جامعة المدينة العالمية
Al-Madinah International University

مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية (MIJEPS)

Mediu International Journal of Educational and Psychological Sciences (MIJEPS)

المجلد: 6 العدد: 2 مايو 2026
Vol:6 Issue:2 May 2026

Mediu

International Journal of Educational and Psychological Sciences (MIJEPS)

e-ISSN:2773-45IX

مجلة جامعة المدينة العالمية

للعلوم التربوية والنفسية

مجلة عالمية محكمة

e-ISSN:2773-45IX

أبحاث المجلد: 5 العدد: 4 نوفمبر 2025

البحث	صفحة
1. الرضا الوظيفي للمعلمين في البيئة التعليمية المعاصرة دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة والاستراتيجيات التطويرية.	16_1
2. تصّور مقترح لمواجهة التحديات التي تواجه توظيف المنصات التعليمية الرقمية في مدارس التعليم العام بمحافظة جدة	60_17
3. واقع جودة التعليم الثانوي بمنطقة الباحة في ضوء متغيرات الثورة الصناعية الرابعة من وجهة نظر المعلمين	96_61
القيم التربوية ودورها في تنمية الشخصية الجامعية المتوازنة: دراسة في ضوء التحديات المعاصرة	118_97
5. معوقات التدريس الإبداعي لدى مُعلمي المواد الشرعية بالمعاهد الثانوية الأزهرية في مصر : دراسة ميدانية.	146_119
6. واقع تطبيق مفهوم الإنسان محوّرا للتعليم وأثره في أنسنة التربية دراسة ميدانية على عينة من طلاب كلية التربية بجامعة UOP	180_147
7. أثر مهارات القيادة الإبداعية في تعزيز جودة القرارات الإدارية لدى قادة المدارس في التعليم العام	197_181
دمج برنامج STEM-STEAM (ع ت ه ف ن) في مادة الدراسات الإسلامية	222_198
9. فعالية توظيف استراتيجية أبحث وأفكر في تنمية مهارات التفكير اللغوي المنطقي لدي متعلمي اللغة العربية.	248_223
10. دراسة استطلاعية عن فاعلية التقويم التكيفي الإلكتروني في رفع نتائج طالبات المرحلة الثانوية في الاختبارات التحصيلية لمركز قياس من وجهة نظر المعلمات	286_249

أعضاء هيئة تحرير المجلة:

مدير التحرير: الأستاذ المشارك الدكتور/ أيمن عايد محمد ممدوح

نائب مدير التحرير الأول: الأستاذ المشارك الدكتور/ بابولا كريم حامد

نائب مدير التحرير الثاني: الأستاذ المشارك الدكتورة/ إيمان محمد قطب

سكرتيرة المجلة: الأستاذة/ دينا فتحي حسين

محكمو أبحاث العدد (حسب الترتيب الأبجدي):

- الأستاذ المساعد الدكتور/ أحمد رمضانية.
- الأستاذ المشارك الدكتورة/ أمل محمود علي.
- الأستاذ الدكتور/ جعفر أبو صاع.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ شمس العالم.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ ضيف شلبي.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ عبد المطلب السويسوي.
- الأستاذ المشارك الدكتور/ عبد الواسع إسحاق ناصر الدين.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ عبدالله اللقماني.
- الأستاذ الدكتور/ عصام خطاب.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ عمر أبو بكر.
- الأستاذ المشارك الدكتور/ عمران مصلح.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ ممتاز الديب.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ منصور الجريشي.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ منصور المحمدي.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ ناصر الشهري.
- الأستاذ المساعد الدكتورة/ نجلاء عبد الحليم.
- الأستاذ المساعد الدكتورة/ هديل عاشور.
- الأستاذ المساعد الدكتور/ وليد أبو اليزيد.
- الأستاذ المساعد الدكتورة/ ياسمين الشافعي.

Al-Madinah International University Journal of Psychological and Educational Sciences (MIJPES)
Vol.6, Issue2, MAY 2026
eSSN: 2773-451X
Al-Madinah International University
Copyright © 2025 **Rawdhah Radwan**
DOI: 10.63226/mijeps/vol6/issue2no8
Manuscript Received Date: 2026-05-03 | Manuscript Acceptance Date: 2026-05-14| Manuscript Published Date: 2026-05-28

دمج برنامج STEM–STEAM (ع ت هـ ف ر) في مادة الدراسات الإسلامية

???

Rawdhah Radwan [1] & Amal Mahmoud[2]

[1] PhD researcher at the college Education, Al-Madinah International University, 57100, Taman Desa petaling, Kuala Lumpur, Malaysia.
[2]Associate Professor Education, Al-Madinah International University, 57100, Taman Desa petaling, Kuala Lumpur, Malaysia.

* Corresponding Autor: rawdhah.radwan@thekaustschool.org

مستخلص البحث

في ضوء التحديات المتزايدة لتطوير التعليم في القرن الواحد والعشرين، يتطلب دمج مادة الدراسات الإسلامية مع منهج STEM (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) رؤية جديدة تهدف إلى تعزيز التعليم المتكامل. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تقديم حصص عملية تدمج القيم والمفاهيم الإسلامية مع التعلم العلمي، مما يعزز فهم الطلاب للموضوعات العلمية في إطار قيمي وأخلاقي. هذا النهج يحاكي أسس التربية الشاملة، التي تسعى إلى إعداد الطلاب لمواجهة التحديات الحديثة بطريقة تراعي قيمهم الدينية. تم تطبيق المنهج الوصفي في الدراسة لتسليط الضوء على منهج تعليمي يجمع بين التدريس النظري لمفاهيم الدراسات الإسلامية، مثل المسؤولية الأخلاقية، والتعلم القائم على المشاريع العلمية من خلال وحدات STEM، التي تشمل التجارب العملية والتكنولوجية. في هذه الدراسة، تم تصميم نشاط عملي يتضمن تطبيقات علمية ومن خلالها يتعلم الطلاب كيفية برمجة الروبوت لأداء أركان الصلاة وتنفيذ خطوات الوضوء بشكل تفاعلي، وذلك النشاط يربط بين المبادئ التكنولوجية والقيم الإسلامية بما يساهم في تعزيز الفهم العملي للدين لدى الطلاب. كما أظهرت النتائج الأولية في ذلك المنحى أن هذا النهج يعزز التفاعل بين الطلاب، إذ يتمكنون من الربط بين التعاليم الدينية والتطبيقات العملية في العلوم والتكنولوجيا. أبدى الطلاب اهتمامًا أكبر وتفهمًا أعمق لكيفية البعد التطبيقي المقصود في حياتهم اليومية، مع تحسين قدراتهم على حل المشكلات العلمية بطريقة أخلاقية. وخلصت الدراسة إلى أن دمج توجه STEM مع مادة الدراسات الإسلامية له فاعلية في تحقيق الفهم المتكامل للمادة ويعزز الهوية الإسلامية لدى الطلاب ويوفر لهم الأدوات اللازمة للتفاعل مع العلوم التطبيقية من منظور إسلامي وعلمي في آن واحد.

الكلمات المفتاحية: مادة الدراسات الإسلامية، STEM، دمج.

ABSTRACT

In light of the increasing challenges in developing education in the 21st century, integrating Islamic studies with the STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) curriculum requires a new vision aimed at enhancing integrated education. This study aims to explore how to deliver practical lessons that combine Islamic values and concepts with scientific learning, thereby enhancing students' understanding of scientific subjects within a moral and ethical framework. This approach mirrors the foundations of holistic education, which seeks to prepare students to face modern challenges while respecting their religious values.The descriptive methodology was applied in the study to highlight an educational approach that combines theoretical teaching of Islamic studies concepts, such as ethical responsibility, with project-based scientific learning through STEM units that include practical and technological experiments. In this study, a practical activity was designed that involves scientific applications through which students learn how to program a robot to perform the pillars of prayer and execute the steps of ablution interactively. This activity links technological principles with Islamic values, contributing to a practical understanding of religion among students. Initial results in this regard indicated that this approach enhances interaction among students, enabling them to connect religious teachings with practical applications in science and technology. Students showed greater interest and a deeper understanding of the intended practical dimension in their daily lives, improving their ability to solve scientific problems in an ethical manner. The study concluded that integrating the STEM approach with Islamic studies is effective in achieving a comprehensive understanding of the subject, reinforcing students' Islamic identity, and providing them with the necessary tools to engage with applied sciences from both an Islamic and scientific perspective.

Keywords:

المقدمة

تُعد الدراسات الإسلامية عنصرًا رئيسيًا في تنشئة الفرد المسلم، حيث تسهم في بناء الأسس الأخلاقية والقيمية التي توجه الإنسان في حياته اليومية. إنها أكثر من مجرد مادة دراسية، بل هي نهج شامل يهدف إلى ترسيخ قيم التسامح، العدالة، والتعاون، والتي بدورها تُساهم في تطوير شخصية متوازنة متوافقة مع تعاليم الإسلام. ومن خلال ذلك، تكتسب الأجيال الناشئة القدرة على التفاعل الإيجابي مع المجتمع، والتعامل مع التحديات اليومية برؤية مستمدة من المبادئ الإسلامية. إن دور الدراسات الإسلامية لا يقتصر فقط على توجيه الفرد في مسيرته الشخصية، بل يمتد إلى تعزيز الترابط الاجتماعي وتقوية الهوية الإسلامية للأمة.

على الجانب الآخر، تشهد مواد ال استم (STEM) (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) اهتمامًا عالميًا متزايدًا نظرًا لدورها المحوري في تطوير التفكير النقدي والإبداعي. تتطلب هذه المواد فهمًا عميقًا للعلوم والتكنولوجيا الحديثة، مما يساعد في إعداد الطلاب لمواجهة تحديات المستقبل. وفي ظل التقدم التكنولوجي السريع، أصبحت مواد ال استم (STEM) جزءًا لا يتجزأ من المناهج التعليمية العالمية، حيث تُعتبر أدوات أساسية لتطوير الابتكار ودعم الاقتصاد القائم على المعرفة. ومع ذلك، فإن هذا التطور العلمي السريع يمكن أن يؤدي إلى ترك فجوة أخلاقية إذا لم يتم موازنته بتعليم القيم الروحية والأخلاقية.

من هذا المنطلق، يصبح من الضروري دمج الدراسات الإسلامية مع منهج ال استم (STEM) لتحقيق توازن بين الجانبين العلمي والروحي. إن هذا التكامل يُمكّن الطلاب من فهم أعمق لمفاهيم مثل المسؤولية البيئية والاستخدام العادل للتكنولوجيا، وهو ما يساهم في بناء جيل قادر على استخدام المعرفة العلمية في خدمة الإنسانية ولكن ضمن إطار أخلاقي. فالإسلام دائمًا ما دعا إلى طلب العلم ومواكبة التطورات، كما يظهر في الأحاديث النبوية مثل قوله صلى الله عليه وسلم: "من سلك طريقاً يلتمس فيه علما سهل الله له به طريقاً إلى الجنة) [حسن] – [رواه أبو داود والترمذي وابن ماجه والدارمي وأحمد] (موسوعة الأحاديث النبوية). يُشير هذا الحديث إلى أهمية مواكبة التطورات العالمية في العلم والتكنولوجيا، ولكن دون إغفال الضوابط الشرعية والأخلاقية التي تحكم سلوك المسلم.

الدمج بين الدراسات الإسلامية ومواد ال استم (STEM) ليس مجرد تكامل بين مجالين منفصلين، بل هو رؤية تعليمية متكاملة تهدف إلى تنمية العقل والروح معًا. إنه نهج يساعد في إعداد جيل متكامل يمتلك القدرة على التفكير العلمي والقدرة على مواجهة التحديات بطريقة أخلاقية ومسؤولة. من خلال هذا النهج، يمكن للمجتمعات الإسلامية أن تُخرّج أفرادًا يمتلكون الرؤية الشاملة التي تمكنهم من الإسهام في التطوير الاجتماعي والاقتصادي على المستويين المحلي والدولي، مع الحفاظ على هويتهم وقيمهم الإسلامية.

إضافةً إلى ذلك، فإن الدمج بين مواد ال استم (STEM) والدراسات الإسلامية يعزز الوعي بالتحديات الحديثة مثل التغير المناخي والاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. فالتعاليم الإسلامية تشجع على حماية البيئة والحفاظ

عليها، وهو ما يمكن تفعيله من خلال مشاريع تعليمية تركز على الاستدامة وإعادة التدوير. بهذه الطريقة، يتمكن الطلاب من إدراك الدور الذي تلعبه العلوم الحديثة في تحقيق التنمية المستدامة وفقًا لمبادئ الإسلام.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الدمج بين الدراسات الإسلامية ومواد ال استم (STEM) يُعد أحد الركائز الأساسية لتحقيق تعليم شامل ومتكامل، يسهم في إعداد أجيال قادرة على التفاعل مع التحديات العلمية والتقنية، مع الحفاظ على القيم الأخلاقية والروحية التي تعزز هويتهم الإسلامية. هذا النهج يعزز من قدرة الطلاب على التفكير النقدي والتحليلي، ولكنه في الوقت نفسه يمنحهم القيم التي تمكنهم من استخدام هذه المعرفة في خدمة مجتمعهم والعالم بطريقة تعود بالنفع على الجميع.

مشكلة البحث

يفتقر تعليم مادة التربية الإسلامية إلى عناصر حيوية في القرن الحادي والعشرين، مما يستدعي الحاجة إلى دمج مواد استم ((**STEM** (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) مع مادة الدراسات الإسلامية. في هذه الحقبة من التعليم العالمي، يجب تطوير مناهج الدراسات الإسلامية لتقوم على التقصي والبحث والتساؤل، مما يساعد في تعزيز الفهم العميق للقيم الدينية من خلال المنظور العلمي. هذا الدمج يمكن أن يسهم في تنمية أفهام التلاميذ، مما يجعل من التفكير والتأمل والتدبر والوصول إلى النتائج أمورًا تلقائية تعزز بنية الطلاب الإيمانية. لذا، يتناول البحث التحديات التي تواجه تعليم الدراسات الإسلامية في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، ويطرح معالجات مقترحة لتلك التحديات من خلال دمج مهارات استم (**STEM** في محتوى المناهج الدراسية).

سؤال البحث

ما هو المنظور الشمولي الذي يمكن من خلاله تطوير مادة الدراسات الإسلامية عبر دمجها مع برنامج العلوم التطبيقية (استم)، (STEM)، (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) لتعزيز الفهم المتكامل لدى الطلاب؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

- تقديم رؤية مبتكرة لتطوير أساليب تدريس مادة الدراسات الإسلامية من خلال دمجها مع مواد استم (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات).
- استخدام الأدوات التكنولوجية المتقدمة والتقنيات التطبيقية الموجودة في مواد استم لخلق منهج تعليمي متكامل يعزز من الفهم العميق والشامل لدى الطلاب.
- تمكين الطلاب من ربط المعرفة العلمية بالمبادئ والقيم الإسلامية، بما يسهم في تطوير شخصيات متوازنة تجمع بين الكفاءة العلمية والتطبيقات الأخلاقية والدينية.
- تجهيز الطلاب لمواجهة تحديات العصر الحديث مع الحفاظ على هويتهم الإسلامية.

أهمية البحث

تتضح أهمية الدراسة نظرياً وعملياً تطبيقياً وفق الآتي:

الأهمية النظرية

- تقديم إطار نظري لتطوير مناهج تعليمية متكاملة، تدمج الجوانب الروحية والأخلاقية مع المعرفة العلمية.
- الإسهام في تصميم دروس تفاعلية تُعزز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلاب، مما يدعم مهاراتهم الحياتية.
- إضافة قيمة للأدبيات التربوية المتعلقة بتكامل المناهج، مما يعزز دراسة التجارب التعليمية لتطوير استراتيجيات مُبتكرة تناسب العصر الحديث.
- تطوير السياسات التعليمية فهماً أعمق حول دمج الدراسات الإسلامية مع العلوم التطبيقية، مما يساهم في توجيه المناهج نحو تكامل يعزز جودة التعليم ويلبي أهداف التنمية المستدامة.

الأهمية التطبيقية

- تعزيز قدرة الطلاب على رؤية العلاقة بين العلوم الدنيوية والتعاليم الدينية يتم من خلال دمج مهارات استم مع المناهج الإسلامية، مما يساعدهم على تطبيق المعارف في سياقات عملية. هذا الدمج يتيح للطلاب تطوير فهم متكامل يجمع بين القيم الروحية والمفاهيم العلمية التطبيقية، مما يعزز من قدرتهم على الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية في حياتهم اليومية.
- التركيز على التكامل بين الدراسات الإسلامية والعلوم التطبيقية لتحسين جودة التعليم بشكل عام.
- تفعيل العملية التعليمية لتصير أكثر جذبًا وفعالية ومتعة عن طريق استخدام أساليب تدريس مبتكرة.
- تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي، حيث يُطلب منهم معالجة مشكلات حقيقية باستخدام كل من المعرفة الدينية والعلمية.
- تطبيق آليات في التعلم لخلق مجتمع تعلم مستدام يتكئ على أفكار إبداعية توسع للطلاب فهم العلوم وتوظيفها لخدمة التعمق في فهم الدراسات الإسلامية.

مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية

الدمج

التعريف اللغوي: يقال دمج الشيء دموجا إذا دخل في الشيء واستحكم فيه، وأدمجت الشيء إذا لففته في ثوب. (ابن منظور 1010)

يستخدم مفهوم الدمج في الدلالة على التناسق بين الأجزاء لتكون كلاً واحداً متكاملاً، وان استخدامه في النظم التربوية يعبر عن دمج النظم المنفردة في نظام أكثر تكاملاً للأفراد الذين سبق تقديم نظم أو خدمات منفصلة لهم سواء كان ذلك بسبب الجنس، الأصل العرقي، اللون، أو أي عوامل أخرى. (صادق، 1998، ص 17 من الدمج الى التآلف والاستيعاب الكامل)

التعريف الإجرائي للدمج: الدمج هو الاستراتيجية التعليمية التي تهدف إلى ربط المحتوى التعليمي من مجالات دراسية مختلفة، مثل العلوم والدراسات الإسلامية، بهدف تطوير مهارات التفكير النقدي، وتعزيز الفهم العميق للمفاهيم. يتضمن الدمج تصميم أنشطة تعليمية تتطلب من الطلاب تطبيق المعرفة المكتسبة في سياقات عملية وتفاعلية، مما يسهل الربط بين النظرية والتطبيق.

الدراسات الإسلامية: إن دراسة كل شيء "هي التعرف إليه والاطلاع على البحوث المتعلقة بذاته وعوارضه". (Islam web)

والتعريف الإجرائي للدراسات الإسلامية: يتلخص في دراسة الدين الإسلامي من جميع جوانبه في مرحل الدراسة المختلفة أكاديميا، ومعرفة عقائده وعباداته وأخلاقه ومعاملاته والبحوث المتعلقة به كصلاحه لكل زمان ومكان وبيان محاسنه وتميزه عن غيره في العقائد والعبادات والمعاملات ورد الشبهات والإشكالات التي قد ترد عليه بقصد وبغير قصد.

استم (STEM):

استم هو اختصار لمجموعة من التخصصات الأكاديمية التي تشمل العلوم(Science) ، التكنولوجيا (Technology)، الهندسةEngineering))، والرياضياتMathematics)). يُستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى التعليم والممارسات المرتبطة بتلك المجالات، والتي تهدف إلى تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب (. National Science Foundation تعريف (STEM

التعريف الإجرائي لاستم:

يمثل "استم" نهجًا تعليميًا يدمج بين مجالات العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، والرياضيات في نشاطات تعليمية متكاملة. يهدف هذا الدمج إلى تعزيز التعلم النشط والتفاعلي، حيث يتمكن الطلاب من تطبيق المفاهيم العلمية في سياقات عملية حقيقية، مما يعزز فهمهم العميق ويرسخ المهارات اللازمة لمواجهة تحديات العالم الحديث).وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية. دمج *STEM* في التعليم.

الدراسات السابقة

- دراسة الحجيلي (2020) المعنونة ب "استشراف تعليم التربية الإسلامية في ضوء رؤية المملكة (2030)" ، واعتمد الباحث على المنهج التحليلي الاستشرافي، وتوصل إلى ضرورة اعادة النظر في تعليم مادة التربية الإسلامية وفق رؤية المملكة (2030) بما تحمله من رؤية معاصرة تتناغم مع روح الإسلام.

- دراسة القحطاني والسيف (2020) بعنوان: " واقع استخدام معلمات التربية الإسلامية استراتيجيات التعلُّم النشط في تدريس المرحلة الابتدائية بمحافظة الرين من وجهة نظر المعلمات والمشرفات"، وتعرفنا إلى درجة استخدام معلمات التربية الإسلامية استراتيجيات التعلُّم النشط، والكشف عن الصعوبات التي تواجههم أثناء استخدامها، ومعرفة الفروق الإحصائية بين إجابات المعلمات والمشرفات حول درجة استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط. وبعد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتم اختيار جميع معلمات ومشرفات التربية الإسلامية بمحافظة الرين، وتكونت عينة البحث من (41) معلمة للتربية الإسلامية في المرحلة الابتدائية، و(7) مشرفات تربوية للتربية الاسلامية، ولتحقيق أهداف البحث أعدت الباحثة أداة الاستبانة وتكونت من محورين: المحور الأول يتعلق باستراتيجيات التعلُّم النشط، والمحور الثاني يتعلق بالصعوبات التي تواجههم أثناء استخدام استراتيجيات التعلُّم النشط، وقامت الباحثة بتطبيق الأداة على عينة البحث بعد التأكد من صدقها وثباتها.

– أشارت الباحثتان إلى الصعوبات التي تواجه معلمات التربية الإسلامية عند استخدامهم استراتيجيات التعلُّم النشط، وكان من أهم نتائج البحث:

استخدام معلمات التربية الإسلامية استراتيجيات التعلّم النشط في المرحلة الابتدائية جاءت بدرجة عالية، وذلك يتمثل في موافقة أفراد الدراسة بدرجة عالية كون التعليم التعاوني يساعد المعلمة على تنمية المهارات الاجتماعية بين التلميذات داخل المجموعات.

استخدام استراتيجيات التعلم النشط للمعلمات اللواتي حصلن على تدريب مسبق واللواتي حصلن على دورات تدريبية فيها، كما بينت النتائج أن هناك أن موافقة بدرجة عالية بين أفراد الدراسة على الصعوبات التي تواجه معلمات التربية الإسلامية عند استخدامهن استراتيجيات التعلّم النشط في المرحلة الابتدائية.

ومن أبرز تلك الصعوبات:

نقص التجهيزات والتقنيات الحديثة داخل الفصول الدراسية.

نقص الحوافز المعنوية والمادية التي تشجع المعلمات على استخدام استراتيجيات التعلم النشط.

– دراسة أيونينجسيه وسيافار الدين وأمير الدين في إندونيسيا (2020) بعنوان:

“Implementation of Islamic Education Curriculum Development in Al-Ulum Islamic School Medan”

تنقسم الدراسة إلى ثلاثة محاور:

المحور الأول: معرفة التخطيط لتطوير مناهج التربية الإسلامية.

المحور الثاني: معرفة تطبيق تطوير مناهج التربية الإسلامية.

المحور الثالث: الوقوف على تقييم تطوير منهج التربية الإسلامية.

اتجه الباحثون إلى اتباع النهج النوعي في هذه الدراسة، وهذا يفسر أن البيانات التي تم جمعها ليست في شكل أرقام، ولكن البيانات التي تأتي من المقابلات وملاحظات المستندات الشخصية والملاحظات والمذكرات وغيرها من الوثائق الرسمية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن:

التخطيط لتطوير مناهج التربية الإسلامية في مدرسة العلوم الإسلامية بميدان يتم من خلال المراحل الآتية:

أ. تطوير البرامج على مستوى المؤسسة

ب. تطوير البرامج. لكل مادة

ج. تطوير برامج التدريس في الفصل

تنفيذ تطوير مناهج التربية الإسلامية في مدرسة العلوم الإسلامية بميدان من خلال نوعين من المناهج هما المنهج الداخلي وغير المنهجي.

تقييم تطوير مناهج التربية الإسلامية في مدرسة العلوم الإسلامية ميدان من خلال عقد اجتماعات شهرية وكذلك الإشراف على المعلمين، وإجراء أنشطة دراسية مقارنة بالمدارس الأخرى داخل وخارج المدينة.

– عرفت دراسة حمدان والكيلاني (2021) بعنوان: "درجة تضمين كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية لمهارات الذكاءات المتعددة" عن مدى تضمن كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية لمهارات الذكاءات المتعددة من وجهة نظر معلمي المبحث، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وجرى اختيار أفراد الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية النسبية من معلمي مبحث التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية لواء ماركا في العاصمة عمان، وبلغ عدد أفراد العينة (٦٩) معلماً ومعلمة.

– أظهرت الدراسة عددًا من النتائج أبرزها أن مستوى التضمين كان متوسطا، وقد حازت مهارة الذكاء البيئي على المرتبة الاولى، ومهارة الذكاء الوجداني جاءت في المرتبة الثانية، ثم مهارة الذكاء الجسدي في المرتبة الثالثة، في حين حازت مهارة الذكاء الاجتماعي على المرتبة الأخيرة.

– كشفت دراسة ساكر والحسيني (٢٠٢٢) بعنوان: " دراسة تحليلية لصعوبات تدريس مادة التربية الإسلامية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميه" عن أهم الصعوبات التي تحول دون تحقيق أهداف مادة التربية الإسلامية من وجه نظر معلميها، خاصة وأنّ المنظومة التربوية مؤخرا بدأت تقلص من دورها كمادة أساسية قادرة على تكوين جيل قرآني متكامل، ولتحقيق ذلك طبق الباحثان أداة البحث على (٦٥) معلما من المرحلة الابتدائية اختارهم الباحثان بقصدية، وبعد معالجة البيانات إحصائيا أسفرت نتائج الدراسة عن عدد من الصعوبات تفاوتت من حيث شدتها:

طبيعة المناهج التعليمية

نظام الإدارة المدرسية

المعلم والمتعلم على حّد سوا.

– دراسة الجهني (٢٠٢٣) بعنوان: "تصور مقترح لبرنامج إعداد معلم التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي"

– اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أغراض الدراسة قام الباحث بتصميم أداة للدراسة تضمنت قائمة من معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي اشتملت على أربعة محاور رئيسية للبرنامج المقترح على أنه يندرج تحت كل محور رئيس العديد من المؤشرات الفرعية، وهي كما يأتي:

١. الأهداف

٢. محتوى المقررات

٣. الأنشطة والوسائل الإلكترونية وأساليب التدريس

٤. التقويم

اتفق الباحثون على أن نجاح العملية التربوية يعتمد بشكل كبير على التقويم المستمر والتغذية الراجعة، وأن الاستراتيجيات المتداولة في التدريس تتركز على المناقشة والحوار. ورغم أن الاكتشاف والتقصي ليستا من الطرق الشائعة، فإن دمج مواد استم (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) مع الدراسات الإسلامية يمكن أن يوفر بيئة تعليمية أكثر شمولية، حيث يمكن توظيف التعلم التعاوني والاكتشاف كجزء من طرق التعلم النشط.

هذا التكامل يعزز التفكير النقدي والإبداعي، ويخلق جوًا تعليميًا إيجابيًا، بالرغم من التحديات المادية والإدارية التي قد تواجه المعلمين. ومن الاتجاهات المعاصرة في التعليم التركيز على الذكاءات المتعددة، ما يمكّن المعلمين من التعرف بشكل أفضل على تلاميذهم وتيسير عملية التعليم. ومع ذلك، فإن هذا النهج يتطلب تدريبًا مستمرًا وديمومة في تصميم المهام التعليمية لتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة.

من بين الاستراتيجيات التي تأخرت في سلم أولويات المعلمين هو ما يعرف بالتساؤل والبحث والتقصي، ويعد ذلك جزءًا من برامج التعليم الدولي المعاصر، مثل البكالوريا الدولية. دمج مواد استم في مناهج الدراسات الإسلامية يدعم هذا النوع من التعلم، حيث يُمكن للبيئة الصفية المهيأة والأسئلة المفتاحية أن تقود عمليات التعليم والتعلم بطرق ممنهجة وواضحة.

جودة تعليم مادة التربية الإسلامية تتطلب استراتيجيات فعالة، وتخطيطًا محكمًا، وتقييماً دقيقًا، وهذا ما تعبر عنه فلسفة البكالوريا الدولية تحت مسمى "المنهج". ويأتي بحثي ليسلط الضوء على فضلى الاستراتيجيات التعليمية المتوافقة مع البرامج العالمية، لا سيما في دمج مواد استم مع الدراسات الإسلامية، وهي منطقة لم تحظَ بالاهتمام الكافي في الأبحاث السابقة.

منهج البحث

تتجه هذه الدراسة إلى تطوير طرق تدريس مادة الدراسات الإسلامية من خلال دمجها مع منهج STEM (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) في المملكة العربية السعودية، وذلك بما يتناسب مع المناهج التعليمية الدولية. لتحقيق هذا الهدف، تستند الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي، والذي يركز على تحليل الظواهر والواقع كما هي، من خلال تقديم وصف شامل وتفسير علمي موضوعي للعناصر المرتبطة بالظاهرة.

يُعتبر الدمج بين الدراسات الإسلامية ومواد STEM فرصة لتطوير المناهج التعليمية بحيث تعزز من الفهم العلمي مع مراعاة القيم الأخلاقية والدينية. يستند هذا التكامل إلى الفهم المعمق للاحتياجات التعليمية المتنوعة، ويتطلب تطبيق استراتيجيات تعليمية حديثة، مثل الذكاءات المتعددة، التي تساعد المعلمين على فهم طلابهم بشكل أفضل وتوجيه عملية التعليم بمرونة. يساعد هذا النهج في تيسير صياغة مهام تعليمية متنوعة تتناسب مع احتياجات الطلاب الفردية وتعزز من التعلم النشط والتعاوني، ما يؤدي إلى تحقيق تكامل أكثر شمولية بين الجوانب العلمية والقيم الروحية في العملية التعليمية.

بهذا، تساهم الدراسة في استقراء العلاقة بين القيم الإسلامية والمعرفة العلمية، من خلال توظيف أساليب كمية وكيفية، لتحليل التأثيرات المحتملة على الطلاب والمعلمين من تطبيق هذا التكامل التعليمي.

الإطار النظري والخلفية المعرفية

تم تصميم منهج ال STEM (العلوم، التكنولوجيا، الهندسة، الرياضيات) أو استم لتعزيز التفكير النقدي والإبداعي، وكذلك فهم الثقافات المختلفة والشعور بالمسؤولية الشخصية والاجتماعية لدى الطلاب. يهدف هذا البرنامج إلى مساعدة الطلاب على تطوير المعرفة والمهارات والمواقف التي يحتاجونها للنجاح في عالم مترابط وسريع التغير.

برنامج ال STEM أو استم هو برنامج يتيح للطلاب التنقل في مسارات التعلم الخاصة بهم وتطوير المهارات والثقة التي يحتاجون إليها لإحداث فرق دائم في حياتهم ومجتمعاتهم. بفضل شبكة عالمية قوية، يدعم أيضًا المعلمين الذين يعملون بالتعاون مع زملائهم لتطبيق أفضل الممارسات التعليمية وبناء بيئات تعليمية تدعم التعلم الشخصي والتمييز، مما يمكنهم من تلبية احتياجات الطلاب المتنوعة.

التعليم التكاملي هو نهج تعليمي يهدف إلى دمج المواد الدراسية المختلفة، بحيث يتعلم الطلاب المهارات والمعارف من مجالات متعددة في سياق واحد. يركز التعليم التكاملي على تطوير الفهم الشامل للطلاب من خلال الربط بين العلوم، الرياضيات، التكنولوجيا، والفنون (STEM-STEAM) مع العلوم الإنسانية والدراسات الثقافية، مثل الدراسات الإسلامية.

نظرية التكامل بين العلوم والعلوم الإنسانية:

هناك العديد من النظريات التي تؤكد أهمية دمج العلوم الإنسانية، مثل الدراسات الإسلامية، مع العلوم التطبيقية (STEM) لتحقيق تعليم متكامل. تهدف هذه النظريات إلى تحقيق توازن بين المهارات العملية والقيم الأخلاقية والدينية. يمكنك الاستشهاد بنظريات التعليم الشامل والتربية القيمية التي تؤكد على أهمية تطوير شخصية الطالب من الناحية العلمية والأخلاقية.

التعليم التكاملي وتحديات القرن 21:

تتطرق الخلفية المعرفية أيضًا إلى تحديات القرن الحادي والعشرين، مثل التقدم التكنولوجي السريع وأهمية إعداد الطلاب ليكونوا مواطنين عالميين قادرين على التعامل مع هذه التحديات، مع الحفاظ على هويتهم الإسلامية. دمج STEM مع الدراسات الإسلامية يساهم في تطوير قدرة الطلاب على التفكير النقدي وحل المشكلات بطرق مبتكرة وأخلاقية.

دور التكنولوجيا في تعزيز التعليم القيم

في إطار البحث، يتم توضيح كيف أن التكنولوجيا ليست مجرد أداة تعليمية، ولكنها أيضًا وسيلة لتعزيز القيم الأخلاقية والدينية. مثلاً، يمكن استخدام الروبوتات والتقنيات الحديثة في تدريس القيم الإسلامية بشكل تفاعلي يربط بين التعليم العملي والديني.

التعلم القائم على القيم

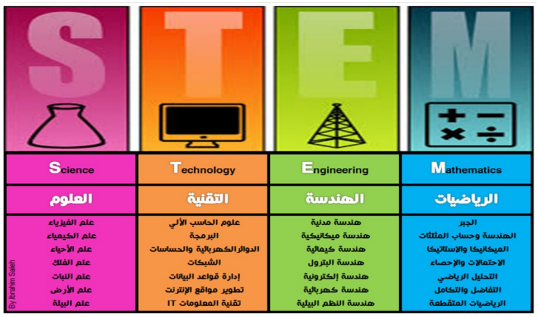
إحدى أهم المفاهيم في هذه الدراسة هي التعلم الذي يعتمد على القيم الأخلاقية والدينية، مثل المسؤولية الاجتماعية والبيئية. هنا، يمكنك استخدام نظرية الذكاءات المتعددة والتعلم النشط، حيث يمكن ربط التعليم العلمي بالتطبيقات اليومية للحياة الإسلامية (مثل برمجة الروبوت لأداء الصلاة كما ذكرت في البحث).

مزايا برامج استم (STEM) للطلاب في المرحلة الابتدائية

1. تعزيز التفكير النقدي والإبداعي: تشجع برامج استم الطلاب على التفكير بطريقة تحليلية ومنظمة لحل المشكلات والتوصل إلى حلول إبداعية. هذا يساعد الأطفال على تطوير قدراتهم العقلية في التعامل مع التحديات اليومية والمشاكل التي قد تواجههم في المستقبل.
2. بناء مهارات التعاون والعمل الجماعي: غالبًا ما تعتمد برامج استم على الأنشطة التعاونية، حيث يعمل الطلاب في مجموعات لتنفيذ مشاريع مشتركة. هذا يعزز مهارات التواصل والعمل ضمن فريق، وهي مهارات ضرورية للنجاح في الحياة العملية.
3. تعزيز الفهم العملي والتطبيقي: برامج استم تعتمد على تطبيق المعرفة العلمية في الحياة اليومية. يتعلم الطلاب كيفية استخدام العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لحل مشكلات واقعية، مما يجعل التعلم أكثر متعة وارتباطًا بالواقع.

4. زيادة الثقة بالنفس: من خلال التجارب العملية والمشاريع التي يقوم بها الطلاب، يشعرون بالقدرة على تحقيق النجاح والتميز، مما يعزز ثقتهم بأنفسهم وقدراتهم على الابتكار.
5. تشجيع الاستقلالية والتعلم الذاتي: يتعلم الطلاب من خلال برامج استم كيفية البحث عن المعلومات والقيام بالتجارب بأنفسهم، مما يعزز لديهم الاستقلالية والاعتماد على الذات في التعلم.
6. تنمية المهارات الحركية واليدوية: في بعض الأنشطة المتعلقة باستم، مثل بناء النماذج الهندسية أو التجارب العلمية، يتعلم الطلاب المهارات اليدوية الدقيقة التي تنمي قدراتهم الحركية.
7. الاستعداد للقرن الواحد والعشرين: برامج استم تزود الطلاب بالمهارات والمعرفة اللازمة للنجاح في مجتمع يزداد فيه الاعتماد على التكنولوجيا والابتكار، مما يمنحهم ميزة تنافسية في المستقبل.

الشكل (1) يوضح مفهوم معنى برنامج استم (**STEM**)



استراتيجيات تعليم التربية الإسلامية ودمجها مع برامج STEM

1. التعلم القائم على المشاريع (Project-Based Learning - PBL):

هذه الاستراتيجية تعتمد على تمكين الطلاب من العمل على مشاريع تتطلب منهم تطبيق المعرفة الدينية والعلمية معًا. يمكن أن يتناول المشروع مثلًا موضوع الحفاظ على البيئة، حيث يدرس الطلاب تعاليم الإسلام المتعلقة بالحفاظ على الأرض، ثم يطبقون مهارات العلوم والتكنولوجيا في تصميم حلول مبتكرة تعزز الاستدامة البيئية.

مثال عملي: مشروع حول استخدام الطاقة المتجددة يمكن أن يشمل دراسة الآيات التي تحث على حفظ موارد الطبيعة، ثم تطبيقات علمية لإنتاج الطاقة بطريقة تحترم هذه المبادئ الإسلامية.

2. التعلم القائم على حل المشكلات (Problem-Based Learning):

يتم تقديم مشكلة واقعية للطلاب تحتاج إلى حل، ويتم توجيههم لاستخدام العلوم التطبيقية ضمن إطار أخلاقي مستمد من التربية الإسلامية. يتعلم الطلاب كيفية التفكير النقدي وتطبيق المعرفة العلمية مع مراعاة القيم الإسلامية.

مثال عملي: مشكلة تتعلق بالتلوث البيئي يمكن أن تكون موضوعًا لدرس يجمع بين مبادئ STEM وتوجيهات الشريعة الإسلامية حول الحفاظ على البيئة.

3. التعلم التعاوني (Collaborative Learning):

تشجيع الطلاب على العمل في فرق لحل مشكلات أو تنفيذ مشاريع تجمع بين مادة التربية الإسلامية ومجالات STEM-STEAM. هذه الاستراتيجية تعزز من مهارات التواصل والتفكير الجماعي، وتتيح للطلاب فرصة مشاركة الأفكار حول كيفية الجمع بين العلوم والقيم الدينية.

4. استخدام التكنولوجيا التعليمية:

دمج الأدوات التكنولوجية الحديثة مثل تطبيقات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في دروس التربية الإسلامية وSTEM. تتيح هذه الأدوات للطلاب استكشاف موضوعات مثل بناء المساجد، استدامة الموارد الطبيعية، أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم ضمن سياق إسلامي.

مثال عملي: استخدام تطبيقات تفاعلية لتصميم نماذج ثلاثية الأبعاد لمساجد خضراء تعتمد على معايير الاستدامة مع مراعاة تعليمات الدين الإسلامي.

5. التقييم البديل (Alternative Assessments):

اعتماد طرق تقييم مبتكرة، مثل الأبحاث الفردية أو الجماعية التي تربط بين النظريات الإسلامية ومفاهيم STEM. يمكن استخدام الاختبارات العملية لتقييم مدى فهم الطلاب لتكامل هاتين المادتين.

مثال عملي: تكليف الطلاب بإعداد أبحاث عن كيفية تطبيق العلوم والتكنولوجيا وفقًا للمبادئ الإسلامية في مجالات مثل الطب أو الهندسة.

6. الربط بين القيم العلمية والدينية:

تعزيز قدرة الطلاب على الربط بين القيم الإسلامية مثل العدالة، التعاون، والإحسان، وبين تطبيقات العلوم في الحياة اليومية. يمكن تقديم دروس تناقش كيفية استخدام العلم والتكنولوجيا لخدمة المجتمع الإسلامي، مثل بناء مدارس أو مستشفيات مع احترام المبادئ الأخلاقية.

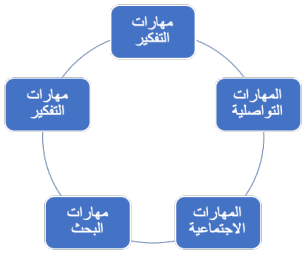
7. دمج العلوم الدينية مع المشاريع التقنية (Tech-Based Religious Projects):

يمكن استخدام تطبيقات تكنولوجية في مشاريع تهدف إلى تعزيز المعرفة الدينية. مثل تطوير تطبيقات أو مواقع إلكترونية تعزز فهم الطلاب للأخلاقيات الإسلامية وتطبيقاتها في الحياة العلمية.

مثال عملي: بناء تطبيق لعرض التعاليم الإسلامية المتعلقة بالعلوم مع تقديم نماذج تطبيقية لهذه القيم في مجالات التكنولوجيا والهندسة.

8. تنمية التفكير النقدي والأخلاقي: من خلال دمج STEM-STEAM مع التربية الإسلامية، يمكن تعزيز مهارات التفكير النقدي والأخلاقي لدى الطلاب حول قضايا مثل التكنولوجيا والابتكار، وكيفية استخدام هذه الأدوات بشكل يتوافق مع تعاليم الإسلام. هذا يساعد على توجيه استخدام المعرفة العلمية بما يخدم المجتمع بشكل أخلاقي.

ونظرًا لأهمية اكتساب المهارات الحياتية التي تتناغم مع احتياجات القرن الواحد والعشرين فإن برنامج استم (**STEM**) يرسخ عند الطلاب خمس مهارات أساسية هي:

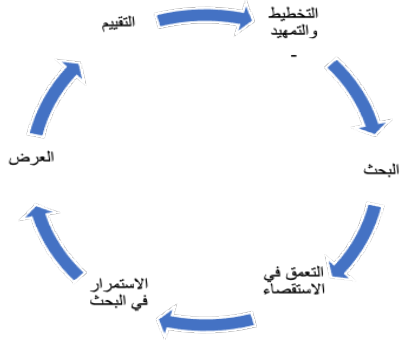


الشكل (2) يوضح مهارات المنهج في برنامج استم (**STEM**)

تندرج تحت المهارات الفرعية مهارات فرعية تراعي التفاصيل الحياتية والأكاديمية للطلاب ومنذ نعومة أظفارهم كون التعلم يحتاج إلى سلوك قويم يعبر عن قدرات متماسكة ليصل الطالب إلى المستوى المطلوب أكاديميا وعمليا.

وحدة بحث تعليمية

سيتم تقديم الوحدة من خلال التعلم الذي تقوده دورة البحث والتقصي والتساؤل (ميردوك) والذي يبدو كما يأتي:



الشكل (3) يوضح دورة البحث والاستقصاء في وحدة التعلم للصف الثالث

في صفوف الدراسات الإسلامية في المدارس الدولية يكون عدد الحصص الإسلامية حصتين أسبوعياً، كل وحدة ٦ أسابيع بمعنى ١٢ حصة في كل وحدة ومدة الحصة ٤٥ دقيقة ويكون تقسيمها مراعياً الآتي:

- الدروس المنمنمة: أي أن يقدم لهم جزئية من محتوى التعلم ليكون التعلم بنائي وبدقة فلا يتشتت الطلاب إن طال الشرح ويفقد اهتمامه.
- مراعاة أنماط التعلم فتصمم المعلمة ارتباطات التعلم وفق اهتمامات التلاميذ ومواهبهم.
- التوجه إلى أن تكون الدروس ذات علاقة بحياتهم اليومية ووفق قدراتهم.
- مراعاة الخصائص النمائية للمرحلة العمرية التي تُقدم لها محتوى التعلم.
- تفعيل دور الطالب في التعلم كونه محور العملية التعليمية، فيقوم بالعمل في ثنائيات أو مجموعة صغيرة.
- توظيف المصادر المحيطة بها وتغذية البيئة الصفية لتحقيق أهداف التعلم.

بناء على ما سبق يمكن التركيز على صياغة وحدة تعلم لتبدو كما يأتي:

5 دقائق	استماع للسورة المقرر حفظها خلال الوحدة
د دقيقة واحدة	توظيف الاستراتيجيات وأنماط التفكير التي تقود إلى التعلم في الفصل الدراسي
15 دقيقة	تطبيق التعلم من خلال: - البحث من خلال المصادر الإلكترونية أو الورقية - العمل على نشاط تعليمي من خلال توظيف هرم بلوم في صياغة المهام للدرس القصير
5 دقائق	غلق الدرس

الجدول (1) خطة سير الدرس وفق الجدول الزمني

من التوجهات المفيدة للمعلم النظر في مستويات هرم بلوم بما يعين المعلم لتوجيه التعلم والتعليم و يرتقي بالطالب للتصاعد في تنفيذ مهامه والارتقاء بها كما يكشف الشكل الآتي:

الشكل (4) يوضح الأفعال المُوَجّهة لصياغة ارتباطات التعلم الممكنة

في محتوى التعلم في المخطط عن وحدة الصلاة الآتي نشرح كيفية دمج محتوى مادة التربية الإسلامية مع هيكل وحدات التعليم لمرحلة السنوات الابتدائية التابعة لمنظمة البكالوريا الدولية ومنهج استم (STEM) ويكون على النحو الآتي:

الصف: الثالث الابتدائي	عدد الأسابيع: 6	المعلمة: روضة رضوان
المحور: كيف نعبر عن أنفسنا الاستفسار عن الطرق التي نكتشف بها ونعبر عن الأفكار والمشاعر والطبيعة والثقافة والمعتقدات والقيم؛ الطرق التي نتفكر بها، ونتوسع في إبداعاتنا؛ وتقديرنا لكل ما هو جميل.		

<table>
<tr><td colspan="4">الفكرة الرئيسية: الصلاة تؤثر في حياتنا أفرادًا ومجتمعات وتوحد بين صفوفنا لبناء مجتمع أفضل.</td></tr>
<tr><td>المفاهيم الرئيسة:
الشكل
السببية
الارتباط</td><td colspan="2">المفاهيم ذات العلاقة:
الاحترام
التواصل
الخشوع</td><td>أساليب التعلم والمهارات:
مهارات التواصل
مهارات إدارة الذات</td></tr>
<tr><td colspan="4">ملامح المتعلم: متسائل، مسؤول، متوازن</td></tr>
<tr><td colspan="4">خطوط البحث والاستقصاء
- السببية: لماذا نصلي؟
- العلاقة: كيف تقوى الصلاة صلتنا بالله؟
- الشكل: ما الطريقة الصحيحة لأداء الصلاة؟</td></tr>
<tr><td colspan="4">التقييم: قائم على المشاريع الإبداعية الذي يراعي الذكاءات ومداخل التعلم</td></tr>
<tr><td>نوع التقييم</td><td colspan="2">تقييم تشخيصي مستمر:
قياس المعارف الأولية والقبلية من خلال:
الورقية: جدول منقسم إلى 3 أعمدة:
- ماذا أعرف عن الصلاة
- ماذا أريد أن أعرف عن الصلاة
- ماذا تعلمت عن الصلاة (يقوم التلميذ بملء هذا العمود بعد الانتهاء من الوحدة).
- اختيار من متعدد
- رتب بالطريقة الصحيحة
- صل الصور بما يناسبها
1. عملية: يصور التلميذ نفسه مستخدما الجهاز اللوحي (الآيباد) في بداية الوحدة، على أن يقارنها بصلاته في نهاية الوحدة.</td><td>تقييم بنائي:
- أسئلة تقدمها المعلمة للتلميذ تتضمن:
- صل الكلمات
- اختر من متعدد
- رتب بالطريقة الصحيحة
- أرسم اتجاه القبلة
- حل المشكلة الموجودة في النص
- قائمه متنوعة ومتدرجة يقمون باختيار ما يريدون تعلمه بما يناسب المعايير المطلوبة منهم
كاهوت عن طريق الأجهزة الإلكترونية
عبارة وثيقة تشبه جواز السفر والذي يوجد فيه المعايير المطلوبة في الوحدة</td></tr>
<tr><td colspan="4">التقييم النهائي: أن يقيم الطالب الصلاة بشكل مستقل مراعيا أركان الصلاة كلها وبشكل تام.</td></tr>
<tr><td colspan="4">أداة التقييم
لائحة تصحيح
شبكة تقييم</td></tr>
<tr><td colspan="4">دورة البحث</td></tr>
<tr><td>الأسبوع</td><td colspan="2">ارتباطات التعلم والاستراتيجيات المتبعة في التعليم</td><td>التقييم</td></tr>
<tr><td>الأسبوع 1: تمهيد الوحدة</td><td colspan="2">الحصة الأولى:
● عرض فيديو تحفيزي
● توظيف (نمط تفكير)
● أرى أفكر –أتساءل
● تقسيم الحصة
● مشاهدة فيديوهات تعليمية تفاعلية</td><td>الحصة الأولى:
● ماذا تريد أن تعرف عن الوحدة؟
○ يدون الطالب في (كروت الخروج) ما تعلمه من الحصة ثم تعلق في الصف قبل خروجه
الحصة الثانية:
● التقييم: بعد إتمام النماذج، يمكن إجراء تجربة على</td></tr>
</table>

	باستخدام الواقع الافتراضي (VR): • استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لعرض مقاطع فيديو تعليمية عن شروط الصلاة وحركاتها. يمكن للطلاب الانغماس في تجربة واقعية افتراضية يتعلمون من خلالها كيفية أداء الركوع والسجود والقيام والتشهد. • الدمج مع STEM: استخدام التكنولوجيا الحديثة (VR) لتعزيز التعلم الحسي والبصري حول موضوع الصلاة. الحصة الثانية: • عرض فيديو لصوت الأذان • شرح مبسط لكلمات الأذان • عرض بصري/ مكتوب على لوحة كبيرة كسند بصري يعزز الذاكرة البصرية عن التلاميذ لتكرار الآذان وحفظه. • مشروع "تصميم مُكبر صوت الأذان" • الهدف: استخدام العلوم والتكنولوجيا لتصميم مُكبر صوت (مكبر صوت) بسيط يمكن استخدامه في المساجد لنشر صوت الأذان. ○ مواد بسيطة مثل علب الكرتون، أو الأكواب البلاستيكية، وأسلاك، ومكبرات صوت صغيرة. ○ تطبيقات برمجية بسيطة مثل (Scratch أو Tinker cad) لتصميم نموذج ثلاثي الأبعاد لمكبر الصوت. • مرحلة التخطيط: قم بمناقشة كيفية عمل مكبر الصوت ودور الصوت في الأذان. كيف يمكن تحسين الصوت ليصل إلى مسافات بعيدة؟ استخدم المعايير الهندسية. • التصميم: اطلب من الطلاب تصميم مكبر صوت باستخدام المواد المتاحة. شجعهم على استخدام خيالهم لإضافة لمسات شخصية.	مكبرات الصوت لقياس مدى قوة الصوت الذي ينتجونه. • الربط مع الأذان: • بعد انتهاء المشروع، يمكن للطلاب تشغيل فيديو الأذان السابق والتفكير في كيفية تحسين الصوت باستخدام مكبراتهم. • اسأل الطلاب كيف يمكن أن يؤثر الصوت الجيد للأذان على مشاعرهم وتجربتهم الروحية. • الفوائد: • تعزيز الفهم العلمي: سيفهم الطلاب كيف يعمل الصوت وخصائصه. • تعليم مهارات العمل الجماعي: سيتعلمون التعاون في تصميم مشروع واحد. • تعزيز الذاكرة البصرية: سيساعدهم التصميم والتنفيذ على تذكر كلمات الأذان بشكل أفضل. • يمكن أيضًا تقديم تحديات إضافية، مثل البحث عن التقنيات المستخدمة في المساجد الكبرى أو تأثير الأذان على المجتمع. • تمرير الكرة: يمسك الطالب بالكره ويكرر مقطع من الأذان ثم يمرر الكرة إلى زميلة حتى يرتفع صوت الأذان في الصف
الأسبوع 2: البحث	الحصة الأولى: • نقاش جماعي لسؤال:	الحصة الأولى: – يحدد الطلاب موقع القبلة عمليًا في الصف باستخدام البوصلة

	● ماذا يحتاج المسلم كي يصلي؟ ○ القبلة ○ الطهارة ○ الوضوء ● النشاط الهندسي: بناء نموذج للكعبة ○ الوصف: اطلب من الطلاب بناء نموذج صغير للكعبة باستخدام مواد فنية مثل الكرتون أو المكعبات. ○ الهدف: يساهم هذا النشاط في تعزيز الفهم المكاني والمهارات الهندسية، حيث يتعلم الطلاب كيفية استخدام الأبعاد والنسب. كما يربطهم بمفهوم القبلة. ○ التكنولوجيا: استخدام التطبيقات الإسلامية ○ الوصف: استعرض مع الطلاب تطبيقات تساعد في معرفة أوقات الصلاة وتحديد القبلة. ○ الهدف: يدرك الطلاب كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتهم اليومية، ويشجعهم على التفكير في كيفية تطبيق هذه الأدوات في مختلف مجالات STEM ● الحصة الثانية: ● مشاهدة فيديوعن الوضوء وعن المسح على الجورب ● العمل في مجموعات للإجابة على الأسئلة الآتية ● ما هو المسح على الجورب؟ ● لماذا قد نضطر للمسح على الجورب؟ ● كيف نمسح على الجورب؟ ● ماذا لو؟ ● لدمج حصة الوضوء والمسح على الجورب مع مادة STEM لطلاب الصف الثالث. ● برمجة روبوت يقوم بخطوات الوضوء: ○ الهدف: تعليم الطلاب الخطوات العملية للوضوء مع تطبيق مفهوم البرمجة.	ودراسة الخريطة للنظر إلى موقع الكعبة المشرفة. – يرسم الطلاب قبلة المسلمين ويقيمون بتحديدها من أكثر من اتجاه عن خريطة العالم – يطبق الطلاب الوضوء عمليا وكل طالب يقيم زميلة مهام يقيم بها صديقة الحصة الثانية: – تطبيق المسح عملياً في الفصل الدراسي – تقييم الطلاب لعمل الزميل الذي يقوم بالمسح – التفكر في الصواب والخطأ الذي راقبه الطلاب عن بعضهم. التقييم العملي (أداء الروبوت): المعيار: هل نجح الطالب في برمجة الروبوت ليتبع خطوات الوضوء بشكل صحيح؟ طريقة التقييم: مراقبة أداء الروبوت عند تنفيذه للحركات المبرمجة. يجب أن يقوم الروبوت بخطوات الوضوء (مثل غسل اليدين، الوجه، المسح على الجورب) بالترتيب الصحيح. يمكن إعطاء نقاط لكل خطوة يتم تنفيذها بشكل دقيق. التقييم الكتابي (فهم الخطوات): المعيار: فهم الطالب للخطوات العملية للوضوء. طريقة التقييم: بعد الانتهاء من النشاط، قدم للطلاب اختبارًا قصيرًا يتضمن أسئلة مثل: "ما هي أول خطوة في الوضوء؟"، "متى يمكن المسح على الجورب؟". يمكن أن يكون الاختبار متعدد الخيارات أو بأسئلة قصيرة.

	○ النشاط: يمكن للطلاب استخدام روبوت تعليمي بسيط لتمثيل خطوات الوضوء. يقوم الطلاب ببرمجة الروبوت ليقوم بحركة تمثل كل خطوة، مثل غسل اليدين والوجه، ثم المسح على الجورب. هذا النشاط يُبرز مفهوم التسلسل البرمجي ضمن إطار ديني.	
الأسبوع 3: التعمق في الاستقصاء	الحصة الأولى: البدء في معرفة أهمية الصلاة - ما معنى كلمة صلاة؟ - لماذا يصلي المسلم؟ - ماذا يحتاج المسلم كي يصلي؟ - ماذا قد يبطل صلاته؟ – برمجة الروبوت لتنفيذ حركات الصلاة: الهدف: تعليم الطلاب حركات الصلاة من خلال برمجة روبوت لأداء الحركات بالترتيب (القيام، الركوع، السجود). النشاط: استخدام روبوت بسيط وبرمجته للقيام بالحركات المتسلسلة للصلاة. يمكن للطلاب تطبيق مبادئ التسلسل المنطقي والبرمجة ليبرمجوا الروبوت على أداء حركات الصلاة. الحصة الثانية: معرفة بعض فوائد الصلاة نقاش جماعي مع الطلاب للإجابة: - ماذا تعني لك الصلاة؟ ولماذا تعتقد أنها مهمة؟ - ماذا تشعر عندما تصلي؟ - كيف تساعد الصلاة في الشعور بالهدوء والسكينة؟ - هل لاحظت أن الصلاة تجعلك تشعر بالسعادة والراحة في قلبك؟ - كيف يمكن للصلاة أن تساعدك في التعامل مع المشاعر السلبية مثل الغضب أو الحزن؟ النقاش حول التأثير العلمي للصلاة على الدماغ ومشاهدة فيديو: يمكن تقديم معلومات حول تأثير التأمل والصلاة على الدماغ، مثل تعزيز الشعور بالهدوء والسعادة. يمكن ربط هذا بالمفاهيم العلمية في علم الأحياء والدماغ. الدمج مع استم: من خلال دراسة كيفية تأثير الصلاة	الحصة الأولى: تمرير الكره: يراجع كل طالب أهمية واحدة للصلاة وأهمية ما قاله صديقة الذي قبلة عن أهمية الصلاة حتى يركز كل طلاب في الدائرة. فهم المفهوم الديني (حركات الصلاة): المعيار: تقييم مدى فهم الطلاب لحركات الصلاة ودلالاتها. الطريقة: طرح أسئلة في نهاية الحصة حول معاني الحركات وأهميتها في الصلاة. هل يستطيع الطلاب شرح لماذا يؤدون كل حركة برمجية في الروبوت وما ترمز إليه في الصلاة؟ التقييم: إجابات الطلاب الشفهية أو كتابية حول أهمية كل حركة من حركات الصلاة. الحصة الثانية: خيوط العنكبوت: كره من الصوف يمسك المعلم طرفها ويناقش فائدة من فوائد الصلاة ثم يقوم برميها إلى تلميذ آخر ويتكرر تمرير الكره إلى بقية الصف حتى تتكون شبكة عنكبوت وبذلك يتعاون الطلاب مع بعضهم البعض ويكونوا شبكة عنكبوتية مترابطة تشاركوا فيها فوائد الصلاة. تقييم التفكير النقدي: تطبيق مفاهيم علمية اطلب من الطلاب مناقشة أو كتابة تقرير عن كيفية تأثير الصلاة أو التأمل على الحالات النفسية والسلوكية باستخدام مفاهيم بيولوجية تعلموها، مع استنادهم إلى المصادر العلمية المقدمة خلال الدرس. النقاش الجماعي: قم بتوجيه النقاش حول كيفية استغلال الصلاة كأداة للتحكم في المشاعر السلبية. قدّم سيناريوهات حياتية واطلب من الطلاب تحليل كيفية استخدام الصلاة للتعامل مع الغضب أو القلق بناءً على المعلومات التي تعلموها،

	على إفراز هرمونات معينة مثل الأندروفين، يمكن أن يتعلم الطلاب عن العلاقة بين الصلاة والراحة النفسية من منظور علمي.	
الأسبوع 4: استمرار في البحث	الحصة الأولى: التعرف على شروط الصلاة مشاهدة مقطع تعليمي عن شروط الصلاة عبر الكمبيوتر او اللوحة الذكية. ماهي الأشياء التي يجب علينا فعلها قبل الصلاة؟ هل هناك وقت محدد للصلاة؟ ما هو الوضوء ولماذا يعتبر مهماً قبل الصلاة؟ كيف نعرف اتجاه القبلة؟ ما هو الركوع والسجود وكيف تقوم به في الصلاة؟ ما هو التشهد ومتى نقوله في الصلاة؟ قياس التغيرات البدنية قبل وبعد الصلاة يمكن قياس التغيرات البدنية مثل معدل ضربات القلب والتنفس قبل الصلاة وبعدها باستخدام أدوات تكنولوجية مثل أجهزة تتبع اللياقة البدنية. يتيح هذا للطلاب فهم التأثيرات الفسيولوجية للصلاة. يتعلم الطلاب كيفية استخدام الأدوات العلمية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، مع ربط ذلك بالفوائد الصحية للصلاة الحصة الثانية: معرفة أركان الصلاة نقوم بمشهد تمثيلي تعليمي للصلاة يقوم تلميذ من الصف الإسلامي بأداء الصلاة ومن خلاله يتعرف التلاميذ إلى أركان الصلاة، ثم يتوزع التلاميذ على أركان الصف ليجيبوا عن الأسئلة الآتية في مجموعات رباعية: - كم عدد أركان الصلاة؟ - ماهي أهمية أداء كل ركن في الصلاة؟ - ماذا يحدث إذا ترك المسلم أحد أركان الصلاة؟ - ما الكلمات والأدعية التي يمكن أن نقولها في كل ركن من أركان الصلاة؟ تمثيل الأركان باستخدام البرمجة استخدم برنامجًا بسيطًا للبرمجة مثل Scratch لجعل الطلاب يقومون ببرمجة حركات الروبوت أو الرسوم	الحصة الأولى: خذ معلومة وأعطني معلومة: يقوم كل طالب بكتابة شرط من شروط الصلاة ويخبر بها صديقة ويتم التبادل بينهم ويتجول في الصف ليتبادل الجميع وتتحقق جميع الشروط للتعلم. التقييم: استمارة صغيرة أو مناقشة جماعية حول ما تعلموه من الفيديو قبل النشاط: حدد أهدافًا واضحة للتجربة، مثل قياس معدل ضربات القلب ومعدل التنفس قبل الصلاة وبعدها. التقييم: استبيان بسيط لقياس مدى توقعات الطلاب لنتائج الصلاة وتأثيرها عليهم. الحصة الثانية: اعرض وتكلم: يقوم كل طالب بعرض ركن من أركان الصلاة أمام زملائه ويخبر بقية الطلاب. التقييم: تقديم عرض تقديمي حول كيفية برمجة الروبوت لأداء حركات الأركان

	المتحركة التي تمثل أركان الصلاة. سيتعلم الطلاب كيفية البرمجة والتسلسل المنطقي من خلال تمثيل حركات الصلاة. تقديم فكرة بسيطة عن كيفية كتابة التعليمات لتعليم الروبوت أداء الصلاة.	
الأسبوع 5 العرض	الحصة الأولى: ممارسة تجريبية للصلاة عملياً: يصور التلميذ نفسه مرة أخرى مستخدما الجهاز اللوحي (الآيباد) في نهاية الوحدة، على أن يقارنها بصلاته في بداية الوحدة، ويسجل تفكراته وملحوظاته على عمله. مقارنة الأداء اطلب من الطلاب عرض مقاطع الفيديو التي قاموا بتصويرها في بداية الوحدة ومقارنة أدائهم بنهاية الوحدة. يمكن أن يتضمن هذا تحليلًا علميًا لمدى تحسين الأداء، مما يعزز الفهم عن كيفية تحسين المهارات (مثل تحسين المرونة والتوازن). التفكير النقدي بعد مقارنة الفيديوهات، اجمع الطلاب في مجموعات صغيرة لمناقشة ملاحظاتهم وتفكراتهم. استخدم استراتيجيات STEM لطرح أسئلة تحفز التفكير النقدي، مثل: "كيف يمكن تحسين طريقة أداء الصلاة باستخدام تقنيات معينة؟" الحصة الثانية: عرض النتائج -قم بتنظيم يوم لعرض المشاريع حيث يشارك الطلاب مقاطع الفيديو والنماذج التي أنشأوها. – يمكن للطلاب استخدام برنامج عرض مثل PowerPoint لشرح كيفية دمج الصلاة مع العلوم مثل الفيزياء (قوى الحركة) أو الأحياء (التأثير على الصحة العقلية).	الحصة الأولى: الكاهوت: تطبيق إلكتروني يضع علية المعلم أسئلة اختيار من متعدد ويقوم التلاميذ باختيار الإجابة الصحيحة، وهي أداة قياس يستطيع المعلم بها قياس معرفة فهم الطلاب واستيعابهم الحصة الثانية: توظيف الربوت في التعلم في الفصل الإسلامي التغذية الراجعة شجع الطلاب على كتابة تقييمات لبعضهم البعض حول أدائهم. يمكن أن يساعد هذا في تعزيز مهارات الاتصال والتفكير النقدي، وهي جوانب مهمة في STEM.
الأسبوع 6 التقييم	تقييم أدائي للصلاة الفجر من خلال تصوير فلم فيديو توعوي لبقية الأطفال يمكن عرضه على شاشة المصلى في بدء العام الدراسي للطلاب الأصغر سنا. يشتمل التقييم على الآتي: 1. ركعتين كاملة 2. الركوع والسجود الصحيحين 3. التشهد الأول والأخير تنظيم معرض كبير في المدرسة مع دعوة الأهالي لحضور المعرض برفقة أبنائهم، حيث سيتم طلب تقييم من أولياء الأمور لجمع	

	البيانات اللازمة لإجراء التحسينات والتعديلات المناسبة. - توزيع الاستبيانات بشكل ورقي في نهاية المعرض، أو استخدام تطبيقات مثل Google Forms لجمع الآراء عبر الإنترنت. استبيان تقييم: استبيانًا يتضمن أسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة، مثل: ○ كيف كانت تجربتك في المعرض؟ ○ ما الذي أعجبك أكثر؟ ○ ما الذي يمكن تحسينه في المستقبل؟ ○ هل كانت المعروضات واضحة ومفيدة؟ - بعد جمع التقييمات، قم بتحليل البيانات لتحديد النقاط القوية والضعف. يمكنك استخدام الرسوم البيانية لتوضيح النتائج. ● بناءً على ردود الفعل، قم بتحديد مجالات التحسين للمعارض المستقبلية. استخدم الأفكار التي قدمها أولياء الأمور لتطوير تجربة المعرض. ● بعد تحليل البيانات، شارك النتائج مع أولياء الأمور، وأخبرهم بالتغييرات التي سيتم تنفيذها بناءً على ملاحظاتهم. هذا يُظهر لهم أن آرائهم تُقدَّر وتُؤخذ بعين الاعتبار.

الجدول (2) نموذج مخطط تحضير لوحدة التعلم في مرحلة السنوات الابتدائية للصف الثالث

توصيات البحث

1. تطوير المناهج التعليمية:

ينبغي على الجهات التعليمية في المملكة العربية السعودية تطوير مناهج تعليمية متكاملة تربط بين الدراسات الإسلامية ومحتوى STEM بطريقة تفاعلية تركز على القيم الأخلاقية مع التطبيقات العلمية. يتطلب ذلك مراجعة شاملة للمناهج الحالية بما يعزز التكامل بين المواد التعليمية.

2. تدريب المعلمين على أساليب التعليم التكاملي:

من الضروري تقديم دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية دمج القيم الدينية مع المواد العلمية بأساليب تدريس تفاعلية وحديثة. يجب أن تركز هذه الدورات على استخدام التكنولوجيا في التدريس وكيفية دمج التطبيقات العملية مع المبادئ الإسلامية.

3. استخدام التكنولوجيا في تعزيز التعليم القيمي:

يُوصى بتبني التقنيات الحديثة مثل الروبوتات والبرمجة في تعليم القيم الإسلامية ضمن وحدات STEM، حيث يمكن استخدام المشاريع التكنولوجية لتوضيح مفاهيم دينية بشكل تفاعلي وعملي، مثل تعليم خطوات الوضوء والصلاة باستخدام تقنيات حديثة.

4. تشجيع البحث العلمي في مجال التكامل بين التعليم الديني والعلمي:

ينبغي دعم الدراسات والبحوث التي تركز على دمج مواد STEM مع الدراسات الإسلامية من أجل تطوير طرق تدريس فعالة تعتمد على التعليم التكاملي، ما يساهم في تعزيز فهم الطلاب للمواد الدراسية بطريقة شاملة.

5. تعزيز التعاون بين المدارس والجامعات:

يُوصى بتعزيز التعاون بين المدارس والجامعات لتطوير برامج تعليمية مشتركة تركز على دمج STEM مع التعليم الديني. يمكن أن تشمل هذه البرامج ورش عمل مشتركة للطلاب والمعلمين لتبادل الأفكار والخبرات حول طرق التدريس الحديثة.

6. التركيز على الذكاءات المتعددة:

من المهم مراعاة نظرية الذكاءات المتعددة في تصميم الأنشطة التعليمية، لضمان أن جميع الطلاب يستفيدون من التعليم المتكامل بناءً على احتياجاتهم وقدراتهم الفردية، مع توفير بيئات تعليمية ملائمة تلبي مختلف أنماط التعلم.

7. توفير بيئة تعليمية داعمة:

يجب توفير موارد مادية وتقنية لدعم عملية التكامل بين الدراسات الإسلامية وSTEM، وضمان أن تكون الفصول الدراسية مجهزة بشكل جيد لتمكين الطلاب من الاستفادة الكاملة من هذا النهج التعليمي الجديد.

هذه التوصيات تهدف إلى تعزيز التكامل بين التعليم الديني والعلمي، مما يمكن الطلاب من تطوير مهاراتهم العلمية والأخلاقية في آن واحد، مع الحفاظ على هويتهم الإسلامية.

الخاتمة

في ضوء التحديات المتنامية في القرن الواحد والعشرين وأهمية تحقيق تعليم شامل يربط بين القيم الأخلاقية والعلوم التطبيقية، يمكن القول إن دمج منهج STEM مع مادة الدراسات الإسلامية يُمثل خطوة مهمة نحو تحقيق تعليم متكامل يُلبي احتياجات الطلاب الأكاديمية والدينية. من خلال هذه الدراسة، تم توضيح كيف يمكن للتعليم المتكامل أن يعزز الفهم العلمي والروحي لدى الطلاب، ويُمكّنهم من الربط بين المبادئ الإسلامية والمفاهيم العلمية بطريقة تفاعلية وملموسة.

لقد أثبتت التجارب العملية في هذه الدراسة فعالية النهج التكاملي في تحسين تفاعل الطلاب وتطوير مهاراتهم في حل المشكلات بطريقة أخلاقية، مما يساهم في إعداد جيل جديد قادر على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي مع الحفاظ على هويتهم الإسلامية. من هذا المنطلق، يُعتبر التكامل بين الدراسات الإسلامية وSTEM ليس فقط ضرورة تعليمية، بل هو أيضًا وسيلة لتقديم فهم أعمق للعلاقة بين الدين والعلم، وكيف يمكن استخدامهما سويًا لخدمة المجتمع.

وبناءً على النتائج الأولية، يُوصى بتبني هذا النهج التعليمي في المؤسسات التعليمية بشكل أوسع، وتطوير مناهج تركز على الربط بين القيم الدينية والتطبيقات العلمية، بما يعزز الهوية الإسلامية ويُساهم في تحقيق التنمية المستدامة وفقًا لقيم الشريعة الإسلامية.

REFERENCES

(المصادر والمراجع)

المصادر والمراجع العربية

- ابن منظور الأنصاري، محمد أبو الفضل. لسان العرب.١٤١٤ هـ،بيروت دار صادر ص١٠١٠ .
- الجهني، عوض (٢٠٢٣) "تصور مقترح لبرنامج إعداد معلم التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي" ٢ (٢) ١٣١.
- الحجيلي، سلامة بن مخيضير بن مسفر، "استشراف تعليم مادة التربية الإسلامية في ضوء رؤية المملكة٢٠٣٠"، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد ١١٠، إبريل٢٠٢٠
- ساكر، أميرة، حسيني، محمد (٢٠٢٢) "دراسة تحليلية لصعوبات تدريس مادة التربية الإسلامية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلميه" مجلة المعيار، ٢٦، (٦٣)،٧٢٩.
- فاروق محمد صادق، من الدمج الى التآلف والاستيعاب الكامل، ندوة تجارب دمج الاشخاص ذوى الاحتياجات الخاصة في دول مجلس التعاون الخليجي، التطلعات والتحديات، جامعة الخليج العربي، البحرين ، 1998 ، ص 17.
- القحطاني عائشة، السيف عبد المحسن (٢٠٢٠) " واقع استخدام معلمات التربية الإسلامية استراتيجيات التعلُّم النشط في تدريس المرحلة الابتدائية بمحافظة الرين من وجهة نظر المعلمات والمشرفات" ٤ (١٧) ٢٠٥.
- الكيلاني، احمد، حمدان، اياد (٢٠٢١) "درجة تضمين كتب التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية لمهارات الذكاءات المتعددة" ٤٨ (٤) ٣٠٥.

المصادر والمراجع الأجنبية

- Amiruddin MS ،Ayuningsih, Widya, Syafaruddin, (2020) “Implementation of Islamic Education Curriculum Development in Al-Ulum Islamic School Medan” 3, 1034

الروابط الإلكترونية

). في التعليم*STEM*دمج (وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية.

(Islam web)

.National Science Foundation. تعريف STE