IIUM JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES, 8:2 (2020) 3-26
Copyright © IIUM Press
ISSN: 2289-8085

أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام من منظور إسلامي

Aims of Science Education from an Islamic Perspective

Dawood Abdulmalek Al-Hidabi
Kulliyyah of Education,
International Islamic University Malaysia,
Kuala Lumpur, Malaysia
dawood@iium.edu.my

Raja Aljaji
University of Science and Technology,
Yemen.
Yemen
raja.74@hotmail.com

مُلخَّص البحث

هدفت الدراسة إلى اشتقاق أهداف تعليم العلوم في التعليم العام وفق المنظور الإسلامي باستخدام التحليل الكيفي للوثائق من المصادر الآتية: (الآيات الكونية في القرآن الكريم، مقاصد الشريعة، التراكم المعرفي الإنساني، واقع المجتمع واحتياجاته "زمانا ومكانا". وتمت عملية الاستنباط من المصادر السابقة للخروج بأهداف تعليم العلوم في التعليم العام وفق المنظور الإسلامي، حيث بلغت (٥٩) هدفا، ومن ثم تم تصنيفها إلى (٢٠) مجالا من مجالات أهداف تعليم العلوم في التعليم العام وفق المنظور الإسلامي. وعليه فينبغي إعادة النظر في مناهج العلوم وأهدافها بما يتسق وما تم التوصل إليه في البحث.

الكلمات المفتاحية: أهداف تعليم العلوم، تعليم العلوم في التعليم العام، المنظور الإسلامي لأهداف تدريس العلوم، مناهج العلوم من منظور إسلامي، التحليل الكيفي للمضمون.

Abstract

The fundamental purpose of the study is to establish what should be the primary aims of science education from an Islamic perspective via a content analysis. The qualitative method of content analysis was adopted to derive the aims where a total of 4 types of texts of different sources were analyzed namely Quranic verses related to natural phenomena, Islamic Maqasid, acquired human knowledge in science education, and the current situations/contexts and needs of society. A researcher-developed thematization process consisting of 20 categories was followed to guide the analysis process. The process resulted in fifty-nine (59) aims being derived from the four categories of Islamic resources, subsequently classified into twenty dimensions. The aims and dimensions include Aqeda, thinking, scientific applications, integration, and scientific literacy. Based on the research results, the study recommends that the science curricula of Muslim schools be restructured along the extracted aims so that the science education imparted to Muslim students is more in line with Islamic teachings and Islamic world view.

Keywords: *Aims of Science Education, Science Education, Islamic Perspective of science learning, Islamic science education curriculum, qualitative content analysis*

مُقدِّمة

يطالب الإسلام أفراده بأقصى درجات التقدم الحضاري المتاح، ويحدد لهم السبيل إلى تحقيق ذلك من خلال الترابط والتآزر بين ما نزل به الوحي وما يصل إليه العقل البشري عن طريق البحث العلمي والاستنتاج وما يكتسبه الإنسان عن طريق الاختبار والتجربة والممارسة التطبيقية، فالإسلام يؤكد أن مكونات المعرفة الثلاثة (الدينية والعقلية والطبيعية) تتكامل وتترابط، ولا تتعارض، فالترابط لم يتحقق إلا في الحضارة الإسلامية

القائمة على القرآن والسُّنَّة، وتأتي نظرة الإسلام إلى وحدة العلوم والمعارف من نظرته الكلية إلى الكون والإنسان والحياة والمعرفة (فرحان وآخرون، ١٩٩٠).

ومن منطلق التسليم بأن نُظُمَ التعليم نُظُمُ قيادة وإرشاد وتوجيه للمجتمع بمكونات بنائه الاجتماعي كلها وما ينتظمه من نُظُم اجتماعية أخرى "التعليم يقود المجتمع"، وفي هذا الإطار؛ ندَّعي أن الغاية النهائية لنُظُم التعليم والتعلم في المجتمع الإسلامي هي تمكين شخصية المسلم من القيام بفعل الهداية والإرشاد، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا بنُظُم تعليم وتعلُّم تستقيم منطلقًا وفعلاً برؤية إلهية لمواصفات الشخصية السوية لتؤسس لرسالة ما يمكن أن ندرجها تحت مفهوم الخيرية: ((كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ)) [آل عمران: ١١٠]، وتؤصل لمهمة فعل التكوين والصيانة، وتترجم نفسها في إجراءات فعل التعليم والتعلم، ثم انتظام المسار والإجراءات بفعل منضبط للمحاكمة والتقويم، فعندما نتحدث عن نظم تعليم وتعلُّم في مجتمع إسلامي؛ نتحدث عن تكوين الإنسان المسلم المدرك رسالته المتمكن من متطلبات تضمين هذه الرسالة في فعل سلوكي يستلهم الماضي ويعدل عطاء الحاضر ويندفع لتأسيس مستقبل إنساني يترجم دلالات الاستخلاف في الأرض في إطار منظومة القيم المرجعية في الإسلام (الكيلاني، ١٩٨٨)، ومن ثم؛ يصبح التعليم مشروع الإنقاذ الوحيد المتاح والمرجو منه تغيير حقيقي في واقع الحال؛ إذ تعدُّ التربية المرتكز الأساس لتنمية علمية ويقظة حضارية، ويرى أبو الحسن الندوي أن التربية وسيلة راقية مهذبة لدعم العقيدة التي يؤمن بها شعب أو بلد (المرزوقي، ١٩٨٢).

ولطالما كانت الانطلاقة التربوية الحضارية للأمم تقاس بمستوى كفاءة مخرجات منظوماتها التربوية، ومدى تحملهم مسؤولياتهم القيادية والحضارية، وامتلاكهم متطلبات الإعمار والاستخلاف في الأرض؛ لذا تنبَّهت الأمم والحضارات منذ القدم إلى أهمية التربية، ووظَّفتها في تنشئة القادة، وإذا كنا نعتقد أن المنهاج الذي أنشأ حضارة قوية دامت لأكثر من أربعة عشر قرنًا بإمكانه أن يكون أساسًا لتربية إيجابية تُفرز مجتمعًا مؤثرًا يعيد لأمتنا ما فقدته نتيجة تخليها عن قيمها الإسلامية، وتبعيتها للآخرين؛ إذا كنا نعتقد ذلك وجدنا أن التعليم من منظور إسلامي قادر على رفدنا بمخرجات تؤمن بمشروعها الحضاري وترى نفسها مسؤولة عنه، وعليه؛ يسعى هذا البحث إلى الإسهام في اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي.

مشكلة البحث

بعد أن نشأت العلوم بين أحضان المسلمين نُقلت وطُورت في الغرب في كل من أوروبا وأمريكا، وقد تم هذا الازدهار العلمي في جوٍّ علماني جعل من الصعوبة خلوَّ العلوم من تفسيرات مناقضةٍ ما يُقره الإسلام في العلوم الطبيعية، ومن ثم؛ يتطلب تدريس العلوم الطبيعية التأكد من الحقائق والنظريات العلمية التي تقدم للمتعلمين، وضمان أنها لا تعارض ما يُقره الإسلام في الكتاب والسُّنَّة؛ لذا تعدُّ أسلمة محتوى مناهج العلوم الطبيعية ضرورة حضارية؛ فمادة العلوم الطبيعية من أكثر المواد الدراسية قابلية للأسلمة؛ ذلك لأن مجال العلوم الطبيعية هو دراسة الظواهر المختلفة الحية وغيرها (الفلاح، ٢٠١٣).

وعليه؛ نُطالَب بتدريس العلوم الطبيعية وفق المنهج الصحيح من منظور إسلامي، وتقديمها للمتعلمين بصبغة خاصة تختلف عن تلك التي يقدمها غير المسلمين تبعًا لاختلاف النظر إلى هذه العلوم، ولأن التربية عملية هادفة مقصودة لا بد من تحديد أهدافها وإلا سارت بغير وعي وإرشاد؛ هناك ضرورة ملحة إلى بلورة أهداف تربوية للعلوم الطبيعة محددة تتصف بالأصالة والمعاصرة على السواء (الكيلاني، ١٩٨٨)، ومن ثم؛ يسعى هذا البحث إلى تعرُّف أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث: ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام من منظور إسلامي؟

أسئلة البحث

للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث كان لا بُدَّ أولاً من تحديد مصادر اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام من منظور إسلامي؛ فلا شكَّ في أن مصادر اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي مستمدة من مصادر اشتقاق الأهداف التربوية من منظور إسلامي بعامة وفق ما ذكر سابقًا، مع الأخذ في الحسبان خصائص مادة العلوم الطبيعية وخصوصيتها، كما لا نغفل عن علاقة مصادر الاشتقاق بالعناصر والسمات المؤثرة في بناء الشخصية.

وفيما يأتي عرض مصادر اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام من منظور إسلامي:

- الآيات القرآنية المتضمنةُ الظواهرَ الكونية.
- مقاصد الشريعة.

- التراكم المعرفي.
- واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا.

وهكذا تتحدد أسئلة البحث الفرعية فيما يأتي:

١. ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من الآيات القرآنية الكونية؟
٢. ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من مقاصد الشريعة؟
٣. ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من التراكم المعرفي؟
٤. ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا؟

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث فيما يأتي:

١. بيان ضرورة تحقيق النظرة الإسلامية الشاملة من خلال تحديد أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي، فالعلوم هي الوسيلة المعرفية والتطبيقية لتحقيق الأهداف والمقاصد الدينية.

٢. إظهار التوازن والاعتدال والوسطية في أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي لإبعاد التناقض، وإبراز الارتباط والتكامل بين الوحي والعلم، ومن ثم؛ يبتعد المتعلم عن الميل نحو المادية المفرطة أو الروحية المغالية.

٣. يعين توفر مثل هذه البحوث في استعادة ثقة الفرد بهذا الدين، ويسهم في إصلاح نظرة الفرد تجاه الكون والإنسان والحياة، وفي تعديل الناحية السلوكية للفرد، مما يعينه في اتصاله بخالقه ومجتمعه.

حدود البحث:

تقتصر على ما يأتي:

١. أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام.
٢. اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من الآيات الكونية في القرآن الكريم.
٣. اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من مقاصد الشريعة الخمسة.
٤. اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من التراكم المعرفي.

٥. اشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا.

مصطلحات البحث

أهداف تدريس العلوم: تطورت هذه الأهداف في مدارس التعليم العام لتمثل مجموعة من المكونات اختُزلت في مصطلح واحد هو "الثقافة العلمية"، ويعرف سلامة (٢٠٠٧، ص٤٥) الهدف التربوي بأنه التغير المراد حدوثه في سلوك متعلم العلوم أو فكره أو وجدانه، وتعدُّ وصفًا للسلوك الذي يحققه المتعلم بعد الانتهاء من عملية تعلُّم العلوم، كما يشير إلى أن الأهداف استبصارات سابقة للنتائج بدلاً من أنها خطوات التعليم، ومن ثم؛ تحدد أهداف تدريس العلوم ما سيتعلمه المتعلم، وما سيكون قادرًا على إنجازه بعد الانتهاء من عملية التعلم، كما تحدد الأهداف المعيار الذي سيُبنى عليه تقييم عملية التعلم (الفلاح، ٢٠١٣، ص٢٧٥).

ونلاحظ أن الاختلاف في تعريف مفهوم أهداف تدريس العلوم هو في مدلول كلمة "أهداف"، فهناك من ينظر إلى الأهداف على أنها عامة شاملة، فهي موجهات عامة ومؤشرات للحكم، بينما هناك تعريفات تنظر إلى الأهداف على مستوى قدرة المتعلم بعد الانتهاء من درس العلوم؛ أي إنها أهداف جزئية، كما أن هناك من يختصر هدف تدريس العلوم بالثقافة العلمية، ومن الملاحظ أيضًا أن التعريفات تختلف باختلاف منفذها، فهدف تدريس العلوم للمعلم يقتصر على ما يمكن للمتعلم القيام به، بينما يعدُّ هدف تدريس العلوم لصانعي القرار ومؤلفي كتب العلوم أشمل وأوسع، فهو يستهدف المحتوى والنشاطات وطرائق التدريس، علاوة على تقييم عملية التعلم واستبصار النتائج.

ويمكن تعريف أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام في هذا البحث بأنها التغير المراد حدوثه في فكر المتعلم في مراحل التعليم العام ووجدانه وسلوكه للحكم على كفاءته.

المنظور الإسلامي: يُعرّف المنظور الإسلامي للمناهج بأنه تأسيس بنية المعرفة العلمية وإحداثها في المناهج بما يلائمها في الشريعة الإسلامية في القرآن والسُّنَّة من أدلة أو قواعد أو اجتهادات مبنية عليها، فتستمد هذه المناهج أسسها ومنطلقاتها من الدين الإسلامي (الأستاذ، ٢٠١١).

كما يُعرّف تدريس العلوم من منظور إسلامي بأنه إبراز الارتباط بين العلم والوحي، وبيان حالات الإعجاز العلمي، مع ذكر بعض الآيات والأحاديث والإشارات الإيمانية المرتبطة بالظواهر الطبيعية (المحيسن، ٢٠٠٧).

وهناك مصطلح آخر يطلق عليه "التعليم الإسلامي الوجهة"، ويُقصد به منحى يرتكز على رؤية لرسم الوجهة والمسار تستلزم الأخذ به واعتماده إجراءاتِ تأسيسٍ وإقرارَ نُظُم تعليمٍ وتعلُّمٍ تدور حقيقة في فلك خصوصية هوية التكوين والظرف والسياق من دون انغلاق على الذات واعتماد على استيراد مثل للبناء والتطوير في الوقت نفسه (ملكاوي، د.ت).

ولمناقشة التعريفات السابقة؛ نجد أن التعريف الأول يشير إلى أن المنهج يستمد أسسه من الدين الإسلامي، ومن ثم؛ ترتكز بنية المعرفة العلمية على أسس الشريعة الإسلامية، أما التعليم الإسلامي الوجهة فمدخل ونظام تعليم وتعلُّم قائم بذاته واضح الرؤية والمسار لإبراز خصوصية الهوية الإسلامية، في حين يشير تعريف تدريس العلوم من منظور إسلامي إلى فكرة رئيسة هي الربط بين العلم والوحي.

ويرى البحث أن مصطلح "التعليم الإسلامي الوجهة" يُظهر نظرة شاملة؛ ليس إلى مفهوم التعليم وفق النظرة الإسلامية فقط، وإنما إلى مآلات هذا التوجه ومخرجاته التي تركز على هوية المتعلم، فهو لا يمنع الانفتاح على الآخر، وفي الوقت نفسه يستنكر استيراد أمثلته وتطبيقها كما هي.

ويمكن تعريف أهداف العلوم الطبيعية من منظور إسلامي إجرائيًّا في هذا البحث بأنها أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من المصادر الأربعة التي حددها البحث.

الإطار النظري

الأهداف من منظور إسلامي والحاجة لها:

تُعرف الأهداف التربوية بأنها "ما يريده المجتمع لنفسه"؛ لذا تضمُّ في طياتها صورة المجتمع ونوع الفرد ومستوى الحياة في المجتمع (الخطيب، ١٩٨٨)، وتكمن الحاجة إلى تحديد الأهداف التربوية من منظور إسلامي فيما يأتي:

- الخلل بين نُظُم التعليم ومناهجه في عالمنا العربي والإسلامي وبين ثقافة الأمة وعقيدتها.
- أن لا خطط تربوية تعليمية تربط البرامج بالأهداف على مستوى العالم الإسلامي.
- ضعف المناهج والخطط المعمول بها حاليًّا، ومن ثم؛ ضعف المخرجات التعليمية.
- أن لا تهيئة لمناخ الإبداع والتميز والابتكار، ولا علاقة للتعليم بالاجتهاد في العلوم الإنسانية؛ اليوم.

- تجاهل الظروف الاجتماعية والعلمية والمرحلة الحضارية التي صاحبت الأهداف التربوية المعمول بها في مواطن نشأتها، فالمؤسسات والإدارات التربوية في الأقطار العربية والإسلامية تلقن هذه الأهداف المستوردة تلقينًا يشبه تلقين النصوص المقدسة.
- من يقومون بمهمة النقد والتحليل للآثار المترتبة على استيراد الأهداف المذكورة؛ هم من خارج الأقطار العربية والإسلامية، ومن خارج العالم الثالث كله، بل هم من المتخصصين التربويين في أوروبا وأمريكا.
- ما زالت النظم والمؤسسات التربوية التي انحدرت عن الطراز الإسلامي القديم؛ غائبة كليًّا عن مفهوم الأهداف التربوية وعلاقته بالعمل التربوي ومناهجه وتطبيقاته ونتائجه، فكل ما لديها هدف واحد غير مكتوب يكمن في منطقة الشعور، ولما يصعد إلى منطقة الوعي؛ ليناقش ويحلل، وخلاصة هذا الهدف أن وظيفة التربية نقلُ تراث الآباء إلى الأبناء دونما تطوير أو تبديل أو مراعاة لحاجات المستقبل الذي سيعيشونه، أو الحاجات المتجددة والظروف المتطورة ليصدق عليهم قوله تعالى: ((إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءَنَا عَلَى أُمَّةٍ وإِنَّا عَلَى آثَارِهِم مُهْتَدُوْنَ)) [الزخرف: ٢] (أبو البصل، د.ت؛ الكيلاني، ١٩٨٨).

ومما سبق تَضِحُ أهمية تحديد الأهداف التربوية من منظور إسلامي نظرًا إلى تخلُّف المفاهيم التربوية في المؤسسات التعليمية العربية والإسلامية، وغياب مفاهيم الأهداف والمناهج وغيرها من تنظيماتها ونشاطاتها، ويرى شاهين وشندي (٢٠٠٤) أنه من خلال النظر في الفكر الإسلامي الذي يزخر بنظرية تربوية متكاملة شاملة تتضمن القواعد والأسس والمبادئ والأمثلة والمواقف التربوية التي تصلح لكل زمان ومكان – وهذا بطبيعة الحال وأمام تقصيرنا في العمل بها – يُتطلَّب منا العمل على إعادة الاعتبار لهذه النظرية، والعمل على تطبيقها في مجالات الحياة، وبخاصة في مؤسساتنا التعليمية؛ لضمان تحمُّلنا مسؤولياتنا الدينية والتاريخية تجاه الأجيال القادمة.

وقد أظهرت نتائج دراسة التويتي (٢٠٠٨) افتقار كتب العلوم في المرحلة الأساسية في الصفوف من ٧-٩ في الجمهورية اليمنية؛ إلى جميع المعايير الإسلامية التي تضمنتها قائمة التحليل، وكذلك اختفت بعض المعايير الرئيسة والفرعية اختفاء كليًّا من كتب العلوم، من مثل: تقدير العلماء والمسلمين، وتعميق الإيمان بالملائكة والكتب السماوية والرسل، والإعجاز العلمي في السُّنَّة النبوية، والآثار السلبية للأخلاق الذميمة، وغرس أخلاق العلماء في نفوس التلاميذ، والعلاقة بين الإنسان والكائنات الحية، والتفكير فريضةً وضرورةً

إسلاميةً، وحب العلم عبادةً، وتخليص العقل من البدع والخرافات والشرك، والوقاية من الأمراض والتداوي، وتذوُّق الجمال من خلال الاتساق في الكون.

كما تؤكد نتائج دراسة الأستاذ (٢٠١١) غياب معايير أساس من منظور إسلامي في مناهج العلوم لمرحلة التعليم الأساسي في فلسطين؛ إذ لا تحتوي على شواهد لمأثورات إسلامية، ولا تحض على ربط الدين بالعلم، وتُغفل الدعوة إلى التأمل في ملكوت الله سبحانه، كما لا تدعو إلى إعمال الفكر الإسلامي وتنمية التفكير، ومن ثم؛ تشير تلك النتائج إلى قصور مناهج العلوم الطبيعية في تحقيق الغاية من العلم والتعلم وفق النظرة الإسلامية للعلوم الطبيعية ودورها.

مصادر اشتقاق الأهداف التربوية من منظور إسلامي

إذا كانت مصادر اشتقاق الأهداف التربوية هي المتعلم والمجتمع والمادة الدراسية، فلا شكَّ في أن مصادرها وفق منظور إسلامي مختلفة، فالتربية من منظور إسلامي تقوم على مبادئ الدين الإسلامي الحنيف المستمدة من القرآن الكريم والسُّنَّة النبوية وأقوال الصحابة والتابعين واجتهادات علماء التربية في العصر الإسلامي، ومن هذا المزيج المتكامل المتوازن استمدت التربية أهدافها وعناصرها وأساليبها ومناهجها ضمن منظومة متكاملة اتصفت بالتوازن والشمول والترابط في علاقة الإنسان بالكون والحياة، ويرى البحث أن أهم مصادر اشتقاق أهداف التربية العلمية من منظور إسلامي ما يأتي:

١. الآيات القرآنية المتضمنةُ بعضَ الظواهر الكونية (الطبيعية): تشكل التربية من منظور إسلامي محصلة لعلاقات التفاعل بين الإنسان والكون والحياة، وبهذا تكون التربية عملية بناء وتوجيه للإنسان؛ بغية الوصول به إلى مرحلة النضج والكمال، فهناك عدد من الآيات التي تدعونا إلى التفكر والتدبر سواء اتصلت بالسماء أم الأرض، بالحيوان أم النبات أم الماء، وغيرها من الظواهر الطبيعية.

وعليه؛ ينبغي لنا التفكر في الآيات المرتبطة بالظواهر الكونية (الطبيعية) مع حكم عرضها وأسراره، مع دراسة أسباب نزولها متى توفرت، إضافة إلى تعزيز الإيمان بالله سبحانه وعظمة خلقه وخشيته؛ للوصول إلى العبودية، وبيان أن تلك الآيات تؤكد تسخير تلك الظواهر في مصالح الناس وإعمار الأرض، وتعزيز التذوق الجمالي لبديع صنع الله سبحانه في خلقه؛ سواء في الكون أم الأرض أم الحيوان أم النبات أم الماء... إلخ.

٢. مقاصد الشريعة: الاهتمام بعلم المقاصد اهتمامٌ بالغايات المطلوب تحقيقها سواء أكانت عامة أم خاصة، ومن المعلوم أن العلماء المسلمين بحثوا كثيرًا في علم مقاصد الشريعة الإسلامية حتى أصبح من المسلَّم به أن الشريعة الإسلامية تهدف إلى غايات كبرى أرادها الشارع، وقد حددها العلماء بالضروريات والحاجيات والتحسينيات، فالضروريات لا يستقيم نظام الحياة من دونها، والتحسينيات ما يكمل ويزين بها نظام الحياة وتستقيم الحياة من دونها، وأما الحاجيات فبين الأولى والثانية، ويُقصد بها رفع الحرج والمشقة، وفي مجملها تهدف إلى جلب مصالح أو دفع مضار للأفراد والمجتمعات.

ومن تقسيمات المقاصد أن تكون كلية؛ أي ما كان منها عائدًا على عموم الأمة، وجزئية؛ أي ما كان منها عائدًا على آحاد الأفراد أو المجموعات الصغيرة، وهذا ما يمكن تطبيقه على الطلبة في تدريس العلوم الطبيعية، أو فئات محددة من الطلبة من مثل الموهوبين أو بطيئي التعلم.

ويقصد بمقاصد الشريعة المعاني والغايات والآثار والنتائج التي يتعلق بها الخطاب والتكليف الشرعي، ويراد من المكلفين السعي والوصول إليها، فمصادر المقاصد هي الشرع من جهة، والمكلفون من جهة أخرى، ولكن يجمعهما اتحاد المصبِّ، ومن مقاصد الشارع مقاصد الخطاب، ومقاصد الأحكام.

ويرى ابن عاشور أن إهمال النظر في مقاصد الشريعة من الأسباب الرئيسة لتخلف الفقه وجموده (الريسوني، ٢٠١٠)، ويؤكد المنتار (٢٠١٦) أن الإحاطة بالمقاصد قاعدة متينة من قواعد التدبر واستنباط الهدي المنهاجي الكافي في القرآن، وذلك بوضع الآيات القرآنية في سياقها العام والكلي، وإرجاع مقاصد الآيات والسور والأجزاء إلى مقاصدها الكلية في تناسُب تام بين كل كلمة وحرف، واقتفاء أنوار الهداية الكامنة في النظم القرآني ((هُدًى لِلمُتَّقِيْنَ)) [البقرة: ٢]، فالخطاب القرآني عالمي معجز في معانيه محيط شامل يستوعب الإنسان والكون، ويستجيب لما كان من حالات تاريخية سابقة، ويستمر باتجاه المستقبل عبر مختلف العصور، والتربية من مجالات الحياة الإنسانية التي ينبغي لها أن تهتدي بتلك المقاصد.

ويقصد البحث بتعزيز مقاصد الشريعة في المناهج؛ كيفية انعكاس هذه المقاصد المختلفة في أهداف مادة العلوم الطبيعية لمراحل التعليم العام من حيث تأطيرها واختيار الملائم منها لكل مادة والنشاطات المصاحبة؛ لاكتساب تفاعل وجداني وعاطفي مع هذه المقاصد، وتحويل ذلك إلى كفايات مؤثرة في السلوك ومؤطرة للتصورات والمفاهيم المستقبلية التي تتكون لدى المتعلم لتثمر فعلاً إنسانيًّا يسهم في التنمية والإعمار (بولوز، د.ت).

٣. التراكم المعرفي: يمكن النظر إلى التراكم المعرفي بأنه القدرة على إنتاج المعرفة وحفظها وتيسير سُبُل تناقلها، فالمعرفة في إطارها الضمني وسيلة لتحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي للمجتمعات البشرية في مراحل تطورها (الزهيري، ٢٠١٦)، وعليه؛ يمكن تعريف التراكم المعرفي بأنه ما توصَّل إليه الجهد البشري من تجارب ومعلومات على مر الزمن في مجال تدريس العلوم.

ويرى البحث أن التراكم المعرفي في هذ البحث يمثل أهداف تدريس العلوم الطبيعية ومعاييره تعليمها في مختلف المشروعات والتجارب الدولية التي حققت نجاحًا ملموسًا في تدريس العلوم الطبيعية، فالتراكم المعرفي الذي لا يتعارض مع مقاصد الشريعة، ويسهم في تحقيقها؛ يمثل مصدرًا آخر لاشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية.

وقد يُسأل عن قيمة إدخال الدين على العلم، وضرورة اشتقاق أهداف العلم من مصادر الوحي، فيكون الجواب بالإشارة إلى ما جاء في تفسير حديث الرسول عليه الصلاة والسلام عندما رأى قومًا يؤبرون النخل، فأشار إليهم أنهم لو لم يفعلوا لصلح، وعندما استجابوا لرأيه خاس النخل، فقال لهم: ((أنتم أعلم بشؤون دنياكم))، فقد جاء الإسلام ليُنظم حركة الحياة ، وكل أمر لا ضمان له من تجربة مادية واقعية تتكفل إرادة الله سبحانه بوضع الحد النهائي له حتى تحمي البشر من أهواء البشر، وأما ما يتعلق بالعلم التجريبي أو المادي أو النشاط المعملي وما يترتب من استنباط أقضية الوجود المادي؛ فتركه الله سبحانه لنشاطات العقول وطموحات النفس الإنسانية، وشؤون دنيانا أي الشؤون التي تخضع للتجربة المادية المعملية، فالله سبحانه يريدنا أن ننطلق في الكون لكل ما فيه من قوانين ونواميس، وينبغي لنا أن نبتكر ما يسعدنا بالتجربة المادية، فالله تسبحانه وهب كل عطائه لمنفعتنا، وعندما يصل العقل البشري إلى الطموحات والابتكارات والاختراعات، فالله سبحانه يتحكم في توجيهها، فيأمرنا ألا نوجهها إلا لخير، فالابتكارات العلمية وتطبيقاتها ينبغي لها أن توظف في رفاهية الإنسانية والسعادة في الدارين.

٤. واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا: يُنظر إلى ذلك على أنه يمثل ركيزة في اشتقاق أهداف التربية بعامة وأهداف تدريس العلوم الطبيعية بخاصة، وما يتصل بذلك من تحديات تواجه المجتمع المراد صياغة أهداف تدريس العلوم الطبيعية له.

ويتساءل يوسف (٢٠١٨) عن فائدة التعليم إن لم يصبَّ في إشباع الحاجات الأساس للمجتمع؛ حاجات الغالبية العظمى من الناس؛ كلٌّ في موقعه، فالتعليم من وجهة نظره لا بُدَّ أولاً من أن يصدر عن

حاجات المجتمع المحلي، فيسعى لحلها بأفضل الأساليب، بل يُرشِّد استخدامها، ويضيف إليها مستعينا بآخر ما توصلت إليه المعرفة البشرية، ولا يتحقق ذلك إلا بنهوض التعليم على إشكاليات الإنتاج، والتمرس بها في الحقل أو المصنع، ثم استخلاص الحلول الأنجع لحلها عن طريق النقد الإيجابي، فيشجع المتعلم للبحث عن حلول تؤدي إلى اكتسابه مهارات جديدة تعود بالنفع على الفرد والمجتمع.

ولما كانت المدرسة بطبيعة نشأتها مؤسسة اجتماعية أقامها المجتمع من أجل استمراره وإعداد الأفراد للقيام بمسؤولياتهم فيه؛ فمن الطبيعي أن تتأثر بالمجتمع والظروف المحيطة به؛ أي إن القوى الاجتماعية التي يعكسها منهج ما في مدرسة ما إنما تمثل المجتمع في مرحلة ما، ولذلك تختلف المناهج من حيث الشكل والمنطق من مجتمع إلى آخر تبعًا لتباين تلك القوى (السيد، ٢٠٠٩).

منهج البحث وإجراءاته

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب التحليل الكيفي للوثائق؛ لأنها الأكثر ملاءمة للإجابة عن أسئلة البحث.

وتشمل عملية التحليل الوثائق الآتية التي جرى تحديدها بناءً على أسئلة البحث:

- الآيات الكونية (الطبيعية) التي تضمنتها أربعة أجزاء لكتاب تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم (النجار، ٢٠٠٧).
- مقاصد الشريعة الخمسة المنبثقة من المقاصد الضرورية والتحسينية والحاجية.
- أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام.
- واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية.

وقد وقع اختيار البحث على تلك الوثائق نظرًا إلى:

- أنه لا يمكن دراسة المنظور الإسلامي بمعزل عن الوحي.
- أن الآيات الكونية في القرآن الكريم ذات ارتباط وثيق بمبادئ العلوم الطبيعية وأهدافها ومحتواها.
- أن مقاصد الشريعة هي الغايات الكبرى للشريعة الإسلامية، وعليه؛ ينبغي لأهداف تدريس العلوم الطبيعية أن تُشتق من خلالها.

- أنه لا يجوز إهمال التراكم المعرفي عند الحديث عن المنظور الإسلامي، فالدين لا يتعارض مع العلم، بل على العكس، فهو يتممه ويظهر المغزى منه وآلية توظيفه في الحياة على مبدأك ((الحكمة ضالة المؤمن؛ أنَّا وجدها فهو أحقُّ بها)).

- يعدُّ واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا؛ أساسًا مجتمعيًّا تنبثق منه أهداف التعليم بعامة، وما العلوم الطبيعية إلا جزء من منظومة التعليم التي تلبي حاجة المجتمع، ولأن "الفتوى تقدَّر زمانًا ومكانًا"؛ من باب أولى أن تراعي عملية اشتقاق أهداف العلوم الطبيعية واقعَ المجتمع وحاجاته.

وقد عمل البحث على:

- تحليل الآيات الكونية في القرآن الكريم تحليلاً كيفيًّا لاشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية منها، ثم مراجعة الأهداف المشتقة، وإعادة صياغتها، واستبعاد المكرر منها، والتركيز على الأهداف العامة.

- مراجعة مقاصد الشريعة الخمسة (حفظ الدين، حفظ العقل، حفظ النسل، حفظ المال، حفظ النفس)، وفهم المغزى من كل مقصد شرعي؛ لصياغة ما يتلاءم معه من أهداف تدريس العلوم الطبيعية.

- مراجعة معايير تدريس العلوم الطبيعية في عدد من التجارب والمشروعات الدولية لتعليمها، والخروج بأهم المعايير وصياغتها أهدافًا عامة.

- مراجعة ما يتعلق بواقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا، واشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية من حاجات المجتمع السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

- للإجابة عن السؤال الرئيس لهذا البحث؛ جُمعت أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي التي تُوصل إليها في الأسئلة الفرعية، ومن ثم رُوجعت، وصُنفت؛ لتمثل مجالات عامة لأهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي.

نتائج البحث ومناقشتها

من خلال تحليل كيفي للوثائق أُجيب عن أسئلة البحث وفق ما يأتي:

السؤال الأول: ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من الآيات القرآنية الكونية؟

اعتمد البحث في تصنيف الآيات الكونية على المجلدات الأربعة لتفسير الآيات القرآنية الكونية (النجار، ٢٠٠٧)، وفيما يأتي جدول يوضح مجموع الإشارات الكونية في القرآن الكريم وفق المرجع السابق

الجدول (١): عدد الإشارات الكونية التي اشتُقَّت منها أهداف تدريس العلوم الطبيعية وفق تصنيف الأجزاء الأربعة لتفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم

الجزء	السور	عدد الإشارات الكونية
الأول	من البقرة إلى الإسراء	٥٦
الثاني	من الكهف إلى لقمان	٤٢
الثالث	من السجدة إلى القمر	٣٩
الرابع	من الرحمن إلى القارعة	٣٩
	المجموع	١٧٦

يظهر الجدول (١) أن هناك ١٧٦ إشارة كونية استُنبطت منها أهداف تدريس العلوم الطبيعية، وقد أعاد البحث صياغتها لتكون أهدافًا عامة رئيسة، وتعديلها بالحذف والإضافة؛ لضمان عدم التكرار، فكانت أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من الآيات القرآنية الكونية موضحة في الجدول (٢).

الجدول (٢): أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من الآيات القرآنية الكونية

الرمز	أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من الآيات القرآنية الكونية
A1	إعمال العقل في دراسة الظواهر الكونية (الطبيعية) وفهمها.
A2	تعزيز الألوهية والربوبية والأسماء والصفات لله سبحانه وتعالى.
A3	توضيح نعم الله سبحانه على الإنسان، وتقدير عظمة الخالق المنعم.
A4	تحديد حالات الاستفادة من دراسة الظواهر بما يلبي إعمار الأرض وإدراك المغزى من الخلق "الاستخلاف".
A5	توضيح عملية تسخير الظواهر الكونية (الطبيعية) لنفع الإنسان.
A6	تعرُّف السنن والقوانين الكونية التي تنظمها تعزيزًا للإيمان وتنمية للاتجاهات الإيجابية نحو الإسلام، واستنكارًا لجحود الإنسان.
A7	توضيح ما يؤثر سلبيًّا على العقل البشري وزيادة كفاءته (إدراك أسباب التحريم).
A8	تحرير العقل من الخرافة، واستخدام العلم في منفعة الإنسان، ودرء الضرر عنه.

وتظهر نتائج التحليل الكيفي للآيات القرآنية الكونية أن أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة منها تركز على الجانب العقلي والإيماني للفرد، وكذلك تحقيق النفع له ودرء الضرر عنه، ولعل هذا كله لتمكين الإنسان من العمارة والاستخلاف، وعلى الرغم من أن القرآن الكريم يحتوي على عدد من الآيات التي يمكن عدُّها علمية؛ لا يعني ذلك أن ننظر إليه على أنه "كتاب علوم"، فلا ينبغي أن نضيع الجهود لنحسب عدد الآيات القرآنية العلمية؛ لأن كثيرًا منها ضمني لا صريح، فما ينبغي التركيز عليه هو فهم أهمية العلم في الإسلام، وإجراء البحوث والتطوير العلمي بما يعود بالفائدة على الأمة ونهضتها (Shaikh، ٢٠١١).

السؤال الثاني: ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من مقاصد الشريعة؟

تمثل مقاصد الشريعة الخمسة مصدرًا رئيسًا لاشتقاق أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام؛ إذ تسهم هذه الأهداف في تحقيق المصالح ودرء المفاسد.

ويمكن القول إن مقاصد الشريعة يمكن تحقيقها في جميع المواد الدراسية، وليس بالضرورة أن تدريس العلوم يشمل كل جزئيات مقاصد الشريعة كلها، وعليه؛ يمكن صياغة أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام المشتقة من مقاصد الشريعة كما في الجداول (٣).

الجدول (٣): أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من مقاصد الشريعة

الرمز	مقاصد الشريعة	أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من مقاصد الشريعة
B1		تعميق الإيمان بالله سبحانه وخشيته.
B2		تعزيز العبودية لله سبحانه والالتزام بالعبادات.
B3		تعزيز ربط العلوم الكونية بالآخرة.
B4	حفظ الدين	تعزيز الإيمان بالله سبحانه والتفكر في بديع صنعه وإحكامه في مخلوقاته.
B5		ربط تدريس العلوم بتأدية الشعائر التعبدية وسائر الطاعات.
B6		تنمية أخلاقيات العالم والمتعلم لدى الطلبة.
B7		تعزيز قيم السماحة والاعتدال في جميع ما يحقق المنافع ويدفع المضار للفرد والمجتمع.
B8		إكساب الطلبة أخلاقيات المسلم.
B9		اكتساب المعارف العلمية.
B10		تنمية التفكير وتحرير العقل من التقليد.
B11	حفظ العقل	تعزيز وحدة العلوم الشرعية والكونية وتكاملها.
B12		التوعية بمخاطر المسكرات والمخدرات على العقل وتفعيل دوره.
B13		تنمية روح الإبداع والابتكار لما فيه مصلحة للأمة.
B14		إكساب الطلبة تذوق جمال إتقان خلق الله سبحانه وبديع صنعه.
B15		اكتساب المعارف والمهارات المؤثرة على إنتاجية الفرد جسمًا وعقلاً وروحًا.
B16		تعزيز تكوين الأسر المسلمة وتماسكها وتوضيح ما يهددها.
B17	حفظ النفس	تعزيز إحياء النفس ماديًّا.
B18		تعزيز إحياء النفس معنويًّا (تزكية النفس، الكرامة، حقوق الإنسان: الشورى، حرية الرأي، حرية اختيار العمل).
B19		التوعية بالأضرار الجسدية والمعنوية مما يؤثر سلبيًّا على عمارة الأرض.
B20		التشجيع على الكسب الحلال.
B21		تعزيز قيم القصد في الإنفاق والحث على السعي.
B22		تعزيز حب البذل والتضحية في خدمة المجتمع.
B23		تعزيز إدارة المال ودوره في تنمية المجتمع.
B24	حفظ المال	تعلم المهن الرامية إلى الحصول على وظائف مُدرة للدخل ونفع المجتمع.
B25		التشجيع على الإنفاق في أوجه الخير.
B26		التشجيع على الابتعاد على مال الآخرين والتعامل بما يؤثر على تنمية المال، مثل: الربا والاحتكار والتبذير والسرقة.
B27		ربط العلم بالعمل والنفع للأمة.
B28		تعزيز الإسهام في إعمار الأرض.
B29		تعزيز الحفاظ على كيان الأسرة (تنظيم النسل، اللقاحات، فحوصات ما قبل الزواج).
B30	حفظ النسل	تعزيز تكوين الأسر المسلمة وحمايتها من التفكك.
B31		توعية الطلبة بأهمية ما يؤثر سلبيًّا على تماسك الأسر.

يتضمن الجدول السابق (٣١) هدفًا لتدريس العلوم المشتقة من مقاصد الشريعة، موزعة على خمسة مقاصد؛ (٨) أهداف من مقصد حفظ الدين، و(٦) أهداف من مقصد حفظ العقل، و(٥) أهداف من مقصد حفظ النفس، و(٩) أهداف من مقصد حفظ المال، وذلك لإبراز دور التطور العلمي وأثره على اقتصاد الأمة، و(٣) أهداف من حفظ النسل.

وقد يكون هناك تشابه بين أهداف تدريس العلوم المشتقة من مقاصد الشريعة وبين الأهداف المشتقة من الآيات الكونية في السؤال السابق (الأول)، وهذا يعدُّ مقبولاً؛ لأن مقاصد الشريعة متضمنة في القرآن الكريم.

السؤال الثالث: ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من التراكم المعرفي؟

للإجابة عن هذا السؤال نورد ملخصا لأهم أهداف تدريس العلوم الطبيعية التي حددتها بعض المشروعات التعليمية الحديثة، فهي:

- أهداف تدريس العلوم الطبيعية المتكاملة في المرحلة الثانوية في أسكتلندا.
- التجربة الأمريكية في تدريس العلوم الطبيعية وتعلمها.
- تدريس العلوم الطبيعية في سنغافورة.
- تدريس العلوم الطبيعية في كندا (أونتاريو).
- أهداف تديس العلوم الطبيعية في كوريا.
- تدريس العلوم الطبيعية في فنلندا.
- مشروع مركز تدريس العلوم الطبيعية في جامعة أوكلاهوما.
- تقرير التقييم المرجعي لمعايير العلوم العالمية.
- تقرير التربية العلمية في أوروربا.

ويلاحظ من الجدول (٤) إغفال الاتجاهات الحديثة في المناهج الدراسية الجوانبَ العقدية والإيمانية والقيم الروحية، وسبب ذلك أن كثيرًا من دول اليوم تدين بالفلسفات المادية القائمة على المنفعة، وتعدُّ هذه الفلسفات مستقى الأهداف التربوية العامة وأهداف تدريس العلوم الطبيعية.

الجدول (٤): أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من التراكم المعرفي

الرمز	أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من التراكم المعرفي
C1	تطوير قدرة المتعلم على اكتشاف الحقائق العلمية، وتكوين المفاهيم والمبادئ العلمية من خلال فهم الظواهر الطبيعية.
C2	اكتساب المتعلم الحقائق والمبادئ العلمية المناسبة لبيئته؛ ليستطيع فهم ما يحدث حوله من ظواهر طبيعية وأحداث بيئية.
C3	استخدام ما يتعلمه المتعلم في حل المشكلات واتخاذ القرارات التي تواجهه، وتعني ضمنًا توظيف المفاهيم والحقائق في حياته العملية.
C4	تطوير مهارات التفكير العلمي والاستقصاء لدى المتعلم، وإكسابه المهارات العلمية.
C5	تطوير مهارات المتعلم العملية، وإكسابه المهارات اليدوية البسيطة عبر المراحل التعليمية المختلفة (الربط بالحياة).
C6	تطوير أخلاق المتعلم واتجاهاته العملية الإيجابية من مثل: الصدق، والموضوعية، واحترام المنجزات العلمية، ودور العلماء فيها.
C7	مساعدة الطلبة على إبداء آرائهم فيل القضايا المتصلة بالعلوم والتقنية، ودورهم الإيجابي في المجتمع.
C8	زيادة الإنتاجية الاقتصادية من خلال توظيف المعرفة والفهم والمهارات العلمية.
C9	تعرُّف تاريخ العلوم وطبيعة العلم لتقدير جهود العلماء وتنمية اتجاهات المتعلم نحو العلوم.
C10	الاستمتاع في تعلُّم العلوم، وتيسير العلوم لتصبح ثقافة علمية في متناول الجميع.
C11	تأكيد تكامل المعرفة وما يتطلبه تكامل العلوم مع المواد الأخرى.
C12	تعزيز التطبيقات العلمية النافعة للأفراد والمجتمعات، مما يسهم في عوامل بقاء المجتمع.
C13	فهم المضار المتوقعة من التطبيقات العلمية على حياة الأفراد والمجتمعات؛ لضمان عدم انهيارها.

وعليه؛ تَضِحُ لنا أهمية صياغة أهداف العلوم الطبيعية من منظور إسلامي لتتمشَّى والعصر الذي نعيش فيه، وتواكب التسارع الهائل في تفجُّر المعرفة، والاستخدام الواسع لتطبيقات العلم، فهذا هو السبيل لتقدُّم أمتنا ونهضتها على نحو يمكننا من توفير أقصى ما نستطيع في تعليمنا مادة العلوم، فلا نكتفي باستعراض إسهامات العلماء المسلمين وغيرهم في إثراء العلوم الطبيعية، وإنما ينبغي لنا أن نربي جيلاً ليكون مثلهم ما لم يكن أفضل.

الســـؤال الرابع: ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشـــتقة من واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا؟

ترتبط العلوم الطبيعية بقضايا المجتمع الذي يخدمه، ومثل هذا المصدر سيعزز علاقة تدريس العلوم الطبيعية بالمجتمع، ومن ثم؛ يساعد في تحصيل وفهم أفضل لموضوعات العلوم الكونية (الطبيعية)، وفي الجدول (٥) تحديد أهداف تدريس العلوم الطبيعية وفق واقع المجتمع وحاجاته.

الجدول (٥): أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا

الرمز	أهداف تدريس العلوم الطبيعية المشتقة من واقع المجتمع وحاجاته زمانًا ومكانًا
D1	انسجام تدريس العلوم الطبيعية مع ثقافة المجتمع وقيمه الاجتماعية الايجابية.
D2	ربط العلوم الطبيعية بالبيئة الطبيعية والاجتماعية للمجتمع، وتعزيز القيم والأخلاق المجتمعية الكريمة.
D3	إسهام تدريس العلوم الطبيعية في عملية التنمية المجتمعية.
D4	إسهام تدريس العلوم الطبيعية في عملية التنمية الاقتصادية للمجتمع.
D5	تعزيز الحفاظ على البيئة المحلية.
D6	ربط تدريس العلوم الطبيعية بالحياة المجتمعية ذات الصلة بموضوعات العلوم المختلفة.

من أهم معايير الأهداف التربوية انسجامها مع فلسفة المجتمع وتلبية حاجاته؛ إذ يفترض من الأهداف أن تعكس هذه الفلسفة وتعمل على ترجمتها في سلوك النشء، فلكل مجتمع عاداته وتقاليده وقيمه الخاصة به، كما أن لبُعدي الزمان والمكان تأثيرًا على المعايير التي تبين أهداف تدريس العلوم الطبيعية فيما يخص واقع المجتمع وحاجاته، فالأهداف التي نسعى إلى تحقيقها في تدريس العلوم الطبيعية؛ من مصادر اشتقاقها واقع المجتمع وحاجاته، وهذا ما يوضحه الجدول (٥).

السؤال الرئيس: ما أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام من منظور إسلامي؟

تعدُّ جميع الأهداف الفرعية التي توصَّل إليها البحث من المصادر السابقة؛ أهدافًا لتدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي، ومجموعها (٥٨) هدفًا تُصنَّف وفق مجالات رئيسة؛ ليتضح المنظور الإسلامي لأهداف تدريس العلوم الطبيعية، وهذا ما يظهر في الجدول (٦).

الجدول (٦): مجالات أهداف تدريس العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام من منظور إسلامي

م.	رمز الهدف	المجال
١	A2,B1,B2,B5	العقيدة والإيمان والشعائر والطاعات.
٢	B3,B4,B10	التفكير والنظر.
٣	B13,C4	الابتكار والإبداع والبحث العلمي.
٤	B24,C5	المهارات العملية والمهنية.
٥	B29,B30,B31,D2,D3,D4,D5,D6	الأسرة والمجتمع والبيئة المحيطة.
٦	B20, B21,B23,C8	دور العلوم في إدارة المال وتنمية الثروة وعملية التنمية.
٧	B27,C12,C13	العلوم والتطبيقات العلمية.
٨	B6,C6	أخلاقيات العالم والمتعلم.
٩	A3,B14,C10	التذوق والجمال والتقدير.
١٠	C11	التكامل مع سائر الموضوعات العلمية.
١١	B11	تكامل العلوم الشرعية والطبيعية.
١٢	A4,A5,B28	التسخير والمنافع للأفراد والمجتمع.
١٣	A7,A8,B12,B19	المضار للأفراد والمجتمع.
١٤	A1	تفسير الظواهر واكتشاف القوانين والسنن المنظمة لها.
١٥	A6,B7,B8,B22,B25,B26	القيم والأخلاق.
١٦	C3,C7	العلوم وعملية اتخاذ القرار.
١٧	B15,B17,B18	العلوم والحياة الشخصية.
١٨	B9,C1,C2,C9	طبيعة العلم والمعرفة.
١٩	B16,D1	العلوم والأعراف والعادات المجتمعية.
٢٠	C10	تيسير العلوم والثقافة العلمية.

يُظهر الجدول السابق مجالات رئيسة لأهداف تدريس العلوم الطبيعية بلغت (٢٠) مجالاً وشملت (٥٩) هدفًا، وبذلك يمكن القول إنه اشتُقَّت أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي من مصادرها الأربعة، ونُظِّمت ضمن مجالات رئيسة، ويمكن اشتقاق أهداف أخرى فرعية تحت مظلة هذه المجالات الرئيسة، ولعل أهم هذه المجالات التي حازت على عدد أكبر من الأهداف؛ هي:

- المجال الأول: العقيدة والإيمان والشعائر والطاعات.
- المجال الخامس: الأسرة والمجتمع والبيئة المحيطة.

- المجال السادس: دور العلوم في إدارة المال وتنمية الثروة وعملية التنمية.
- المجال الثاني عشر: التسخير والمنافع للأفراد والمجتمع.
- المجال الثالث عشر: المضار للأفراد والمجتمع.
- المجال الخامس عشر: القيم والأخلاق.

ويمكن تفسير ذلك بأن غالبية هذه المجالات تتمحور حول المقاصد الشرعية بعامة، وعليه؛ إذا رغبنا في اشتقاق الأهداف التربوية بعامة، فإننا في حاجة إلى الاستفادة من المقاصد الشرعية؛ لأنها تعكس البعد الانساني للمنظور الإسلامي.

خاتمة

يوصي البحث المهتمين والخبراء والمتخصصين بما يأتي:

١. تطوير مناهج العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام في ضوء الأهداف التي توصل إليها هذا البحث.

٢. تصميم برامج تدريبية لمعلمي العلوم الطبيعية في كيفية تدريسها من منظور إسلامي.

٣. تضمين برامج إعداد المعلمين لكيفية توظيف العلوم الطبيعية من منظور إسلامي.

٤. اشتقاق أهداف مجالات تدريس العلوم الطبيعية كلٌّ على حدة (الكيمياء، الفيزياء، علم الأحياء) من أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي.

كما يقترح البحث جملة من الإجراءات؛ منها:

١. تقويم مناهج العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام في ضوء أهداف تدريس العلوم الطبيعية من منظور إسلامي.

٢. تطوير أمثلة للتكامل المعرفي من منظور إسلامي.

٣. دراسة أثر تنفيذ مناهج علوم مطورة من منظور إسلامي في تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية.

٤. تحليل محتوى مناهج العلوم الطبيعية في مراحل التعليم العام في ضوء الأهداف المطورة.

المراجع

القرآن الكريم.

أبو البصل، عبد الناصر موسى (د.ت). تحديات تأهيل العقل المسلم في المشروع الحضاري. دراسات في ضوء واقع مؤسسات التعليم والتوجيه والتربية، عمَّان.

الأستاذ، محمود حسن (٢٠١١). واقع محتوى مناهج العلوم المدرسية في فلسطين من منظور إسلامي. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد ١٩، العدد ٢.

الأستاذ، محمود حسن؛ حمدان، محمد عبد الفتاح (٢٠٠٤). تقويم دور الجامعة كنظام في بناء شخصية الشباب من منظور قيمي. المؤتمر السنوي الثاني: الشباب الجامعي؛ ثقافته وقيمه في عالم متغير. جامعة الزرقاء الأهلية، الأردن.

بولوز، محمد (د.ت). مقاصد الشريعة وأهدافها وكيفية تفعيلها في المناهج الدراسية. مجلة أصول الدين، العدد ٢، الجامعة الأسمرية الإسلامية، ليبيا.

تمار، ناجي؛ بن بريكة، عبد الرحمن (د.ت). المناهج التعليمية والتقويم التربوي، دار المعرفة، د.م.

التويتي، سناء أحمد علي (٢٠٠٨). تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف من ٧-٩ في ضوء المنظور الإسلامي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

الخطيب، علم الدين (١٩٨٨). الأهداف التربوية تصنيفها وتحديدها السلوكي. مكتبة الفلاح، الكويت.

الريسوني، أحمد (٢٠١٠). مدخل إلى مقاصد الشريعة. دار الكلمة، القاهرة.

الزهيري، طلال ناظم (٢٠١٦). بدايات تراكم المعرفة؛ مدونة الدكتور طلال ناظم الزهيري http://drtazzuhairi.blogspot.com/p/blog-page.html

سلامة، عبد الحافظ محمد (٢٠٠٧). أساليب تدريس العلوم والرياضيات. دار اليازوري العلمية، عمَّان.

السيد، سعاد محمد (٢٠٠٩). الأسس الاجتماعية لبناء المنهج؛ موسوعة التعليم والتدريب، http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.thtml?id=366

شاهين، محمد عبد الفتاح؛ شندي، إسماعيل (٢٠٠٤). جودة التعليم من منظور إسلامي. مؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، برنامج التربية ودائرة ضبط النوعية في جامعة القدس المفتوحة، رام الله.

طامش، ملوك عبد الله قائد (٢٠٠٢). أثر تدريس وحدة مطورة في مادة الأحياء من منظور إسلامي على الاتجاهات نحو المادة الدراسية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

علي، محمد السيد (٢٠٠٣). التربية العلمية وتدريس العلوم. دار المسيرة، عمَّان.

فرحان، إسحاق؛ سعادة، جودت؛ أحمد، مرعي؛ توفيق أحمد؛ أبو حلو، يعقوب (١٩٩٠). تخطيط المناهج وتطويرها. الجمعية العلمية الملكية، مسقط.

الفلاح، فخري (٢٠١٣). معايير البناء للمنهاج وطرق تدريس العلوم. دار يافا العلمية، عمَّان.

الكيلاني، ماجد عرسان (١٩٨٨). أهداف التربية الإسلامية. مكتبة دار التراث، المدينة المنورة.

المحيسن، إبرهيم بن عبد الله (٢٠٠٧). تدريس العلوم تأصيل وتحديث. مكتبة العبيكان، الرياض.

المرزوقي، آمال حمزة (١٩٨٢). النظرية التربوية الإسلامية ومفهوم الفكر التربوي الغربي. دار تهامة، جدة.

ملكاوي، فتحي (د.ت). الإطار العام لنظام تعليمي إسلامي الوجهة والمسار: رؤية شخصية. ندوة التأصيل الإسلامي للنظم التعليمية.

المنتار، محمد (٢٠١٦). مقاصد القرآن الكريم: قراءة معرفية. مجلة مقاصد القرآن الكريم، العدد ٣، الرابطة المحمدية للعلماء، المملكة المغربية.

النجار، زغلول (٢٠٠٧). تفسير الآيات الكونية في القرآن الكريم. مكتبة الشروق الدولية، القاهرة.

النجدي، أحمد؛ عبد الهادي، منى؛ راشد، علي (٢٠٠٥). اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية. (ط١). دار الفكر العربي، القاهرة.

نشوان، يعقوب حسين (٢٠٠١). الجديد في تعليم العلوم. دار الفرقان، عمَّان.

الهنداوي، حسن بن إبراهيم (٢٠٠٤). التعليم وإشكالية التنمية. العدد ٩٨، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الدوحة.

يوسف، مجدي (٢٠١٨). كيف يشبع التعليم حاجات المجتمع؟ مجلة المصري اليوم، https://www.almasryalyoum.com/news/details/1296545

النووي، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف (١٩٩٨). رياض الصالحين، ط٣، مكتبة الرسالة، بيروت – لبنان..

Achieve, Inc. (2010). International Science Benchmarking Report,Taking the Lead in Science Education: Forging Next-Generation Science Standards,www.achieve.org.

Achieve, Inc. (2013 a). The Need for New Science Standards, www.achieve.org

Achieve, Inc. (2013 b).DCI Arrangements of The Next Generation Science Standards, www.nextgenscience.org

Department of Education, England. (2013 (a)).Science Programmes of Study: Key Stage 1 and 2, National Curriculum In England.

Department of Education, England. (2013 (b)).Science Programmes of Study: Key Stage 3, National Curriculum In England.

Hautamaki , Jakko & et.al(2008).PISA2006: Analysis, Reflections, Explanation, Ministry of Education Publications, Finland http://www.nextgenscience.org

National Academy of Science (1996).National Science Education Standards, Observe, Interact, Change, Learn, National Academy Press, Washington-USA.

Science A-Z(N.A).Curriculum Standards (Grade K-8), Canada (Ontario), http://www.sciencea-z.com/scienceweb/statestandards.do?country=ca&grade=-1&state=ON

Shaikh Mohd Salleh, Shaikh Mohd Saifuddeen; Baharuddin, Azizan.)٢٠١١(Significance of Science and Scientific Thought from the Islamic Perspective.QURANICA - International Journal of Quranic Research, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 73-87, dec. 2011. ISSN 2590-4167. Available at:

<https://ejournal.um.edu.my/index.php/quranica/article/view/5268>. Date accessed: 18 July 2019.

The Ministry of Education, Singapore. (2014).Science Syllabus Primary, Curriculum Planning and Development Division.