات التي تناولت عادات العقل:

دراسة سالم وعطية (٢٠١٦): هدفت بحث العلاقة بين عادات العقل، وكل من اتخاذ القرار، ودرجات فاعلية الذات، والتعرف على وجود تأثير لكل من النوع: (ذكور وإناث)، ومستوى التحصيل الدراسي: (متفوق وعادي)، والتفاعل الثنائي بينهما، ودرجة فاعلية الذات، لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الذكور والإناث في الاستعداد الدائم للتعلم، وروح المخاطرة، لصالح الذكور، في حين لا توجد فروق بينهما في الدرجة الكلية لعادات العقل. كما يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المتفوقين والعاديين في عادات العقل لصالح المتفوقين، كما توجد علاقة موجبة بين عادات العقل، وكل من اتخاذ القرار، وفاعلية الذات لدى الطلاب المتفوقين والعاديين.

دراسة السلطان (٢٠١٨): هدفت تحديد فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي المعدل E'S 7 في تنمية المفاهيم العلمية وعادات العقل والتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم، واستخدمت منهجى البحث الوصفي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار تنمية

المفاهيم العلمية، ومقياس عادات العقل، ومقياس التعلم الموجه ذاتياً، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

دراسة عافشي (٢٠٢٠): هدفت الكشف عن فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك التعليمي في تنمية بعض المهارات الإملائية، وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالرياض، واستخدمت المنهج التجريبي، وأظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الإملائية، ومقياس عادات العقل، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

دراسة عبده وحمق (٢٠٢٠): هدفت تقييم مستوى عادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في أثناء تعلمهن للدراسات الاجتماعية، واستخدمت المنهج الوصفي، وأظهرت أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة البحث على مقياس عادات العقل ككل جاء تقييمها بمستوى مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمستوى عادات العقل ككل: (٢,٥٣)، وأن عادة الشغف والرغبة في التعلم كان ترتيبها الأول بمتوسط حسابي: (٢,٥٨)، تليها عادة جمع البيانات باستخدام جميع الحواس بمتوسط حسابي: (٢,٥٧)، وفي الترتيب الثالث عادة التصور والتخيل والابتكار بمتوسط حسابي: (٢,٥٣)، وفي الترتيب الرابع عادة الاستماع للآخرين بتفهم وتعاطف بمتوسط حسابي: (٢,٥٢)، وفي الترتيب الخامس عادة مرونة التفكير بمتوسط حسابي: (٢,٤٨)، وأخيراً عادة المثابرة بمتوسط حسابي: (٢,٤٧).

دراسة موسى (٢٠٢٠): هدفت الكشف عن فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ لتنمية التحصيل المعرفي، وعادات العقل، لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، واستخدمت منهجى البحث الوصفي والتجريبي، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية.

ويتضح من العرض السابق للدراسات السابقة:

- جدوى استراتيجية محطات التعلم في تنمية التحصيل المعرفي، وهو ما أثبتته دراسة عبد النظير (٢٠١٧)، وعلى (٢٠١٨)، وحواس (٢٠١٩).
 - جدوى استراتيجية محطات التعلم في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، وهو ما أثبتته دراسة عبد النظير (٢٠١٧)، ومهارات ما وراء المعرفة، وهو ما أثبتته دراسة على (٢٠١٨)، ومهارات التفكير المستقبلي، وهو ما أثبتته دراسة حواس (٢٠١٩)، والتفكير عالي الرتبة وأبعاد التوجه نحو الهدف، وهو ما أثبتته دراسة عبد المجيد (٢٠٢٠)، والتفكير البصري ومنتعة التعلم، وهو ما أثبتته دراسة عيد (٢٠٢٠)، والاستقصاء العلمي، وهو ما أثبتته دراسة الجندي والأشقر والطحان (٢٠٢١).
 - تدني مستوى التحصيل في التربية الدينية الإسلامية بالمرحلة الإعدادية وهو ما أثبتته دراسة العبادي (٢٠١٨)، والبرديني (٢٠١٩)، والكيلاني والمقوسي (٢٠١٩)، والكيلاني والمقوسي والفقيه (٢٠١٩)، والمصلي (٢٠١٩).
 - وجود علاقة بين عادات العقل وكل من اتخاذ القرار ودرجات فاعلية الذات وهو ما أثبتته دراسة سالم وعطية (٢٠١٦).
 - إمكانية تكوين وتنمية عادات العقل من خلال النماذج والمداخل والاستراتيجيات التدريسية المختلفة؛ ومنها: نموذج البناء المعدّل E'S 7، وهو ما أثبتته دراسة السلطان (٢٠١٨)، والمدخل البصري، وهو ما أثبتته دراسة عافشي (٢٠٢٠)، واستراتيجيات التفكير المتشعب، وهو ما أثبتته دراسة موسى (٢٠٢٠).
- وقد أفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بناء خلفيته النظرية، وتصميم مواد التعليم وأدواته، ومناقشة وتفسير نتائجه.

مشكلة البحث:

يعاني طلاب المرحلة الإعدادية من مشكلات في التحصيل المعرفي لمادة التربية الدينية الإسلامية، وهو ما أثبتته دراسة العبادي (٢٠١٨)، والبرديني (٢٠١٩)، والكيلاني والمقوسي (٢٠١٩)، والكيلاني والمقوسي والفقير (٢٠١٩)، والمصلحي (٢٠١٩).

كما أن تكوين وتنمية عادات العقل لم يحظ بالاهتمام الكافي في مجال التربية الدينية الإسلامية، حيث لم تجر حولها أي دراسة - في حدود علم الباحث - الأمر الذي لا يتواءم مع الاهتمام المتزايد بها على المستوى العالمي.

حيث دعت بعض المشاريع العالمية إلى ضرورة الاهتمام بعادات العقل، ومنها: مشروع التعليم الهادف لتطوير القدرة على الابتكار الذي أطلقه الرئيس الأمريكي باراك أوباما (٢٠١٠)، والذي هدف إلى تمكين الطلاب الأمريكيين من تنمية عاداتهم العقلية، والتفكير الابتكاري، بهدف ضمان اتساع قدرة المبتكرين وتطويرها (مازن، ٢٠١١، ٦٣).

كما تبنت المدارس الأسترالية منذ عام (٢٠٠٠) نموذج عادات العقل لكوستا وكاليك Costa & Kallick كأداة رسمية لتحسين بيئة التعلم في المدارس على المستوى القومي. (سيد وعمر، ٢٠١١، ٤٠٨).

وتتلخص مشكلة البحث في ضعف التحصيل المعرفي في التربية الدينية الإسلامية، وعادات العقل، لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، نظرًا لاعتماد طرق واستراتيجيات تدريس تعتمد على التلقين والحفظ والاستظهار، ولا تعني بتنمية التحصيل المعرفي في جميع مستوياته: التنكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والنقويم، أو تكوين وتنمية عادات عقلية تساعد التلاميذ على الاستفادة مما درسوه، في حياتهم العملية، أو تعميق وبناء معارف جديدة، ويمكن العمل على حل هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تنمية التحصيل المعرفي وعادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باستخدام استراتيجيات محطات التعلم الذكية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما صورة وحدة الإنسان والكون المتضمنة بكتاب التربية الدينية الإسلامية للصف الثاني الإعدادي بعد إعادة صياغتها في ضوء استراتيجية محطات التعلم الذكية؟
- ٢- ما فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- ٣- ما فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
- فروض البحث:**

يسعى البحث للتحقق من صحة الفرضين التاليين:

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون ككل وعند كل مستوى من مستوياته: (التذكر - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم).
- ٢- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ككل وعند كل بعد من أبعاده: (المثابرة - مرونة التفكير - شغف التعلم - استخدام جميع الحواس في التعلم).

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي الكشف عن:

- ١- فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- ٢- فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي في أنها قد تفيد:

- ١- تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال تنمية التحصيل المعرفي، وعادات العقل لديهم.

- ٢- **معلمي التربية الدينية الإسلامية بالمرحلة الإعدادية** من خلال تقديم نموذج لتدريسها من خلال استراتيجية محطات التعلم الذكية.
- ٣- **خبراء تطوير مناهج التربية الدينية الإسلامية** من خلال توجيه أنظارهم إلى مراعاة تكوين وتنمية عادات العقل من خلال برامجها الدراسية.
- ٤- **الباحثين في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الدينية الإسلامية** من خلال الاستفادة من المواد التعليمية والأدوات التي أعدها البحث الحالي، والمتمثلة في محطات التعلم الذكية اللازمة لتدريس وحدة الإنسان والكون، ودليل المعلم لتنفيذها، واختبار التحصيل المعرفي لها، ومقياس عادات العقل.

مواد وأدوات البحث:

تمثلت مواد وأدوات البحث في:

- ١- محطات التعلم الذكية اللازمة لتدريس وحدة الإنسان والكون (إعداد: الباحث).
- ٢- دليل المعلم لتدريس وحدة الإنسان والكون باستخدام استراتيجية محطات التعلم الذكية (إعداد: الباحث).
- ٣- الاختبار التحصيلي المعرفي لوحدة الإنسان والكون (إعداد: الباحث).
- ٤- مقياس عادات العقل (إعداد: الباحث).

حدود البحث:

تنفيذ النتائج التي تم التوصل إليها في البحث الحالي بالحدود التالية:

- الحدود الموضوعية:** الوحدة الثانية من كتاب التربية الإسلامية المقرر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، في الفصل الدراسي الثاني، وعنوانها: الإنسان والكون، وتتضمن ثلاثة دروس هي: الإنسان والفضاء، الإنسان والأرض، الإنسان والحيوان.
- الحدود البشرية:** مجموعة من تلاميذ وتلميذات الصف الثاني الإعدادي.
- الحدود المكانية:** مدرسة بلكيم للتعليم الأساسي (ب) التابعة لإدارة السنطة التعليمية، بمحافظة الغربية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي: (٢٠٢١م / ٢٠٢٢م).

مصطلحات البحث:

الفاعلية: عرفها شحاته والنجار (٢٠٠٣، ٢٣٠) بأنها: " أثر عامل، أو بعض العوامل المستقلة، في عامل، أو بعض العوامل التابعة ".

وتعرّف إجرائياً بأنها: الأثر الإيجابي لاستخدام استراتيجيات محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل المعرفي، وعادات العقل، لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتقاس عن طريق حساب مربع إيتا (η^2).

استراتيجية محطات التعلم الذكية: عرفها فو وآخرون Pho et al (٢٠٢١) بأنها: استراتيجية تدريسية يقوم المتعلمون فيها بالتناوب على مجموعة من المحطات المجهزة بمواد وأنشطة تعليمية للقيام بمجموعة من المهام، ويمكن للمتعلمين التنقل بين المحطات المختلفة، بشكل مستقل، لحل المشكلات، أو إكمال المهام في المحطات بأنفسهم، أو بالتعاون مع أقرانهم في مجموعاتهم. ويمكن تعريفها في البحث الحالي بأنها: استراتيجية تدريسية تعتمد على توفير محتوى متنوع لأفكار الدروس (نصوص، صور، مقاطع صوتية، فيديوهات) وفقاً لطبيعة كل منها، وتقسيم المتعلمين لمجموعات تتناوب عليها، لتكتسب الأفكار والمعارف والخبرات والقيم التي توفرها، وتنفيذ الأنشطة التي ترتبط بها بشكل تعاوني.

التحصيل المعرفي: عرفه شحاته والنجار (٢٠٠٣، ٨٩) بأنه: " كل ما يكتسبه التلاميذ من معارف، ومهارات، واتجاهات، وميول، وقيم، وأساليب تفكير، وقدرات على حل المشكلات، نتيجة ما هو مقرر عليهم في الكتب المدرسية، ويمكن قياسه بالاختبارات التي يعدها المعلمون ".

ويُعرّف إجرائياً في البحث الحالي بأنه: المعارف، والمهارات، والقيم، التي اكتسبها تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال دراستهم لوحدة الإنسان والكون، ويعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في اختبار التحصيل المعرفي.

عادات العقل: عرّفها إيمان الخفاف ونور التيمي (٢٠١٥، ٣٨) بأنها: "استراتيجيات ذهنية تنظم عمل العقل، وآليات تضبط سلوك البدن، وأفعاله، من خلال حسن توظيف الفرد للمعلومات، وتوجيهه للعمليات العقلية والمعرفية".

وتعرّف إجرائياً بأنها الاستراتيجيات الذهنية التي اكتسبها تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة والتي تتصل بالمتابعة، ومرونة التفكير، وشغف التعلم، واستخدام جميع الحواس في التعلم، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مقياس عادات العقل.

التربية الدينية الإسلامية: عرّفها السلي (٢٠٠٩، ٢٧) بأنها: "عملية إصلاح للفرد، ورعايته، وتنشئته، في ضوء ما جاءت به الشريعة الإسلامية من: أحكام، وقيم، ومبادئ، بهدف تنمية شخصية الإنسان المسلم في جميع جوانبها، بحيث تحقق أهداف الإسلام العامة، وتنشر كلمة الله في الأرض".

الأدبيات التربوية

محطات التعلم الذكية: مفومها، ومبادئها، وأنواعها، ومميزاتها، وأساليب تنفيذها،

ومناسبتها لتدريس التربية الدينية الإسلامية.

عرّفت حنان ذكي (٢٠١٣، ٦٣) محطات التعلم بأنها: "استراتيجية تدريسية تتمثل في مجموعة من المحطات، يقوم التلاميذ بالمرور عليها، وممارسة الأنشطة التعليمية الموجودة بكل منها، مما يتيح للتلاميذ من خلال العمل في مجموعات صغيرة، ممارسة بعض عمليات التعلم، والتفكير الإبداعي".

كما عرّفها إلماس وبولونز Elmas & Bulunuz (٢٠٢١، ٢٢) بأنها: "ورشة عمل يصممها المعلم، لكلٍ منها غرض تعليمي معين، يقوم فيها المتعلمون ببعض الأنشطة، لفترة زمنية محدّدة لكل ورشة".

ويمكن تعريفها بأنها: استراتيجية تدريس تعتمد على تقديم أنشطة تعرض محتوى الدروس بصور مختلفة: مقروءة، أو مسموعة، أو مرئية، لأغراض استكشافية، أو استقصائية، تمكن مجموعات الطلاب من خلال تنفيذها؛ ذاتياً، أو بإشراف المعلم، من تكوين معارفهم بأنفسهم، وتعميقها، وتطويرها.

وقد حددت وايمر (٢٠١٧، ١٠٠ - ١١٢) مبادئ استراتيجية محطات التعلم فيما يلي:

- المبدأ الأول: يسمح المعلمون للطلاب بأداء المزيد من المهام التعليمية.
- المبدأ الثاني: يقلل المعلمون من الحديث ليزيد الطلاب من الاستكشاف.
- المبدأ الثالث: يؤدي المعلمون المهمة الخاصة بالتصميم التعليمي بمزيد من الحرص.
- المبدأ الرابع: يقدم أعضاء هيئة التدريس نموذجًا للطريقة التي يتعلم بها الخبراء.
- المبدأ الخامس: يشجع المعلمون الطلاب على التعلم بعضهم من بعض، والتعاون بعضهم مع بعض.
- المبدأ السادس: يعمل أعضاء هيئة التدريس والطلاب على خلق أجواء مواتية للتعلم.
- المبدأ السابع: يستعين أعضاء هيئة التدريس بالتقييم من أجل تعزيز التعلم.

ولمحطات التعلم أنواع عديدة، يختار منها المعلم ما يناسب طبيعة تلاميذه، ودرسه، والإمكانات والوقت المتاحين له، ويراعي عند تصميمها أن تعالج المحتوى بصورة متكاملة، مع إتاحة الفرص للاستكشاف والتقصي والابتكار.

وقد أورد شواهين (٢٠١٤، ٦٧ - ٧١) أهم محطات التعلم كما يلي:

- ١- **المحطات الدائمة:** وتتضمن بعض الكتب أو النشرات أو الحقائق التعليمية التي يذهب إليها الطالب وقت فراغه، ليقوم ببعض الأعمال، أو يتدرب على بعض الأشياء، التي تتصل بالمواد الدراسية.
- ٢- **المحطات المتغيرة:** وتُصمَّم لتدريس موضوع أو وحدة تعليمية واحدة، تقدمها من زاوية معينة.
- ٣- **محطات الاستماع:** وتعتمد على جهاز صوتي، وسماعات للاستماع إلى ملفات صوتية مختلفة، كالقرآن أو الشعر العربي، أو غيرها.
- ٤- **المحطات الفنية:** وتعتمد على أدوات الرسم والتلوين، وقص ولصق الصور، لإنتاج لوحات فنية تتصل بالدرس.

- ٥- محطات الحاسوب: وتعتمد على جهاز حاسوب متصل بالإنترنت، حيث يمكن البحث عن معلومات خاصة بالدرس.
- ٦- المحطات الرياضية: وتتضمن بعض الوسائل والألعاب والمنشورات التي تتعلق بالمفاهيم الرياضية.
- ٧- المحطات العلمية: وتحتوي نماذج من الصخور، أو المعادن، أو الأحافير والعينات النباتية، أو الحيوانية، وكذلك بعض الأدوات مثل: العدسات المكبرة والمجاهر.
- ٨- محطات البحث والتقصي: وتتضمن ملفات تتصل ببعض المعلومات العلمية أو الأدبية تساعد الطلاب على إجراء بحوث تتصل بالدرس.
- ٩- محطات اللعب: وتتضمن بعض الألعاب العلمية أو الرياضية أو اللغوية كالألغاز وغيرها.
- ١٠- محطات الدراسات الاجتماعية وثقافات الشعوب: وتتضمن خرائط أو صور لاكتشاف أو التعرف على الثقافات في جميع أنحاء العالم.
- ١١- محطات المطالعة المستقلة: وتوضع فيها الكتب المناسبة لمستوى الطلاب للقراءة الحرة، وتستخدم كمرساة ينتقل إليها الطلاب الذين يهون أعمالهم قبل باقي المجموعات.
- واعتمد البحث الحالي على ست محطات هي: محطة الاستماع، ومحطة التفسير، ومحطة المفاهيم، ومحطة الصور، ومحطة الفيديو، ومحطة الإعجاز العلمي؛ لكونها تناسب طبيعة دروس وحدة الإنسان والكون، التي تمزج المعارف الدينية بالحقائق العلمية، وتتيح للتلاميذ معالجة محتوى دروس الوحدة بصورة متنوعة ومتكاملة.
- ولاستراتيجية محطات التعلم العديد من المميزات ذكر امبوسعيدي والبلوشي (٢٠٠٩، ١٠٢) أن أهمها:
- ١- حل مشكلة قلة الموارد المطلوبة ومنها: الكتب، والأجهزة، والوسائل التعليمية.
- ٢- تعمل على زيادة دافعية المتعلمين للتعلم والإنجاز، فالمحطات تمنح المتعلمين فرصة للاستنتاج، والإبداع، والاستكشاف، والبحث.
- ٣- تساعد على تنوع أساليب التعلم.

- ٤- إضفاء المتعة والتغيير والنشاط والحركة في الصف الدراسي، ودفع الملل والرتابة.
- ٥- تنوع الخبرات العملية والنظرية ما بين قراءة، واستكشاف، وتجريب، وغيرها.
- ٦- إتاحة المصادر العلمية الأصلية للمعرفة كالموسوعات، والمجلات العلمية، والنشرات، والدوريات.
- ٧- زيادة الثقة بالنفس من خلال الحصول على المعلومات واكتشافها ذاتياً.
- ٨- تنمية المهارات الاجتماعية من خلال العمل في مجموعات تعاونية.
- ٩- تكوين اتجاهات موجبة نحو العلم، والشعور بالمتعة أثناء ممارسة التعلم.
- ١٠- يساعد التفاعل اللفظي الذي يحدث في بيئة المجموعات الصغيرة المتعلم في تقييم أدائه، ومهاراته، بشكل مستمر.

وقد حدد كل من فيشر Fischer (٢٠١٤)، ومحمد (٢٠١٧، ١٩)، وعبد الرؤوف (٢٠١٩، ١٩٢) أساليب تنفيذ محطات التعلم في الأسلوبين التاليين:

الأسلوب التتابعي: ويطلق عليه اسم الطواف على كل المحطات بشكل تتابعي، وفيه يقوم المعلم بتصميم المحطات العلمية المتنوعة، ثم يقسم تلاميذ الفصل إلى مجموعات صغيرة، ويطلب منها المرور بالتتابع على كل المحطات في شكل سلسلة متتابعة، ويحدد المعلم وقتاً معيناً لتنفيذ مهام كل محطة على حدة، ثم يوجه كل مجموعة للتحرك تتابعياً في اتجاه عقارب الساعة نحو المحطة الجديدة، وبعد الانتهاء من تنفيذ جميع المحطات، ترجع مجموعات التلاميذ لأماكن جلوسها الأساسية، حتى يتم مناقشتهم فيما توصلوا إليه من بيانات واستنتاجات، ثم تدوينها في سجل وأوراق العمل.

الأسلوب الموازي: ويطلق عليه أسلوب العمل المجزأ، وفيه يقوم المعلم بتصميم المحطات العلمية المتنوعة، ثم يقسم تلاميذ الفصل إلى مجموعات صغيرة، ثم يوجه أفراد المجموعة الواحدة للتحرك فرادى صوب المحطات المختلفة داخل الفصل الدراسي، بحيث يعمل كل تلميذ بمفرده على محطة واحدة فقط، معظم وقت الحصة، وبعد الانتهاء من تنفيذ المهام، يرجع التلميذ

لمكان جلوسه، لمقابلة باقي أعضاء مجموعته الأصلية، ويتم تبادل الخبرات من خلال إلقاء كل تلميذ بما لاحظته، وجمعه من بيانات، ومعلومات، واستنتاجات، في محطته التي عمل عليها، ثم يتم التكامل لمعلومات الدرس، تحت إشراف وتوجيه المعلم.

واعتمد البحث الحالي على الأسلوب التتبعي، حيث يوفر فرصاً متساوية لجميع التلاميذ في المرور على جميع محطات التعلم، والاستفادة من المعلومات والخبرات والفرص التعليمية التي تتيحها.

وتعتبر استراتيجية محطات التعلم من أنسب استراتيجيات التدريس لواقع التربية الدينية الإسلامية في مدارسنا، والتي تعاني من التهميش، والاعتماد على التلقين والحفظ.

وقد أكد عبد الله (٢٠٢٠، ١١٨) على أن:

تدريس التربية الدينية الإسلامية يتم بصورة توحى للطلاب بأن حصصها لا تحتاج إلى عقل نشط، ولا استعداد ذهني، حتى شاع بين أفراد المجتمع، فضلاً عن الطلاب في المدارس، أن القدرات والاستعدادات العقلية مطلوبة فقط عند تدريس حصص المواد العلمية، ولا أدل على ذلك في المدارس من ترتيب حصص التربية الدينية الإسلامية في آخر جدول اليوم الدراسي غالباً، بالإضافة إلى أنه يُدرّسها أحياناً غير المتخصصين في تدريس التربية الدينية الإسلامية، وفي كثير من الأحيان يكونون معلمي لغة عربية.

وتعالج استراتيجية محطات التعلم الكثير من سلبيات تدريس التربية الدينية الإسلامية، حيث توفر خدمات تعليمية متنوعة، وتساعد التلاميذ على التخلص من التلقي السلبي، من خلال تبادل المعلومات مع أقرانهم، وإتاحة الفرصة لهم للحوار، والمناقشة، وإنتاج المعرفة، الأمر الذي يجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة ونشاطاً، وأكثر مراعاة للفروق الفردية بين التلاميذ، والانتقال من مرحلة التنافس إلى مرحلة التكامل.

وقد اعتبرت دراسة الحافظ Al Hafidh (٢٠٢٠) أن استراتيجية محطات التعلم من أكثر الاستراتيجيات المثيرة للاهتمام في التدريس، لأنها توفر جواً من المرح، والتغيير، والحركة التي تنشط المتعلمين، وتعمل على ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي في التعليم.

كما أكدت دراسة إيكهولت وجونسون وسيلينغ Eickholt, Johnson & Seeling (٢٠٢٠) أن استخدام المحطات العلمية يؤدي إلى زيادة التحصيل لدى المتعلمين، ويحقق لديهم الرضا عن العملية التعليمية.

كما أكدت دراسة Pho (٢٠٢١، ٤) أن محطات التعلم تنمي مهارات التفكير لدى المتعلمين، وتزيد قدرتهم على بناء تمثيلات عقلية ذات معنى، وعلى اتخاذ القرارات وتنمية مفاهيم الذات لديهم، لمواجهة العالم الحقيقي.

كما أن التنوع المعرفي الذي توفره استراتيجيات محطات التعلم يزيد الشغف العلمي للتلاميذ، ويجعلهم في تفاعل دائم مع الحقائق والأفكار، مما يدعم تحقيق أهداف التربية الدينية الإسلامية.

التحصيل المعرفي: مفهومه، أهدافه، أسباب ضعفه، وسبل علاجه.

يتمثل مفهوم التحصيل المعرفي في الأثر الذي يحدث في فكر المتعلم، أو سلوكه، أو وجدانه، نتيجة مروره بمنهج أو برنامج دراسي معين، ويتم قياسه من خلال أدائه على اختبارات مقننة معدة لذلك.

وقد عرّفه شحاته والنجار (٢٠٠٣، ٨٩) بأنه: "مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها، والتي تمّ تطويرها خلال المواد الدراسية، والتي عادة تدلّ عليها درجات الاختبار، أو الدرجات التي يخصصها المعلمون، أو بالاثنتين معاً".

ويبقى التحصيل المعرفي مجرد تغير شكلي، ما لم يتحول إلى مهارات حياتية، وعادات عقلية، وأخلاق سامية، تهذب سلوك المتعلم، وتسمو بفكره، وتهذب مشاعره ووجدانه، ليتحول إلى إنسان صالح، قادر على الارتقاء بحياته، والنهوض بأسرته، ومجتمعه، وخدمة القضايا الإنسانية العادلة.

وللتحصيل نوعان من الأهداف هما:

أهداف الأداء: وتظهر من خلال بحث الفرد الأحكام الموجبة والسالبة لكي يحافظ على كفاءته وإظهار تفوقه على الآخرين، وترتبط بالرغبة في النجاح للحصول على درجات مرتفعة، والوصول إلى مكانة مرموقة.

أهداف التعلم: وتظهر من خلال الجهد الكبير المبذول لفهم المهام الصعبة والجديدة، بهدف تطوير وتحسين الذات، وترتبط بدافعية داخلية أو ذاتية مع الميل الحقيقي للموضوعات الأكاديمية، من أجل الوصول إلى المعنى الحقيقي للمادة الدراسية (غنيم، ٢٠٠٦، ١٦٩).

ويتأثر التحصيل المعرفي بالعوامل التي تمس حياة المتعلمين، كالحالة الصحية، والمشكلات الأسرية والاجتماعية، والمستوى الاقتصادي، والبيئة المدرسية. وقد لخص سبيتان (٢٠١٠، ٣٧ - ٣٨) أهم الأسباب التي تؤدي إلى ضعف التحصيل فيما يلي:

- ١- التركيز على التدريب الآلي والحفظ.
- ٢- ظهور المفاهيم، والحقائق، والعمليات، والقواعد، منفصلة عن بعضها البعض.
- ٣- عدم مراعاة الدقة، والوضوح، في التعبير.
- ٤- احتواء المناهج والكتب على موضوعات عديمة الجدوى، أو فقدت أهميتها وقيمتها.
- ٥- افتقار المناهج والكتب المدرسية إلى عنصر الدافعية والتشويق.
- ٦- استخدام الوسائل والأساليب والطرق القديمة التي ثبت عدم فاعليتها.
- ٧- عدم إعداد المعلم إعدادًا مهنيًا كافيًا.

ويبدأ علاج ضعف التحصيل بتنمية دافعية المتعلمين نحو التعلم، وتدريبهم على المثابرة، والسيطرة على العواطف، والالتزام، وتقبل الخسارة والنقص في المنافسة الدراسية، ومنحهم الثقة حتى يتجاوزوا ضعفهم في التحصيل.

وقد حدد سبيتان (٢٠١٠، ٨٧ / ٩٢) أهم وسائل علاج الضعف في التحصيل فيما يلي:

- ١- مراعاة الفروق الفردية.
- ٢- التدرج في التعليم.
- ٣- التعلم بالعمل.
- ٤- التتابع في التعلم.
- ٥- التركيز على التدريب واكتساب المهارات.
- ٦- التدعيم والتحفيز والتشجيع.

٧- الاعتماد على الأنشطة الفعّالة لتعليم الحقائق والمفاهيم والتعميمات.

عادات العقل: مفومها، تاريخها، مبادئها، شروط ومراحل تكوينها، والبيئة الصفية المناسبة لتكوينها.

عرّف حجّات (٢٠٠٩، ٥) عادات العقل بأنها: "عادات معرفية توجه سلوك الفرد، وتحفزه للتعلم، ولتحقيق هدف معين، وتساعده في التركيز على الأولويات الأهم".

وعرّفها الخفّاف والتميمي (٢٠١٥، ٣٩ - ٤٠) بأنها: "الإرادة والميل لاستخدام القدرات، والمهارات العقلية، في جميع أنشطة الحياة، أو جميع المواقف الحياتية التي يمر بها المتعلم".

وعرّفها المطرفي (٢٠١٩، ١٩) بأنها: "مجموعة من الأداءات المختلفة، التي تدفع المتعلم لاستخدام المهارات والعمليات العقلية بصورة دائمة، في جميع الأعمال المكلف بها، عند مواجهة مشكلة ما، أو قضية ما، أو الرغبة في الحصول على المعرفة، والمداومة على هذا النهج بفاعلية".

ويمكن تعريفها في البحث الحالي بأنها: مهارات يكتسبها العقل الإنساني عبر تجاربه ومحاولاته المستمرة في معالجة الأفكار، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات المعرفية، ويكون منها آليات يستخدمها ببسر وسهولة في المواقف المشابهة، أو المواقف الجديدة التي لم يتعامل معها من قبل.

ويرجع تاريخ العادات العقلية إلى المحاولات الأولى للفكر الإنساني، فقد خلق الله عزّ وجلّ المخ الإنساني قابلاً للتطوير الذاتي، وبناء منظومة مستقلة للتعلم، ومن ثمّ فهو يضع لنفسه قواعد وقوانين توجه نشاطه، ويكون عادات عبر الخبرة، والممارسة، والمران، والتدريب، يستصحبها في المواقف والأنشطة التي تواجهه.

وأشار الرايغي (٢٠١٥، ٥٧) إلى أن:

العادات العقلية كانت تنمى في المجتمع العربي والإسلامي من خلال المؤسسات الدينية والاجتماعية القائمة فيه، ومنها: المسجد، ومؤسسة الكُتّاب، والأسرة الممتدة أو العشيرة، وأنّ العديد من كتب التراث التي تعني بالتربية ككتاب: إحياء علوم الدين للإمام الغزالي، أو كتاب تذكرة السامع والمتكلم في أدب العالم والمتعلم، أو كتاب أدب الدنيا والدين لأبي الحسن الماوردي، تكلمت عن الاهتمام بالعادات العقلية، قبل أن يتحدث عنها علماء التربية الحديثة.

ومع تطور الدراسات القائمة على علوم الدماغ، وتزايد الاهتمام بتشكيل المفاهيم والمصطلحات التي ترتبط بالتعبير عن أنماط التفكير المختلفة، وتفرّق بينها، ظهر مصطلح عادات العقل في العقدين الأخيرين من القرن العشرين.

وقد بدأت فكرة عادات العقل في سلسلة قدمها المريان الشهيران آرثر كوستا، وبنيا كاليك، وأطلقا عليها عادات العقل Habits of Mind عام (١٩٨٨)، حين طوراً أداة لتطوير عادات العقل لدى العامة، وقد طوّر آرثر كوستا هذه المهارات في كثير من كتاباته ومقالاته، التي جمع كثيراً منها في كتابه: Developing Mind التي ظهرت أول طبعة له عام: (١٩٨٥)، ثم توالى طبعاته، وقد تطورت هذه المهارات، لتضيف مهارات عقلية جديدة، منها: المثابرة، التحكم بالتهور، الإصغاء، بتفهم، التفكير فوق المعرفي، الكفاح من أجل الدقة، تساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف، التفكير والتواصل، جمع البيانات، التصور والإبداع، الدهشة، المخاطرة، الدعاية، التفكير التبادلي، التعليم المستمر (قطامي، ٢٠١٣، ١٩٥).

ثمّ زاد الاهتمام بعادات العقل في الأوساط التربوية، حيث وضعها مارزانو (١٩٩٢) ضمن أبعاد التعلم، على أنها البعد الخامس، وفي عام: (١٩٩٣) ظهرت عدّة مشاريع تعتمد على عادات العقل كأساس للتطوير، ومن هذه المشاريع: مشروع AAAS لتعليم العلوم لكل الأمريكيين حتى عام: (٢٠٦١)، وفي عام: (١٩٩٩) فسّم هايلر عادات العقل إلى ثلاثة أقسام رئيسية، يتفرع منها عدد من المهارات الفرعية، وفي عام: (٢٠٠٠) أظهرت كتابات كاليك وكوستا عادات العقل في سلسلة تنموية من أربعة أجزاء، وهي تقدم رؤية أولية لعادات العقل تتكون من: (١٦) عادة عقلية، ثمّ بدأت هذه القائمة تزداد حتى وصلت إلى: (٣٠) عادة عقلية، في كتاب يوسف قطامي (الرابغي، ٢٠١٥، ٦٦).

وتحكم عادات العقل مجموعة من المبادئ حدتها نايفة قطامي (٢٠١٣، ١٩٥) فيما يلي:

- ١- المخ آلة للتفكير يمكن تشغيلها بكفاءة عالية.
- ٢- للمخ قدرة على التوجيه الذاتي، وتقييم نشاطه ذاتياً، وإدارته، وتعديله.
- ٣- عادات العقل مكتسبة، يتم تكوينها وتنميتها بالتعليم.

٤- تتكون العادات العقلية من خلال استجابة الفرد لأنماط من المشكلات، أو التساؤلات، بشرط أن تكون حلول تلك المشكلات، وإجابات تلك التساؤلات، تتطلب البحث، والاستقصاء، والتفكير.

٥- تنظيم المواد الدراسية يساعد على امتلاك عادات عقلية ضمن المواد الدراسية.

٦- التأمل في استخدام عادات العقل المختلفة، ومعرفة مدى تأثيرها، يساعد على تعديلها، والاستفادة منها في التطبيقات المستقبلية.

٧- عادات العقل تحقق نظرة تكاملية للمعرفة، والقدرة على انتقال أثر التعلم، كما يمكن انتقالها من مادة لأخرى، ومن موقف لآخر.

٨- عادات العقل تترقي بالمعالجات الذهنية، من عادات بسيطة، إلى عادات أكثر تعقيداً، وصولاً إلى عادات إدارة التعلم.

ويتعامل المخ البشري مع الأفكار والمواقف والخبرات الجديدة بعناية، ويبذل جهداً في تثبيت معالجاتها الذهنية، وقد حددت إيمان الخفاف ونور التميمي (٢٠١٥، ٤٣ - ٤٤) شروط تكوين عادات العقل فيما يلي:

١- **الدافع:** فالدافع هو الذي يهيئ السلوك، ويعضده، وينشطه، والدافع قد يكون داخلياً: كالرغبة والميل، أو خارجياً كالتقاليد والأعراف.

٢- **التكرار:** حيث يساعد التكرار على تثبيت السلوك بأقل جهد ممكن، فالعادة هي بيت التكرار كما يقول أرسطو.

٣- **الاهتمام والإرادة:** والاهتمام قد يصدر عن مصلحة أو واجب، أما الإرادة فإنها تزيد الاهتمام، وتقاوم الصعوبات، وتضاعف الرغبة الطبيعية التي تدفع لاكتساب العادة.

كما حدّد العبادي (٢٠١٩، ٦٩ - ٧٠) مراحل تكوين العادة العقلية فيما يلي:

- ١- **التفكير:** وفي هذه المرحلة يفكر الشخص في الشيء، ويركز انتباهه عليه، وقد يكون ذلك بسبب فضوله، أو أهميته بالنسبة له.
 - ٢- **التسجيل:** بمجرد التفكير يتم ربط هذا الملف مع جميع الملفات الأخرى التي هي من نفس نوعه.
 - ٣- **التكرار:** في هذه المرحلة يقرر الفرد أن يكرر نفس السلوك، وبنفس الأحاسيس، سواء أكان ذلك إيجابياً أم سلبياً.
 - ٤- **التخزين:** بسبب تكرار التسجيل تصبح الفكرة أقوى، فيخزنها العقل بعمق في ملفاته، ويضعها أمام الفرد، كلما واجه موقفاً من نفس النوع.
 - ٥- **العادات:** بسبب التكرار المستمر، والمرور بالخطوات السابقة، يعتقد العقل البشري بأن هذه العادة جزء هام من سلوكيات الفرد، وهنا لن يستطيع الفرد تغييرها بمجرد التفكير في التغيير، أو بقوة الإرادة، أو بالعالم الخارجي وحده، بل يجب أن يغير معناه الذي كونه في الفكرة الأساسية، وبرمجة نفسه على الفكر الجديد، وتكرار ذلك بنفس الخطوات.
- ويحتاج تكوين عادات العقل إلى بيئة صفيّة داعمة للتعلم والتفكير، تساعد المتعلم على إدراك قيمة أفكاره، ومنحه القدرة على تحويلها إلى تجربة عقلية فريدة، الأمر الذي يتطلب من المعلمين، اتباع أساليب تعليمية مدروسة، واستراتيجيات تدريسية قادرة على تحفيز وتدريب عقول المتعلمين.
- وقد حدّدت قطامي (٢٠١٣، ١٨٩) أهم خصائص البيئة الصفيّة المناسبة لتكوين عادات العقل فيما يلي:
- ١- الجو الصفيّ الدافئ، الداعم عاطفياً للمتعلم.
 - ٢- استنارة جميع الحواس، طيلة الوقت.
 - ٣- تقدير جميع الحواس، والعمل على استثمارها في وحدة واحدة من الوقت.
 - ٤- محظور إدخال التوتر والقلق غرفة الصف.
 - ٥- المتعة والسعادة مرحب بهما دائماً.
 - ٦- الوعي بخصائص المتعلمين النمائية، واستثمارها وفق الأصول.

- ٧- تشجيع المتعلمين على التفاعل ضمن مجموعات لتحقيق أهداف مشتركة.
- ٨- حث المتعلم على النشاط الدائم، والمشاركة، والتفاعل مع الأنشطة الصفية.
- ٩- مهارات المتعلم المفكر، واهتماماته محور أنشطة التعلم.

وفي ضوء ما سبق تعتبر استراتيجية محطات التعلم من أكثر استراتيجيات التدريس ملائمةً لتكوين عادات العقل، بما توفره من تنوع في الأنشطة التي تستثير جميع حواس الطلاب، وتنمي قدراتهم العقلية، وتتيح لهم الفرصة للتقصي والاكتشاف، والتعامل مع الأنماط المختلفة للتعلم، وزيادة الرغبة في استثمار المعلومات وتطبيقها.

الطريقة والإجراءات.

أولاً - منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي في إجراءاته على المنهج التجريبي، التصميم شبه التجريبي، القائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، مع اختبارات قبلية بعدية، حيث هدفت الاختبارات القبليّة إلى التأكد من تكافؤ طلاب المجموعتين قبل بدء التجربة الأساسية للبحث، في حين هدفت الاختبارات البعدية إلى بيان فاعلية استخدام المعالجات التجريبية (استراتيجية محطات التعلم الذكية) المستخدمة في تنمية المتغيرين التابعين (التحصيل المعرفي، وعادات العقل) لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي.

ثانياً - عينة البحث:

تكونت عينة البحث من: (٦٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة بلكيم للتعليم الأساسي (ب)، التابعة لإدارة السنطة التعليمية - محافظة الغربية، تم اختيارها قصدياً لتوفر البنية التحتية والإمكانات والتجهيزات اللازمة لتطبيق البحث، من أجهزة كمبيوتر، وقاعات مجهزة، وإتاحة الاتصال بشبكة الإنترنت، وتم توزيعها إلى مجموعتين على النحو التالي:

- المجموعة الضابطة: وتكونت من: (٣٠) تلميذاً وتلميذة، تم تدريس الوحدة الثانية: الإنسان والكون، وفقاً لطريقة التدريس التقليدية.

- المجموعة التجريبية: وتكونت من: (٣٠) تلميذاً وتلميذة، تم تدريس الوحدة الثانية: الإنسان والكون، وفقاً لاستراتيجية محطات التعلم الذكية.

ثالثاً - إعداد المواد التعليمية وأدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن السؤال الأول من أسئلته، ونصه: ما صورة وحدة الإنسان والكون المتضمنة بكتاب التربية الدينية الإسلامية للصف الثاني الإعدادي بعد إعادة صياغتها في ضوء استراتيجية محطات التعلم الذكية؟

تم إعداد محطات التعلم الذكية لتدريس وحدة الإنسان والكون، ودليل المعلم لتدريسها، واختبار التحصيل المعرفي لها، ومقياس عادات العقل وذلك على النحو التالي:

- اختيار المحتوى العلمي: تم اختيار الوحدة الثانية بكتاب التربية الدينية الإسلامية، لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، الفصل الدراسي الثاني، وذلك لتنوع أفكار موضوعاتها؛ بين موضوعات دينية، وعلمية، الأمر الذي يناسب استراتيجية محطات التعلم الذكية.
- تحديد الأفكار الرئيسية لدروس الوحدة وتحديد محطات التعلم المناسبة لها: تم تحديد الأفكار الرئيسية لدروس الوحدة وفقاً لما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١)

الأفكار الرئيسية لدروس وحدة الإنسان والكون وتوزيعها على محطات التعلم المناسبة لها.

محطات التعلم	الأفكار الرئيسية	الدرس
محطة التلاوات القرآنية	الآيات: (الأنبياء: ٣٣)، (القصص: ٧١ - ٧٢)، (الحج: ١٨).	الإنسان والفضاء
محطة التفسير	تفسير الآيات: (الأنبياء: ٣٣)، (القصص: ٧١ - ٧٢)، (الحج: ١٨).	
محطة المفاهيم	مفهوم: الفضاء، المجموعة الشمسية، الطاقة الشمسية، التمثيل الضوئي.	
محطة الصور	صور: المجموعة الشمسية، الاعتدال الكوني، الليل والنهار.	

محطات التعلم	الأفكار الرئيسية	الدرس
محطة الفيديوهات	فيديو: حركات الأرض.	
محطة الإعجاز العلمي	فيديو: الإعجاز العلمي في وصف القرآن الكريم للحركة الحقيقية للأرض.	
محطة التلاوات القرآنية	الآيات: (الأنبياء: ٣١)، (الإسراء: ٢٤)، (الجاثية: ١٣)، (الأعراف: ٣١).	الإنسان والأرض
محطة التفسير	تفسير الآيات: (الأنبياء: ٣١)، (الإسراء: ٢٤)، (الجاثية: ١٣)، (الأعراف: ٣١).	
محطة المفاهيم	مفهوم: البيئة، التصحر، التلوث.	
محطة الصور	صور: الفجاج والسبل، تلوث البيئة.	
محطة الفيديوهات	فيديو: مخاطر تلوث البيئة.	
محطة الإعجاز العلمي	فيديو: الإعجاز العلمي في تسبيح الكائنات.	
محطة التلاوات القرآنية	الآيات: (النحل: ٦-٨)، (الأنعام: ٣٨).	
محطة التفسير	تفسير الآيات: (النحل: ٦-٨)، (الأنعام: ٣٨).	
محطة المفاهيم	مفهوم: الجمال، الوحي، الرحمة.	
محطة الصور	صور: الحيوانات التي ورد ذكرها في القرآن الكريم.	
محطة الفيديوهات	فيديو: لغة النحل.	
محطة الإعجاز العلمي	فيديو: الإعجاز العلمي في قوله تعالى: " وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ".	

٣. تصميم المحطات الذكية: بعد الرجوع إلى الأدبيات، والدراسات السابقة، تم إعداد المحتوى العلمي لمحطات التعلم الخاصة بكل درس، حيث تم تحديد المحتوى النصي، أو السمعي، أو المرئي، المناسب لكل فكرة من أفكار الدرس، وتجهيزه في صورة شرائح عرض تقديمي

(باوربوينت)، وإعداد ملف يشمل المحطات العلمية لدروس الوحدة المختارة: الإنسان والكون، بشكل تفاعلي يسمح للمعلم والتلاميذ بالتفاعل، واختيار المحطة التي يتوجهون إليها^(١).

٤. إعداد أوراق عمل محطات التعلم: تم إعداد أوراق العمل اللازمة لمحطات التعلم، تتضمن أنشطة يقوم الطلاب بتنفيذها تعاونياً بعد الانتهاء من رحلتهم إلى كل محطة، للتحقق من مدى استفادة الطلاب من هذه المحطة قبل الانتقال إلى المحطة التالية^(٢).

٥. صدق محطات التعلم وأوراق العمل الخاصة بها: تم عرض محطات التعلم بعد الانتهاء من تصميمها، وأوراق العمل الخاصة بها، على نخبة من المحكّمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية، والتربية الدينية الإسلامية، والخبراء في تدريس التربية الدينية الإسلامية، بهدف التحقق من قدرتها على تنمية التحصيل المعرفي، وعادات العقل، لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ومدى صلاحيتها للتطبيق، وتحسين تصميمها، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ما أبدوه من ملاحظات.

٦. إعداد دليل المعلم لتدريس وحدة الإنسان والكون باستخدام استراتيجية محطات التعلم: تم إعداد دليل المعلم لتدريس وحدة الإنسان والكون باستخدام استراتيجية محطات التعلم، وقد تضمن الدليل مقدمة للتعريف باستراتيجية محطات التعلم، وأهميتها، وأنواعها، والمحطات التي تعتمد عليها دروس الوحدة، والتعريف بكل محطة، ودور المعلم والتلاميذ في تنفيذها، وسيناريو لتنفيذ دروس الوحدة باستخدام محطات التعلم الذكية، وذلك لمساعدة المعلم على تدريسها، وتوفير المعلومات الأكاديمية والتربوية اللازمة له.

٧. صدق دليل المعلم: تم عرض الدليل بعد تصميمه على نخبة من الخبراء والمتخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية، وتنفيذ ما أوصوا به من مقترحات للنهوض بمستوى

(١) ملحق (٦): محطات التعلم الرقمية.

(٢) ملحق (٧): أوراق عمل التلاميذ لتنفيذ أنشطة محطات التعلم.

الدليل في دعم معلمي التربية الإسلامية لتدريس وحدة الإنسان والكون باستخدام استراتيجية محطات التعلم الذكية⁽¹⁾.

٨. إعداد اختبار التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون:

أ. **هدف الاختبار:** هدف الاختبار قياس التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون، بكتاب التربية الدينية الإسلامية، للفصل الدراسي الثاني، للمستويات المعرفية الست: (تذكر - فهم - تطبيق - تحليل - تركيب - تقييم)، لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

ب. **وصف الاختبار وطريقة تصميمه:** تم صياغة مفردات الاختبار على صورة أسئلة موضوعية، من نوع الاختيار من متعدد، واشتمل الاختبار على: (٣٦) مفردة، بواقع: (١٢) مفردة لكل درس؛ مفردتين لكل مستوى من المستويات المعرفية الست، واشتملت كل مفردة على أربعة بدائل، أحدها صحيح، وباقي البدائل خاطئة، ولكل مفردة حال اختيار الإجابة الصحيحة درجة واحدة، وصفر في حال اختيار إحدى الاستجابات الخاطئة، وقد تم مراعاة ما يلي عند صياغة مفردات الاختبار:

- ارتباط المفردات بمحتوى الوحدة الدراسية ومستويات التحصيل المعرفي.
- وضوح العبارات ودقتها وسلامتها اللغوية.
- تجنب الاستجابات الموحية.
- تساوي الاستجابات في عدد الكلمات تجنباً لكونها موحية.

ويوضح الجدول التالي مواصفات الاختبار:

⁽¹⁾ ملحق (٨): دليل المعلم لتدريس وحدة الإنسان والكون باستخدام إستراتيجية محطات التعلم الرقمية.

جدول (٢)

مواصفات الاختبار التحصيلي لوحة الإنسان والكون.

النسبة المئوية	المجموع	مستويات التحصيل المعرفي						موضوعات الوحدة
		تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر	
%٣٣,٣٣	١٢	١١ -	٩ -	٨ - ٧	٦ - ٥	٤ - ٣	٢ - ١	الإنسان والفضاء
%٣٣,٣٣	١٢	٢٣ -	٢١ -	١٩ -	١٧ -	١٥ -	١٣ -	الإنسان والأرض
%٣٣,٣٣	١٢	٣٤ -	٣٣ -	٣١ -	٢٩ -	٢٧ -	٢٥ -	الإنسان والحيوان
%١٠٠	٣٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦	المجموع

ج. صدق الاختبار: تم عرض الاختبار في صورته الأولية^(١) على مجموعة من المحكّمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية والتربية الدينية الإسلامية، وخبراء تدريسيهما^(٢)، للاستفادة من آرائهم وخبراتهم حول الدقة العلمية لمفردات الاختبار، وسلامتها، ومدى مناسبتها للمستويات المعرفية، وملاءمتها لمستويات التلاميذ، ومدى دقة اختيار وصياغة البدائل، ومقترحاتهم بالتعديل أو الإضافة أو الحذف، وتمّ إجراء ما تفضلوا باقتراحه، ليصل الاختبار إلى صورته النهائية^(٣).

د. التجربة الاستطلاعية للاختبار: بعد الانتهاء من إعداد الاختبار، والتحقق من صدقه، تمّ تطبيقه على عينة استطلاعية عددها: (٢٠) تلميذا وتلميذة، من تلاميذ الصف الثاني

(١) ملحق (١): الاختبار التحصيلي لوحة الإنسان والكون في صورته المبدئية.

(٢) ملحق (٢): قائمة بأسماء السادة المحكّمين ودرجاتهم العلمية والوظيفية.

(٣) ملحق (٣): الاختبار التحصيلي لوحة الإنسان والكون في صورته النهائية.

الإعدادي، بمدرسة بلكيم للتعليم الأساسي، وذلك في يوم الاثنين الموافق (٢١ / ٢ / ٢٠٢٢م)، وهدف تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية ما يلي:

❖ **حساب زمن الاختبار:** تم تحديد الزمن المناسب للاختبار بتحديد المتوسط الزمني الذي استغرقه أول تلميذ وآخر تلميذ للإجابة عن أسئلة الاختبار، وقد بلغ الزمن المناسب للاختبار: (٤٠) دقيقة، وبإضافة خمس دقائق لقراءة تعليمات الاختبار، يصبح زمن الاختبار: (٤٥) دقيقة.

❖ **التحليل الإحصائي لمفردات الاختبار:** تم حساب معامل صعوبة مفردات الاختبار، بهدف اختيار المفردات ذات الصعوبة المناسبة، واستبعاد المفردات المحايدة، واليسيرة جداً، والصعبة جداً، كما تم حساب القوة التمييزية لمفردات الاختبار، والتي تحدد مدى مراعاة مفردات الاختبار للفروق الفردية بين التلاميذ، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٣)

معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار التحصيلي.

رقم المفردة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	%٤٠	٠,٦٠	١٣	%٣٥	٠,٦٠	٢٥	%٤٥	٠,٥٥
٢	%٣٥	٠,٨٠	١٤	%٤٥	٠,٥٠	٢٦	%٤٠	٠,٥٠
٣	%٤٥	٠,٧٠	١٥	%٢٥	٠,٤٠	٢٧	%٤٠	٠,٦٥
٤	%٢٥	٠,٤٠	١٦	%٤٠	٠,٦٠	٢٨	%٤٥	٠,٤٥
٥	%٤٥	٠,٦٠	١٧	%٤٠	٠,٤٠	٢٩	%٤٥	٠,٦٥
٦	%٤٠	٠,٦٠	١٨	%٤٠	٠,٤٠	٣٠	%٤٥	٠,٥٥
٧	%٤٠	٠,٧٥	١٩	%٤٥	٠,٨٠	٣١	%٤٥	٠,٤٥
٨	%٤٥	٠,٧٠	٢٠	%٤٥	٠,٤٠	٣٢	%٤٥	٠,٦٠

رقم المفردة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
٩	%٤٥	٠,٦٥	٢١	%٤٥	٠,٤٠	٣٣	%٤٥	٠,٥٥
١٠	%٤٠	٠,٤٥	٢٢	%٤٥	٠,٥٥	٣٤	%٤٥	٠,٥٥
١١	%٤٥	٠,٦٠	٢٣	%٤٥	٠,٤٠	٣٥	%٤٥	٠,٨٠
١٢	%٤٥	٠,٥٠	٢٤	%٤٥	٠,٦٥	٣٦	%٤٥	٠,٥٠

يتضح من الجدول السابق أن معامل الصعوبة لمفردات الاختبار تراوح بين: (٢٥ - ٤٥)، ومعامل التمييز بين: (٤٠ - ٨٠)، وهي درجات مناسبة، مما يعني صلاحية الاختبار لقياس التحصيل المعرفي لدى التلاميذ.

❖ **ثبات الاختبار:** تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال أسلوب إعادة التطبيق، حيث تم إعادة تطبيقه على العينة الاستطلاعية بفواصل زمني قدره: (٢١) يوماً، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ في التطبيقين، وكانت قيم معامل ثبات الاختبار كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

قيم معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني للاختبار التحصيلي.

أبعاد الاختبار	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	الدرجة الكلية
معامل الارتباط	٠,٨٨٤	٠,٨٢٢	٠,٧٥٩	٠,٧٠٥	٠,٨٩٦	٠,٧٩٣	٠,٨٠٩

** دالة عند مستوى: (٠,٠١).

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين الأول والثاني على أفراد المجموعة الاستطلاعية تراوحت بين: (٠,٧٠٥ - ٠,٨٩٦) بينما بلغت الدرجة الكلية (٠,٨٠٩)، وهي قيم عالية، تدل على تمتع الاختبار التحصيلي بمستوى عالٍ من الثبات، ومن ثم صلاحيته للتطبيق.

٩. إعداد مقياس عادات العقل: تم إعداد مقياس عادات العقل وفقاً للخطوات التالية:

أ. الهدف من المقياس: استهدف المقياس التحقق من فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

ب. صياغة مفردات المقياس وأبعاده: تم صياغة مفردات المقياس وأبعاده بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة ومنها: دراسة سالم وعطية (٢٠١٦)، والسلطان (٢٠١٨)، وعافش (٢٠٢٠)، وعبده وحقق (٢٠٢٠)، وموسى (٢٠٢٠)، وتم الاقتصار على أربعة أبعاد للمقياس هي: المثابرة، ومرونة التفكير، وشغف التعلم، واستخدام جميع الحواس في التعلم، وذلك لمناسبتها لطبيعة تلاميذ المرحلة الإعدادية، وطبيعة الوحدة الدراسية المختارة، يندرج تحت كل بُعدٍ منها: (١٠) مفردات، تم صياغة كلٍ منها في صورة عبارة جدلية، تسمح للتلاميذ باختيار استجابة متدرجة، من الاستجابات المتاحة أمام كل مفردة، تتناول ثلاثة مستويات متدرجة وفقاً لأسلوب ليكرت، وهذه الاستجابات هي: (دائماً - أحياناً - أبداً)، وقد روعي في صياغة هذه المفردات أن:

- تكون بصيغة المتكلم.
- تتنوع بين مفردات إيجابية وأخرى سلبية.
- تخلو من الإيحاء والتوجيه لاختيار استجابة مفضلة.
- تكون واضحة، ومختصرة، وسليمة لغوياً.
- يتم تحويل استجابات التلاميذ على مفردات المقياس إلى أوزان تقدير تتراوح ما بين: (٣ - ١) وفقاً لنوع المفردة؛ حيث تعطى استجابة دائماً ثلاث درجات، واستجابة أحياناً درجتان، واستجابة أبداً درجة واحدة، وذلك بالنسبة للعبارات الموجبة، والعكس بالنسبة للعبارات السالبة؛ حيث تعطى استجابة دائماً درجة واحدة، واستجابة أحياناً

درجتان، واستجابة أبداً ثلاث درجات، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس:
(١٢٠) درجة، والصغرى: (٤٠) درجة. والجدول التالي يوضح مواصفات المقياس:

جدول (٥)

مواصفات مقياس عادات العقل.

أبعاد المقياس	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	العدد	النسبة المئوية
المثابرة	١٠ - ٨ - ٦ - ٤ - ٢ - ١	٩ - ٧ - ٥ - ٣	١٠	٢٥ %
مرونة التفكير	١١ - ١٣ - ١٥ - ١٦ - ١٩ - ٢٠	١٢ - ١٤ - ١٧ - ١٨	١٠	٢٥ %
شغف التعلم	٢١ - ٢٣ - ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٩ - ٣٠	٢٢ - ٢٤ - ٢٨	١٠	٢٥ %
استخدام جميع الحواس في التعلم	٣٢ - ٣٣ - ٣٤ - ٣٥ - ٣٨ - ٣٩ - ٤٠	٣١ - ٣٦ - ٣٧	١٠	٢٥ %
الإجمالي	٢٦	١٤	٤٠	١٠٠

ج. صدق المقياس: للتحقق من صدق المقياس تمّ عرضه في صورته الأولى^(١) على نخبة من المحكّمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس اللغة العربية، والتربية الدينية الإسلامية، وخبراء تدريسها، للتحقق من الدقة العلمية للمفردات، وتقديم ما يروونه من مقترحات بالتعديل، أو الحذف، أو الإضافة، وتم تنفيذ ما تفضلوا بتقديمه من مقترحات وتعديلات.

د. التجربة الاستطلاعية للمقياس: تم تطبيق المقياس في صورته الأولى على عينة استطلاعية بلغت: (٢٠) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ مدرسة بلكيم للتعليم الأساسي (ب) بهدف:

(١) ملحق (٤): مقياس عادات العقل في صورته الأولى.

- **التحقق من وضوح تعليمات ومفردات المقياس:** أثبتت التجربة الاستطلاعية وضوح تعليمات ومفردات المقياس؛ حيث لم توجد أي استفسارات من التلاميذ تتعلق بوضوح التعليمات أو صياغة المفردات.
- **تقدير زمن المقياس:** تم تقدير الزمن المناسب للمقياس بحساب المتوسط الزمني الذي استغرقه أول تلميذ وآخر تلميذ في تقديم استجاباتهم حول مفرداته، وقد بلغ الزمن المناسب للمقياس: (٤٠) دقيقة.
- **ثبات المقياس:** تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام أسلوب إعادة التطبيق، وذلك من خلال تطبيقه على تلاميذ المجموعة الاستطلاعية مرتين بفواصل زمني (٢١) يوماً، وتم حساب معامل ألفا كرونباخ بين التطبيقين، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٦)

قيم معامل ألف كرونباخ للتطبيقين الأول والثاني لمقياس عادات العقل على أفراد المجموعة الاستطلاعية.

أبعاد المقياس	معامل ألفا كرونباخ
المثابرة	٠,٨٧٣
مرونة التفكير	٠,٨٦٥
شغف التعلم	٠,٩٤١
استخدام جميع الحواس في التعلم	٠,٧٨٣
المقياس ككل	٠,٨٦٥

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات ألفا كرونباخ تراوحت بين: (٠,٧٨٣) و: (٠,٩٤١)، بينما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ بالنسبة للمقياس ككل: (٠,٨٦٥)، الأمر الذي

يدل على تمتع المقياس بمستوى عالٍ من الثبات، ومن ثم صلاحيته في صورته النهائية^(١) للتطبيق.

رابعاً - التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي: للتحقق من تكافؤ المجموعتين في التحصيل المعرفي قبل تنفيذ التجربة، تم تطبيق اختبار التحصيل المعرفي قبلياً على أفراد المجموعتين، واستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، للمقارنة بين نتائج تلاميذ المجموعتين على الاختبار، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٧)

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي.

الدالة الإحصائية	قيمة (ت)	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	مستويات الاختبار التحصيلي
غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)	٠,١٩	٥٨	٠,٧١	١,٣٣	٣٠	ضابطة	التذكر
			٠,٦٧	١,٣٦	٣٠	تجريبية	
غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)	١,٢٧	٥٨	٠,٥٩	١,١٦	٣٠	ضابطة	الفهم
			٠,٥٣	١,٣	٣٠	تجريبية	
غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)	٠,٢٦	٥٨	٠,٤٣	١,٣١	٣٠	ضابطة	التطبيق
			٠,٥٣	١,٢٦	٣٠	تجريبية	
غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)	٠,٢٠	٥٨	٠,٦٣	١,١٣	٣٠	ضابطة	التحليل
			٠,٧٠	١,١٦	٣٠	تجريبية	
غير دالة عند	١,٠٨	٥٨	٠,٦٨	١,٥	٣٠	ضابطة	التركيب

(١) ملحق (٥): مقياس عادات العقل في صورته النهائية.

مستويات الاختبار التحصيلي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	تجريبية	٣٠	١,٣٢	٠,٧٥			مستوى (٠,٠٥)
التقويم	ضابطة	٣٠	١,١	٠,٧٦	٥٨	٠,٥٨	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	١,٢٣	٠,٩٩			
المستويات ككل	ضابطة	٣٠	٧,٥٣	١,٨٧	٥٨	٠,٢٤	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٧,٦٣	١,٢١			

** قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٦٧١).

يتضح من الجدول السابق أن قيم: (ت) المحسوبة جاءت: (٠,١٩) لمستوى التذكر، و: (١,٢٧) لمستوى الفهم، و: (٠,٢٦) لمستوى التطبيق، و: (٠,٢٠) لمستوى التحليل، و: (١,٠٨) لمستوى التركيب، و: (٠,٥٨) لمستوى التقويم، و: (٠,٢٤) للمستويات ككل، وجميعها أقل من القيمة الجدولية: (١,٦٧١)، عند مستوى الدلالة: (٠,٠٥)، ودرجة حرية: (٥٨)، الأمر الذي يعني أن قيمة: (ت) غير دالة إحصائياً، وأنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي، الأمر الذي يدل على تكافؤ المجموعتين في مستوى التحصيل المعرفي.

خامساً - التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى عادات العقل: للتحقق من تكافؤ المجموعتين في مستوى عادات العقل قبل تنفيذ التجربة، تم تطبيق مقياس عادات العقل قبلياً على أفراد المجموعتين، واستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، للمقارنة بين نتائج تلاميذ المجموعتين على المقياس، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٨)

▪ نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على التطبيق القبلي لمقياس عادات العقل.

أبعاد مقياس عادات العقل	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
المثابرة	ضابطة	٣٠	١٧,١٦	٢,٤٨	٥٨	٠,١	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	١٧,٠٦	٤,٤٩			
مرونة التفكير	ضابطة	٣٠	١٧,٢٠	٢,٦٧	٥٨	٠,٨٨	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	١٦,٦٣	٢,٢٦			
شغف التعلم	ضابطة	٣٠	١٧,١١	٢,٦٥	٥٨	٠,١٠	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	١٧,٠٣	٢,٤٥			
استخدام جميع الحواس في التعلم	ضابطة	٣٠	١٦,٠٧	٢,٤٩	٥٨	٠,١٦	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	١٦,٨٠	٢,٣٥			
الأبعاد ككل	ضابطة	٣٠	٦٨,١٣	٥,٦	٥٨	٠,٤٥	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٦٧,٥٣	٥			

* * قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٦٧١).

يتضح من الجدول السابق أن قيم: (ت) المحسوبة جاءت: (٠,١) لبعد المثابرة، و: (٠,٨٨) لبعد مرونة التفكير، و: (٠,١٠) لبعد شغف التعلم، و: (٠,١٦) لبعد استخدام جميع الحواس في التعلم، و: (٠,٤٥) لأبعاد مقياس عادات العقل ككل، وجميعها أقل من القيمة الجدولية: (١,٦٧١)، عند مستوى الدلالة: (٠,٠٥)، ودرجة حرية: (٥٨)، الأمر الذي يعني أن قيمة: (ت) غير دالة إحصائياً، وأنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس عادات العقل، الأمر الذي يدل على تكافؤ المجموعتين في مستوى عادات العقل.

سادساً - تنفيذ تجربة البحث: تم تنفيذ تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي: (٢٠٢١ / ٢٠٢٢م) واستغرقت عملية التطبيق ثلاثة أسابيع، مع الالتزام بتوزيع المقرر،

حيث وجّه مكتب مدير عام تنمية مادة التربية الدينية، التابع لوزارة التربية والتعليم، بمكاتبة رسمية، إلى تدريس هذه الوحدة خلال شهر مارس، وقد تم تدريسها للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وتدريسها للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية محطات التعلم الذكية، مع تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً.

نتائج البحث:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني للدراسة، ونصه: ما فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟ وللإجابة عن السؤال السابق تم التحقق من صحة الفرض الإحصائي التالي:

لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون ككل وعند كل مستوى من مستوياته: (التذكر - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم).

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، للمقارنة بين نتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

جدول (٩)

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي.

مستويات الاختبار التحصيلي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
التذكر	ضابطة	٣٠	٣,٣٠	١,٣٩	٥٨	١,٩٢	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٣,٩٣	١,١٤			
الفهم	ضابطة	٣٠	٣,٤٣	١,١٩	٥٨	٢,٦٧	دالة عند مستوى

مستويات الاختبار التحصيلي	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	تجريبية	٣٠	٣,٩٦	١,١٨			(٠,٠٥)
التطبيق	ضابطة	٣٠	٣,٢٦	١,٢٧	٥٨	٢,٨٧	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٤,٢٣	١,٤٠			
التحليل	ضابطة	٣٠	٣,٢٦	١,٢٨	٥٨	٢,٤٠	غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٣,٩٠	١,٣٩			
التركيب	ضابطة	٣٠	٣,٠٦	١,١٧	٥٨	٢,٧٧	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٣,٩٠	١,٢٠			
التقويم	ضابطة	٣٠	٣,٢٠	١,٣٢	٥٨	٢,٦٦	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٤,١٣	١,٣٨			
المستويات ككل	ضابطة	٣٠	١٩,٥٣	٤,٤٦	٥٨	٤,٨٣	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٢٤,٢٦	٢,٩٩			

** قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٦٧١).

يتضح من الجدول السابق أن قيم: (ت) المحسوبة جاءت: (١,٩٢) لمستوى التذكر، و: (٢,٦٧) لمستوى الفهم، و: (٢,٧٨) لمستوى التطبيق، و: (٢,٤٠) لمستوى التحليل، و: (٢,٧٧) لمستوى التركيب، و: (٢,٦٦) لمستوى التقويم، و: (٤,٨٣) للمستويات ككل، وجميعها أكبر من القيمة الجدولية: (١,٦٧١)، عند مستوى الدلالة: (٠,٠٥)، ودرجة حرية: (٥٨)، الأمر الذي يعني أن قيمة: (ت) دالة إحصائياً، وأنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وهذه الفروق لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

وبالتالي تم رفض الفرض الإحصائي الأول وقبول الفرض البديل ونصه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون ككل وعند كل مستوى من مستوياته: (التذكر - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم)، لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث للدراسة، ونصه: ما فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في عادات العقل لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

وللإجابة عن السؤال السابق تم التحقق من صحة الفرض الإحصائي التالي:

لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ككل وعند كل بُعد من أبعاده: (المثابرة - مرونة التفكير - شغف التعلم - استخدام جميع الحواس في التعلم).

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، للمقارنة بين نتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

جدول (١٠)

■ نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل.

أبعاد مقياس عادات العقل	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
المثابرة	ضابطة	٣٠	١٨,٥٦	٣,٢٤	٥٨	٢,٤٠	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٢٠,٥٦	٣,١٩			
مرونة التفكير	ضابطة	٣٠	١٨,٦٣	٣,١٨	٥٨	١,٨٦	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٢٠,٠٦	٢,٧٨			
شغف التعلم	ضابطة	٣٠	١٧,٣٦	٣,٦٧	٥٨	٢,١٦	دالة عند مستوى

أبعاد مقياس عادات العقل	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	تجريبية	٣٠	١٩,٢٦	٣,١٢			(٠,٠٥)
استخدام جميع الحواس في التعلم	ضابطة	٣٠	٢٠,٤٣	٢,٩٥	٥٨	٢,٤٦	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٨٠,٣٣	٣,٣٣			(٠,٠٥)
الأبعاد ككل	ضابطة	٣٠	٧٣	٦,١٤	٥٨	٢,٢٧	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
	تجريبية	٣٠	٦٧,٥٣	٦,٠٦			(٠,٠٥)

** قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٥٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (١,٦٧١).

يتضح من الجدول السابق أن قيم: (ت) المحسوبة جاءت: (٢,٤) لبعدها المثابرة، و: (١,٨٦) لبعدها مرونة التفكير، و: (٢,١٦) لبعدها شغف التعلم، و: (٢,٤٦) لبعدها استخدام جميع الحواس في التعلم، و: (٢,٢٧) للأبعاد مقياس عادات العقل ككل، وجميعها أكبر من القيمة الجدولية: (١,٦٧١)، عند مستوى الدلالة: (٠,٠٥)، ودرجة حرية: (٥٨)، الأمر الذي يعني أن قيمة: (ت) دالة إحصائياً، وأنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل، الأمر الذي يدل على فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

وبالتالي تم رفض الفرض الإحصائي الثاني وقبول الفرض البديل ونصه: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل ككل وعند كل بعد من أبعاده: (المثابرة - مرونة التفكير - شغف التعلم - استخدام جميع الحواس في التعلم)، لصالح المجموعة التجريبية.

ثالثاً - حساب الدلالة العملية لنتائج البحث:

تبين من خلال اختبار صحة الفروض الإحصائية السابقة، وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ومقياس عادات العقل، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، وانطلاقاً من أن وجود الفروق الإحصائية، لا يعني بالضرورة أهميتها في الدلالة العملية لاستراتيجية محطات التعلم الذكية، في تنمية التحصيل في التربية الدينية الإسلامية، وعادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، لذا فقد

تمّ استخدام مربع إيتا (η^2) لتحديد نسبة تباين المتغيرين التابعين؛ التحصيل وعادات العقل، التي ترجع إلى المتغير المستقل؛ استراتيجية محطات التعلم الذكية، وبحساب الدلالة العملية للنتائج التي تمّ التوصل إليها بتطبيق اختبار مربع إيتا (η^2) لتحديد درجة أهمية النتائج التي ثبت وجودها إحصائياً، جاءت النتائج كما يتضح بالجدول التالي:

جدول (١١)

نتائج حساب اختبار مربع إيتا (η^2)

الأدوات	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة مربع إيتا (η^2).	الأهمية التربوية
الاختبار التحصيلي	٤,٨٣	٥٨	٠,٢٩	كبيرة
مقياس عادات العقل	٢,٢٧	٥٨	٠,٠٨	متوسطة

يتضح من البيانات المتضمنة في الجدول السابق أن قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لوحدة الإنسان والكون بلغت: (٠,٢٩)، وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية، ومقدارها: (٠,١٤)، بينما بلغت قيمة مربع إيتا: (η^2) لنتائج تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس عادات العقل: (٠,٠٨)، وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية المتوسطة، ومقدارها: (٠,٠٦)، الأمر الذي يُعزى لفاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية التحصيل المعرفي في التربية الدينية الإسلامية، وعادات العقل، لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

رابعاً - تفسير النتائج: يمكن تفسير النتائج التي توصل إليها البحث كما يلي:

- استراتيجية محطات التعلم الذكية تثرى الموقف التعليمي بالمحفزات والمواد التعليمية المتنوعة، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على التحصيل المعرفي بمستوياته المختلفة، وعادات العقل.
- توفر محطات التعلم الذكية معالجات للمحتوى من زوايا مختلفة، الأمر الذي يشبع الفضول المعرفي للتلاميذ، ويساعدهم على تعميق وتنمية التحصيل المعرفي.

- تكسر محطات التعلم الذكية حالة الملل والروتين الذي تتسم بها الطريقة التقليدية، الأمر الذي يجعل عملية التعلم أكثر إمتاعاً، ويزيد من الدافعية للإتقان المعرفي.
- تغيير استراتيجية محطات التعلم الذكية عادات العقل من خلال التدريب على التعامل مع المحتوى والموقف التعليمي بصورة متنوعة وملهمة.
- توفر استراتيجية محطات التعلم الذكية فرصاً لإشباع حاجات التلاميذ ذوي أنماط التعلم المختلفة: (البصري - السمعي - القرائي والكتابي - الحركي) الأمر الذي يكيف التعلم وفقاً لأساليبهم وتفضيلاتهم في التعلم، الأمر الذي ينعكس على التحصيل المعرفي، وعادات العقل.
- تتيح استراتيجية محطات التعلم الذكية فرصاً للتلاميذ لاكتشاف المحتوى بأنفسهم، والإسهام في تكييفه وفقاً لاحتياجاتهم وطموحاتهم، الأمر الذي ينمي شعورهم بالمسؤولية تجاه تنمية مستوياتهم في التحصيل، ومستويات أقرانهم في مجموعاتهم.
- يوفر التنقل بين محطات التعلم درجة عالية من الثقة بالذات، والمتعة أثناء التعامل مع المحتوى لدى التلاميذ، الأمر الذي يوفر مناخاً ملائماً لتنمية عادات العقل، التي تتأثر بدرجة الحرية والمتعة في الموقف التعليمي بشكل كبير.
- الانخراط في التعامل مع محطات التعلم، والحوار البناء بين التلاميذ بعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم، يسهم في تغيير العادات غير الإيجابية للعقل؛ كالتركيز على الحفظ، والاستقبال الآلي للمثيرات المعرفية، والتركيز على كونها مجرد وسيلة لاجتياز الاختبارات، إلى عادات أكثر إيجابية وفعالية في التعامل مع المحتوى المعرفي واستثماره، وتكوين شخصية علمية لدى التلاميذ.
- تزيد استراتيجية محطات التعلم الذكية من حب الاستطلاع، والقدرة على التخيل والابتكار لدى التلاميذ، الأمر الذي يؤهلهم للتعامل مع المعاني المجردة، وتنمية التفكير المجرد، الأمر الذي يتسق مع موضوعات التربية الدينية الإسلامية.

- تضاعف استراتيجية محطات التعلم الذكية قدرات التلاميذ على المشاركة الإيجابية في الحوار، والمناقشة، والتفكير، والعصف الذهني، والتوقع وحل المشكلات، مما يساعد على التعلم بشكل أفضل، وتنمية التحصيل المعرفي بشكل متوازن ومتكامل.
- تشجع استراتيجية محطات التعلم الذكية على التفكير في المحتوى ونقده، الأمر الذي يساعد على اكتساب التلاميذ للثقة في القدرة على تنمية عادات العقل.
- يسمح تنوع محطات التعلم الذكية بتوفير معالجات علمية تطبيقية للموضوعات المجردة، وذلك كما في محطة الفيديوهات، ومحطة الإعجاز العلمي، الأمر الذي ينمي عادات العقل، ويدعم تكوين عادات عقلية جديدة.
- تزيد استراتيجية محطات التعلم الذكية من قدرة التلاميذ على التفكير العلمي، الأمر الذي يجعلهم أكثر طموحاً نحو تقديم استنتاجات، وتوقعات، وتنبؤات مستقبلية، تتصل بالقضايا الدينية، الأمر الذي يجعل للتحصيل المعرفي وعادات العقل أثراً ملموساً في تغيير حياة التلاميذ، الأمر الذي يزيد من دافعيتهم نحو تدميتهما.

وتتفق هذه النتائج مع النتائج التي توصلت إليها دراسة عبد النظير (٢٠١٧)، وعلى (٢٠١٨)، وأحمد (٢٠١٩)، وحواس (٢٠١٩)، التي أثبتت نتائجها فاعلية استراتيجية محطات التعلم في تنمية التحصيل المعرفي.

خامساً - توصيات البحث: في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة الاهتمام باستثمار استراتيجية محطات التعلم الذكية في تدريس التربية الدينية الإسلامية نظراً لفاعليتها في تنمية التحصيل، وعادات العقل، الأمر الذي يساعد على تحقيق أهدافها في إدارة حياة التلاميذ وفقاً للمنهج الإسلامي.
- ضرورة التحول من التعليم من أجل التحصيل المؤقت، بهدف اجتياز الاختبارات، والعناية بتدمية عادات العقل، لتأهيل التلاميذ للتعامل مع الانفجار المعرفي الذي تتسم به الحياة المعاصرة.

- ضرورة التوقف عن عرض محتوى مادة التربية الدينية الإسلامية بصورة جامدة، روتينية، وتصميم محطات التعلم الذكية التي تتناسب مع طبيعتها.
- توفير محطات تعلم ذكية لمحتوى التربية الدينية الإسلامية على بنك المعرفة، والمواقع التعليمية المتخصصة، التي تشرف عليها وزارة التربية والتعليم، يتم تصميمها من خلال فرق عمل من الخبراء والمتخصصين في التربية الدينية الإسلامية، وتكنولوجيا التعليم، وعلم النفس، تتسم بالتشويق والإثارة، وتوفر مناخًا تعليميًا ممتعًا للمعلم والتلاميذ.
- تزويد محتوى كتب التربية الدينية الإسلامية بالأنشطة التي تساعد على تنمية عادات العقل المختلفة لدى التلاميذ بشكل متتابع، والتركيز على التحقق من درجة نموها من خلال التقويم الواقعي.
- تدريب معلمي اللغة العربية والتربية الدينية الإسلامية على تصميم محطات التعلم الذكية للتمكن من الاستفادة منها، وتطويرها، وتطويرها، بما يتناسب مع المواقف التعليمية الميدانية.

سادسًا - مقترحات البحث: في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي يمكن التقدم بالمقترحات التالية:

- دراسة فاعلية استراتيجية محطات التعلم الذكية في تنمية أنواع التفكير: (النقدي - الإبداعي - المتقارب - المتباعد)، والاتجاه نحو التربية الدينية الإسلامية.
- إجراء بحوث تقترح برامج تعليمية أو بناء وحدات دراسية في التربية الدينية الإسلامية لتنمية عادات العقل.
- إجراء بحوث للمقارنة بين استراتيجية محطات التعلم الذكية وغيرها، من استراتيجيات تدريس التربية الدينية، لتحديد أكثرها فاعلية في تنمية التحصيل المعرفي، وعادات العقل.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، ابتسام سلطان عبد الحميد (٢٠١٩). أثر استراتيجيتي محطات التعلم والخرائط الذهنية في تنمية بعض مفاهيم الثقافة الصحية لدى طفل الروضة. جامعة سوهاج، كلية التربية، **المجلة التربوية**، ٦٨ (ديسمبر)، ٣٤٨٤ - ٣٥٣٣.

امبوسعيد، عبد الله، والبلوشي، سليمان (٢٠٠٩). **طرائق تدريس العلوم: مفاهيم وتطبيقات عملية**. المملكة الأردنية الهاشمية، عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

البرديني، سمية محمد (٢٠١٩). أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التحصيل في مبحث التربية الإسلامية لدى طالبات الصف السابع الأساسي في الأردن. المركز القومي للبحوث بغزة، فلسطين، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ١٧ (٣)، ٨٣ - ٩٩.

الجندي، أمنية السيد، والأشقر، سماح فاروق، والطحان، رشا أحمد (٢٠٢١). فاعلية برنامج إثرائي باستخدام المحطات العلمية في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، **مجلة بحوث العلوم التربوية**، ٢ (٢)، ١٢٦ - ١٥٢.

الجوادي، رياض بن علي (٢٠١٩). **تدريس التربية الإسلامية: الفرص والتحديات**. تونس: دار التجديد للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة.

الحباشنة، ميسر خليل (٢٠١٤). **التغذية الراجعة وأثرها في التحصيل الدراسي**. الأردن، عمان: دار جليس الزمان.

حجات، عبد الله إبراهيم (٢٠٠٩). **عادات العقل والفاعلية الذاتية**. المملكة الأردنية الهاشمية، عمّان: دار جليس الزمان.

الخفاف، إيمان عباس، والتميمي، نور فيصل (٢٠١٥). **عادات العقل وعلاقتها بمستوى الأداء المهني لدى معلمات رياض الأطفال**. المملكة الأردنية الهاشمية، عمّان: دار الإعمار العلمي للنشر والتوزيع.

دويج، تشارلز (٢٠١٣). **قوة العادات: لماذا نعمل ما نعمل في الحياة الشخصية والعملية**. المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة جرير.

ذكي، حنان (٢٠١٣). أثر استراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم والتفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ

- الصف الرابع الابتدائي، الجمعية المصرية للتربية العلمية، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، ١٦ (٦)، ٥٣ - ١٢٢.
- الرابغي، خالد بن محمد بن محمود (٢٠١٥). **عادات العقل دافعية للإنجاز**. المملكة الأردنية الهاشمية، عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- سالم، هانم أحمد أحمد، وعطية، رانيا محمد علي (٢٠١٦). **عادات العقل وعلاقتها بكل من اتخاذ القرار وفاعلية الذات لدى الطلاب المتفوقين والعاديين بالصف الأول الثانوي العام**. جامعة الزقازيق، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، **مجلة التربية الخاصة**، ١٤، ٥٠ - ١١٣.
- سبيتان، فتحي ذياب (٢٠١٠). **ضعف التحصيل الطلابي المدرسي: الأسباب والحلول**. المملكة الأردنية الهاشمية، عمان: دار الجنادرية للنشر والتوزيع.
- السلخي، محمود (٢٠٠٩). **طرق تدريس التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية الدنيا**. المملكة الأردنية الهاشمية، عمان: دار كنوز المعرفة.
- السلطان، آدم علي (٢٠١٨). **فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي المعدل E'S 7 في تنمية المفاهيم العلمية وعادات العقل والتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم**. الجامعة الإسلامية بغزة، شئون البحث العلمي والدراسات العليا، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ٢٧ (٥)، ٢١٣ - ٢٤٠.
- سيد، إمام مصطفى، وعمر، منتصر صلاح (٢٠١١). **عادات العقل وعلاقتها بمعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية للتلاميذ الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم: دراسة مقارنة**. **مجلة كلية التربية بالفيوم**، ١١، ٣٩٥ - ٤٧٢.
- شحاته، حسن، والنجار، زينب (٢٠٠٣). **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الشفيفي، موسى بن أحمد (٢٠١٥). **عادات العقل والذكاء الانفعالي وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلاب الكلية الجامعية بالقنفذة**. اليمن، مركز تطوير التفوق بجامعة العلوم والتكنولوجيا والمجلس العربي للموهوبين والمتفوقين، **المجلة العربية لتطوير التفوق**، ٦ (١١)، ٣٦ - ٤٥.
- شواهين، خير سليمان (٢٠١٤). **التعلم المتمايز وتصميم المناهج المدرسية**. المملكة الأردنية الهاشمية، إربد: عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع.

- عافشي، ابتسام بنت عباس (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية قائمة على المدخل البصري باستخدام الإنفوجرافيك في تنمية المهارات الإملائية وعادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. العراق، الجامعة المستنصرية، **مجلة الفتح**، ٨٢، ٣١ - ٥٨.
- العبادي، أريج إسماعيل خليل (٢٠١٨). أثر استراتيجية التعليم التوليدي في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الإسلامية. العراق، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، ١٥ (١)، ٣٣١ - ٣٦٨.
- العبدادي، ضاري خميس (٢٠١٩). **سيكولوجية عادات العقل والسلوكيات الذكية: التعود العقلي**. العراق، بغداد: مكتبة اليمامة للطباعة والنشر.
- عبد الرؤوف، مصطفى الشيخ (٢٠١٩). التفاعل بين أسلوب تقديم المحطات العلمية وأنماط السيطرة الدماغية لهيرمان (HBD) وأثره في تنمية مهارات التفكير المتشعب والكفاءة الذاتية المدركة وتحصيل العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. الجمعية المصرية للتربية العلمية، **المجلة المصرية للتربية العلمية**، ٢٢ (٩)، ١٨٣ - ٢٨٢.
- عبد الله، محمد أحمد عويس علي (٢٠٢٠). أثر استراتيجية البيت الدائري في تدريس التربية الدينية الإسلامية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ على اكتساب المفاهيم الإسلامية وتنمية مهارات التفكير البصري لدى طالبات المرحلة الثانوية. **مجلة كلية التربية جامعة بني سويف**، ٢ (إبريل)، ١١٣ - ٢١٥.
- عبد المجيد، عبد الله إبراهيم يوسف (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية محطات التعلم في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير عالي الرتبة والتوجه نحو الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، ١٤ (١١)، ١ - ٩٧.
- عبد النظير، هبة محمد (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على المحطات العلمية في تنمية التحصيل ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، **مجلة تربويات الرياضيات**، ٢٠ (١٠)، ٤٨ - ٩١.
- عبد، إيمان سالم أحمد بار، وحقق، سمية حسن أحمد (٢٠٢٠). تقييم مستوى عادات العقل لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في أثناء تعلمهن الدراسات الاجتماعية. **المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات**، ٢٥ (٦)، ٢ - ٢٧.

- علي، رقية محمود أحمد (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تدريس النحو على تنمية التحصيل النحوي وبعض مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*، ٣٤ (٨)، ٣٥٠ - ٤٠٩.
- عيد، سماح محمد أحمد (٢٠٢٠). استخدام المحطات التعليمية في تدريس العلوم لتنمية التفكير البصرية ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢٣ (٤)، ١ - ٤٣.
- غنيم، محمد أحمد إبراهيم (٢٠٠٦). التنبؤ بأهداف التحصيل والتحصيل الدراسي من خلال عمليات الدراسة واستراتيجيات التعلم. *جامعة قطر، كلية التربية، مجلة العلوم التربوية*، ١٠ (يونيو)، ١٥٣ - ٢١٧.
- قشطة، زينب جمال سعيد (٢٠١٨). أثر توظيف استراتيجية المحطات العلمية والألعاب التعليمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في العلوم لدى طالبات الصف السابع بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- قطامي، نايفة (٢٠١٣). *نموذج شوارتز وتعليم التفكير*. المملكة الأردنية الهاشمية، عمان: دار المسيرة للنشر.
- قطامي، يوسف، وعمور، أميمة (٢٠٠٥). *عادات العقل والتفكير: النظرية والتطبيق*. الأردن، عمان: دار الفكر.
- الكيلاي، أحمد محي الدين، والمقوسي، ياسين علي (٢٠١٩). أثر استراتيجية جيكسو في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي وتنمية الذكاء الاجتماعي لديهم في مبحث التربية الإسلامية. *المملكة الأردنية الهاشمية، جامعة الزرقاء، عمادة البحث العلمي، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية*، ١٩ (٣)، ٣١٣ - ٣٢٥.
- الكيلاي، أحمد محي الدين، والمقوسي، ياسين علي، والفيهي، زياد محمد (٢٠١٩). أثر استراتيجية (فكر، زوج، شارك) في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية وتنمية دافعيته لإنجاز الواجبات البيتية. *الجامعة الأردنية، دراسات في العلوم التربوية*، ٤٦ (٢)، ٥٧٨ - ٥٩٥.
- مازن، حسام محمد (٢٠١١). *عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها في تعليم وتعلم العلوم والتربية العملية*. جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الخامس عشر: *التربية العلمية فكر جديد لواقع جديد*، ٦٣ - ٨٧.

محمد، أمال جمعة (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجية محطات التعلم في تدريس علم الاجتماع على تنمية التفكير الاستدلالي والتسامح الاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية. جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٩٦ (ديسمبر)، ١ - ٧٤.

المصلي، علاء حسن فرج (٢٠١٩). فاعلية الخرائط الذهنية في تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية لمادة التربية الإسلامية. العراق، جامعة واسط، مجلة كلية التربية، ٣٦ (٢)، ٤٩٩ - ٥٢٢.

المطرفي، غازي صلاح (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الابتكاري وفهم طبيعة المسعى العلمي والاتجاه نحو هذه العادات لدى الطلاب معلمي العلوم بجامعة أم القرى. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١٠ (٢)، ١٠٠ - ١٥.

موسى، مصطفى على طه (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المنتشعب في تدريس التاريخ لتنمية التحصيل المعرفي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، مجلة البحث العلمي في التربية، ٢١، ٤٠٤ - ٤٣٤.

النحلاوي، عبد الرحمن (٢٠٠٨). أصول التربية الإسلامية وأساليبها في البيت والمدرسة والمجتمع. الجمهورية العربية السورية، دمشق: دار الفكر.

وايمر، ماريلين (٢٠١٧). التدريس المتمركز حول المتعلم: خمسة تغيرات أساسية في عملية التدريس. ترجمة: رشا صلاح الداخني، القاهرة: مؤسسة هنداوي.

ثانياً: المراجع الأجنبية.

Al-Hafidh, H. M. (2020). Effect of Using Scientific Stations Strategy in Developing Deductive Thinking of Intermediate School Students in General Sciences. International Journal of Early Childhood Special Education, 12(2).

Aydogmosh, M. and Senturk, J. (2019). The Effects of Learning Stations Technique on Academic Achievement: A Meta-Analytic Study Research in Pedagogy, Vol.9, No.1, Year 2019, pp. 1-15, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3835434>

Denise, J. (2007). The station approach: How to teach with limited resources. Science Scope, Vol 30, No 6, 16-29.

- Eickholt, J., Johnson, M. R., & Seeling, P. (2020). Practical Active Learning Stations to Transform Existing Learning Environments into Flexible, Active Learning Classrooms. *IEEE Transactions on Education*.
<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=13>.
- Elmas, O., & Bulunuz, N.(2021). Evaluation of Learning Stations on Earth Science Concepts by Gifted Students: Bursa PUYED Example. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(1), 24-55.
- Fischer, E.(2014). Using Centers and Stations to Teach World Language, Calico Spanish, Feb 25., Retrieved from:
<https://calicospanish.com/usingcenters-and-stations-to-teach-world-language/on 8/9/2021>
- Markoglou, A. (2019). Differentiated Instruction and Pupil Motivation in Language Teaching. *European Journal of Education*, 2(2), 6-14.
- Marzuca-Nassr, N.; Marzuca-Nassr, G. N.; Barriga, A. A. & Sanchez, S. I. R. (2021) Learning stations to analyze physiology and morphology perceptions of cell concept. *Int. J. Morphol.*, 39(4):1015-1022.
- Palisoc jr, R. F., Ruga, J. J., & Monserrat, N. B. (2019). Improved Procedural Fluency of the Grade 7 Students in Operation on Integers Thru Mathematics Camp Learning Stations sy 2018-2019. Las Pinas National High School, Schools Division Office of Las Pinas City, Feb, 1-12.
- Pho, D. H., Nguyen, H. T., Nguyen, H. M., & Nguyen, T. T. (2021). The use of learning station method according to competency development for elementary students in Vietnam. *Cogent Education*, 8(1), DOI: 1870799, 1-27.
- Thurmon, E. (2019). The Impact of Learning Stations on High School Students Ability to Solve Linear Systems of Equations [Master dissertation]. Goucher College.
- Witharana, N.V.S.M. (2018). The Practical Implementation of Learning Stations to Enhance the Student-Centered Learning in Foreign Language Teaching. 19th Conference on Postgraduate Research, International Postgraduate Research Conference 2018, Faculty of Graduate Studies, University of Kelaniya, Sri Lanka.