درجة توّفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين

فاطمة وهبي* د.دارين سوداح د. ماجدة موسى*****

(الإيداع: 12 شباط 2026، القبول: 3 آذار 2026)

الملخص:

هدف البحث الحالي تعرّف درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الاساسي من وجهة نظر المعلمين في الجمهورية العربية السورية وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ولتحقيق هدف البحث تم إعداد استبانة تكونت من ثلاثة أبعاد للتنمية المستدامة هي:(البعد البيئي البعد الاجتماعي البعد الاقتصادي)،تكون البعد البيئي من(18) بندا والبعد الاجتماعي ضم(15)بندا بينما تكون البعد الاقتصادي من(7)بنود. وتكونت عينة البحث من (54)معلم ومعلمة من معلمي الصف الرابع الأساسي في مدينة حماة القائمين على رأس عملهم للعام الدراسي (2025– 2026م) وأظهرت النتائج تعرّف الفروق في إجاباتهم تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة كما أظهرت النتائج أن درجة تضمين أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة(البعد البيئي والبعد الاقتصادي والاجتماعي)جاء بدرجة متوسطة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة تبعاً لمتغيرات(المؤهل العلمي– عدد سنوات الخبرة).وفي ضوء النتائج قدم البحث مجموعة من المقترحات منها توجيه اهتمام القائمين على تخطيط وتصميم المناهج في الجمهورية العربية السورية على تضمين أبعاد التنمية المستدامة الرئيسية الثلاث(البيئية-الاقتصادية-الاجتماعية)في كتب العلوم في مرحلة التعليم الأساسي.

الكلمات المفتاحية: أبعاد التنمية المستدامة–كتاب العلوم–الصف الرابع الأساسي–المعلمين.

*طالبة ماجستير –قسم تربية طفل–كلية التربية – جامعة حماة.

**مدرس –قسم تربية طفل – كلية التربية – جامعة حماة.

***أستاذ – في قسم التربية الخاصة في كلية التربية جامعة حماة

The degree of availability of sustainable dimensions in the content of the fourth-grade science book from the teachers' perspective

Fatima Wahbi* **Dr. Darine Sudah**** **Dr. Magda Moussa*****

(Received: 12 February 2026, Accepted: 3 May 2026)

Abstract:

The present study aimed to identify the degree to which the dimensions of sustainable development are incarnated into the content of the fourth-grade science textbook, from the perspectives of teachers in the Syrian Arab Republic. In order to achieve the objectives of the study, the descriptive-analytical research methodology was employed.

Aquestionnaire was developed consisting of three dimensions of sustainable development: the environmental dimension, the social dimension, and the economic dimension. The environmental dimension included(18) items, the social dimension included(15) items, while the economic dimension consisted of (7) item.

The study sample comprised (54) male and female teachers of the fourth grade of basic education in the city of Hama, selected during the academic year (2025-2026).the results revealed differences in respondents 'answers according to the variables of academic qualification and years of experience.

The finding further indicated that the degree of inclusion of the three dimensions of sustainable development (environmenta, economic, and social)in the science textbook was at a moderate level. In addition, the results showed that there were no statistically significant differences between the mean scores of the sample participants attributable to the variables of academic qualification and years of experience.

In light of the study findings, a set of recommendations was proposed, most notably the organization of training courses on the dimensions of sustainable development for science teachers in general, and for basic education teachers in particular Keywords: Dimensions of Sustainable Development; Science Textbook; Fourth Grade of Basic Education; Teachers.

***Master's student – Child Education Department – Faculty of Education – Hama University.**

****Teacher – Child Education Department – Faculty of Education – Hama University.**

*****Professor – Special Education Department – Faculty of Education – Hama University.**

المقدمة البحث:

ظهر مفهوم التنمية المستدامة في سبعينات القرن العشرين وارتبط بمفاهيم التنمية الاقتصادية وتنمية العنصر البشري وتنمية رأس المال البشري وتنمية الموارد البشرية وتنمية المجتمع المحلي(أبو نصر ومحمد،2017،81).

ينظر للتنمية المستدامة بأنها كل مايرتقي بأوضاع البشر للوصول إلى حياة عادلة ومتكاملة حاضراً ومستقبلاً(البريدي،2015).

تعدّ التنمية عملية شاملة ومستمرة تضم جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وتهدف إلى تنمية الموارد والإمكانات الداخلية للمجتمع والاستفادة منها، وتعمل على زيادة قدرات العنصر البشري ومهاراته ووعي الثقافة لدى المواطنين.

والتنمية المستدامة تعد "جهود بشرية تبذل من أجل انتماء والتقدم وتحقيق الرفاهية للفرد والمجتمع"(ليمان،25،2022).

وازداد الاهتمام بالتنمية المستدامة بعد عقد عدد من المؤتمرات والاجتماعات التي ركزت على البيئة ودور الإنسان في حمايتها من خلال التركيز على مفهوم البيئة والتنمية.

وأصبحت أبعاد التنمية المستدامة محور اهتمام الدول والمؤسسات التعليمية، وذلك لأهميتها الحيوية لتطوير المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية بجميع المجالات،ولأن التعليم من أجل التنمية المستدامة يتيح للمتعلم اكتساب المعارف والمهارات والقيم والكفاءات الضرورية لخلق مستقبل مستدام من خلال تضمين أبعاد التنمية المستدامة في مناهج التعليم(منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة،2014).

ويعد الكتاب المدرسي وسيلة ويعتمد عليه المعلم والمتعلم في استيعاب المادة العلمية ويعد المرجع الرئيس في العملية التعليمية وإحدى الوسائل لتطبيق المنهج ويحوي المادة التعليمية التي تتضمن المعارف والمعلومات التي يراد إيصالها إلى المتعلم ويعد المصدر الذي يرجع إليه المعلمون في إعداد خططهم الدرسية.ومن هذه الكتب مادة العلوم التي تعدّ من المواد الهامة جداً لأنها تسهم في بناء شخصية المتعلم ليكون مواطناً صالحاً وقادراً على اختيار مستقبله المهني وتعرف الآثار السلبية على الصحة العامة الناتجة عن سوء التغذية والتلوث البيئي من خلال دراسة بعض الأمراض الناتجة عن ذلك.

–تسهم في تدريب المتعلمين عن التطبيقات العلمية للمعارف والمفاهيم التي يدرسونها بما يعينهم على حسن التعامل مع البيئة(وثيقة الإطار العام للمنهاج الوطني للجمهورية العربية السورية، 2016، 49)

الأمر الذي أدى إلى توجيه كتب العلوم نحو تحقيق التنمية المستدامة، وذلك من خلال تضمين متطلبات هذا النوع من التنمية بكل عناصر هذه الكتب بداية من أهدافها التي يجب أن تؤكد على إعادة الأفراد المنتجين والمسؤولين نحو المجتمع والبيئة مروراً بمحتواها الذي ينبغي ان يتضمن كل القضايا الخاصة بجوانب التنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والثقافية، واستراتيجيات تدريسها التي ينبغي أن تتنوع وتشجع التلميذ على المشاركة النشطة والفاعلة في العملية التعليمية والمجتمع وتحث التلميذ على التعلم(الرازقي وعفون،2017).

وقد تناولت العديد من الدراسات كدراسة (الشعبي،2018)ودراسة(الرشيد،2020)ودراسة(العريز ،2019)ودراسة(كريدي،2020)موضوع التنمية المستدامة وأهمية تضمين أهداف التنمية المستدامة وأبعادها في المناهج التعليمية المختلفة في جميع المراحل الدراسية إذا يوجد دراسات تناولت أبعاد التنمية المستدامة في مادة العلوم على وجه الخصوص كدراسة(الغافر،2023) ودراسة(الكحالية وشحاث،2021) ودراسة(الركابي،2018)

وبناءاً على ما تقدم ظهرت الحاجة إلى إجراء بحث لمعرفة درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين.

أولاً–مشكلة البحث:

تعدّ التنمية المستدامة اليوم محور اهتمام المؤسسات التعليمية في العالم عموماً والوطن العربي خصوصا وذلك بسبب تزايد أهميتها في تطوير المجالات كافة مما يفرض على مثل تلك المؤسسات التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي أن تركز في مناهجها على معالجة قضايا التنمية المستدامة وأن تعمل على دعم تنمية الكفاءات المتصلة بالاستدامة بوصفها جزءاً من مسؤولياتها(منظمة الأمم المتحدة،5،2017).

ومن خلال خبرة الباحثة في التدريس واطلاعها على محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي،وتحليلها لوحدة درسية لاحظت تضمين بعض مؤشرات أبعاد التنمية المستدامة ومثال ذلك(الحفاظ على الموارد الطبيعية،الحفاظ على النظافة،ترشيد استهلاك الطاقة...) بنسب متفاوتة ومن خلال مناقشتها مع زملائها في مجال التدريس ممن يدرّسون الصف الرابع حول درجة توفر الأبعاد المستدامة في كتاب العلوم للصف الرابع وبالإضافة لملاحظتها بعض الممارسات السلبية من قبل التلاميذ والمعلمون حول الحفاظ على البيئة وهدر الماء ،ثمَّ إجراء دراسة استطلاعية تكونت من(15) معلم ومعلمّة من معلمي الصف الرابع من خارج عينة البحث الأساسية وتوجيه عدد من الأسئلة إليهم فيما يخص درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في الكتاب وكانت الأسئلة على النحو الآتي:

1–هل يركز الكتاب على أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية مثل الماء والهواء؟2–يتضمن المحافظة على الموارد المائية؟3–هل يتناول الكتاب قضايا مثل أهمية اتباع أنماط الحياة الصحيّة؟4–هل يعزز الكتاب قيم التعاون والعمل الجماعي؟ 5–هل يحثّ على ترشيد الاستهلاك للطاقة؟6–هل يبين الفرق بين مصادر الطاقة المتجددة ومصادر الطاقة غير المتجددة؟7–هل يحث على زيادة موارد الإنتاج المتاحة؟8–هل يشرح أسباب تلوث التربة؟9–هل يوضح أضرار التدخين على صحة الفرد والمجتمع؟10–هل يشجع الابتكار واستخدام التقنيات الحديثة؟

وتبين من خلال الدراسة التي قامت بها الباحثة في عدد من مدارس محافظة حماه(مدرسة توفيق الشيشكلي، مدرسة محمد الصغير) أن 26،66%أجابوا بأن الكتاب يركز على أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية 13،33% أجابوا بأن الكتاب يتضمن المحافظة على الموارد المائية 46،66% يتناول الكتاب قضايا مثل أهمية اتباع أنماط الحياة الصحيّة 60% أجابوا بأن الكتاب يعزز التعاون والعمل الجماعي و46،66% بينوا بأن الكتاب يحثّ على ترشيد الاستهلاك للطاقة 60%% بينوا بأن الكتاب يبين الفرق بين مصادر الطاقة المتجددة ومصادر الطاقة غير المتجددة 53،33%أجابوا بأن الكتاب يحث على زيادة موارد الإنتاج المتاحة و46،66%يشرح أسباب تلوث التربة ،60%يوضح أضرار التدخين على صحة الفرد والمجتمع،53،33% يشجع الابتكار واستخدام التقنيات الحديثة. مما يؤكد وجود ضعف في توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي وضرورة تحديد المؤشرات الفرعية لكل بعد من الأبعاد الثلاثة لتضمينها في كتاب العلوم وذلك يتوافق مع توصيات ومقترحات عدد من الدراسات كدراسة(الغافر،2023) ودراسة (الرشيد،2020) ودراسة(تيشوري،2021) التي كانت من أهم مقترحاتها تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى الكتب الدراسية والعمل على زيادة وعي وإدراك ومعرفة المعلمين بأبعاد التنمية المستدامة .

وتوصيات مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع الحيوي المنعقد عام(2022) من أجل سلامة الكوكب وتحقيق السلام مع الطبيعة وتوصيات مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة المنعقد في (بون) عام (2009) الذي أكد على ضرورة إقامة الشراكات في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة والتماس السبل الكفيلة بتعزيز هذه المشاركات والالتزامات(شيخو،4،2015)

واستناداً إلى ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

ثانياً–أهمية البحث: تكمن أهمية البحث الحالي في الجوانب الآتية:

الأهمية النظرية: تأتي الأهمية النظرية للبحث من:

– أهمية التنمية المستدامة تكمن في تحقيق التوازن بين حماية البيئة والعدالة الاجتماعية وتحقيق الدخل الاقتصادي وتوفير فرص الدخل المعيشي.

–أهمية مادة العلوم في مرحلة التعليم الأساسي لأنها الأساس في إكساب التلاميذ العادات الصحية الصحيحة.

–إلقاء الضوء على درجة تناول مناهج العلوم لأبعاد التنمية المستدامة(البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي)

–قلة الدراسات والبحوث التي أُجريت حول أبعاد وقضايا التنمية المستدامة في كتاب العلوم بصفة عامة وندرتها في كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي بصفة خاصة.

الأهمية التطبيقية: تتبع الأهمية التطبيقية للبحث من خلال النتائج التي توصل إليه البحث وقد يفيد كلاً من:

1–مخططي ومصممي المناهج في مجال العلوم للتعرف على جوانب القصور في المناهج الحالية والعمل على تعديلها وتحسينها،وخاصة فيما يتعلق بالتنمية المستدامة.

2–وزارة التربية والتعليم في إقامة دورات وبرامج لإعداد معلمين على درجة عالية من الكفاءة في مجال تحقيق أبعاد التنمية المستدامة.

3–باحثين أخرين حيث يفتح لهم المجال من إجراء بحوث أخرى على صفوف ومواد أخرى انطلاقاً من النتائج التي سيتوصل إليها البحث.

4– البحث المعلمين من خلال اطلاعهم على أبعاد التنمية المستدامة لما لها أهمية في تحسين ظروف التلاميذ وتلبية احتياجاتهم ومواكبة التطورات التربوية الحديثة.

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

– قياس درجة توفر البعد الاجتماعي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين.

– قياس درجة توفر البعد البيئي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين.

– قياس درجة توفر البعد الاقتصادي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين.

–قياس الفروق بين متوسطات درجات إجابات أفراد العينة حول درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (إجازة جامعية–دبلوم)

––قياس الفروق بين متوسطات درجات إجابات أفراد العينة حول درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة (أقل من5سنوات،بين 5–10سنوات،أكثر من5سنوات).

رابعاً: أسئلة البحث:

1–مادرجة توفر البعد الاجتماعي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

2–مادرجة توفر البعد البيئي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

3– ما درجة توفر البعد الاقتصادي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

4– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؟

5–هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة؟

خامساً-فرضيات البحث: تم اختبار الفرضيات عند مستوى الدلالة 0.05

الفرضية الأولى: لأتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

سادساً-متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة:آرار المعلمين حول درجة تعرف أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي

المتغيرات التصنيفية:المؤهل العلمي له مستويان:إجازة جامعية-دبلوم.

سنوات الخبرة وله ثلاثة مستويات:أقل من5سنوات،بين 5-10سنوات،أكثر من10سنوات.

المتغير التابع: درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين على استبانة أبعاد التنمية المستدامة.

سابعاً: حدود البحث:

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2025-2026م

الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي في مدينة حماه.

الحدود البشرية:عينة من معلمي الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي القائمين على رأس عملهم للعام الدراسي2025-2026م في مدارس مدينة حماه.

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الاساسي من وجهة نظر المعلمين وتعرّف الفروق بين متوسطات درجاتهم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

ثامناً: مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

التنمية المستدامة:sustainable development تعرف بأنها:

"عملية تفاعلية ديناميكية تأخذ على عاتقها تحقيق المواءمة بين أركانها الثلاثة البشر والموارد البيئة والتنمية الاقتصادية وهي تنمية حقيقية مستمرة متواصلة هدفها وغايتها الإنسان"(ليمان،2022،24).

وتعرّفها الباحثة إجرائياً: بأنها تحسين ظروف الأجيال وتلبية احتياجاتهم الخاصة وتساعدهم على المشاركة بوعي في تنمية المجتمع والعيش بشكل إيجابي وفعال في المجتمع.

أبعاد التنمية المستدامة(Dimensions of sustainable development):

البعد البيئي: "يقصد به التنمية التي تعمل على حماية وسلامة النظم وحسن التعامل مع الموارد الطبيعية وتوظيفها لصالح الإنسان دون إحداث الخلل في مكونات البيئة للأرض والماء والهواء"(كريدي،224،2020).

ويعرّف إجرائياً: مجموعة الإجراءات والممارسات التي تهدف إلى المحافظة على البيئةوتشمل المحافظة على الموارد الطبيعية مثل الماء والتربة والهواء والتنوع الحيوي والحد من التلوث.

البعد الاجتماعي: "حق الإنسان في العيش في بيئة نظيفة وسليمة يمارس من خلالها جميع الأنشطة مع كفالة حقه في نصيب عادل من الثروات الطبيعية والخدمات البيئية والاجتماعية"(كريدي،2020،223).

ويعرّف البعد الاجتماعي إجرائياً: ممارسات تهدف إلى تدعيم الروابط الاجتماعية وضمان مشاركة الأفراد في المجتمع وتحقيق العدالة الاجتماعية.

البعد الاقتصادي: "يقصد به تحقيق الرفاهية الاجتماعية وتلبية الاحتياجات الأساسية للبشر عن طريق النمو الاقتصادي مع الحفاظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف"(المحمدي، 77، 2022).

ويعرف إجرائياً: مجموعة أنشطة تهدف إلى تحقيق الازدهار الاقتصادي ورفع الإنتاجية والقضاء على الفقر وزيادة موارد الإنتاج.

وتم الاعتماد على ثلاثة أبعادهي(البعد البيئي–البعد الاجتماعي–البعد الاقتصادي) حيث تكون العد البيئي من(18)مؤشراً والبعد الاجتماعي من(15)مؤشراً والبعد الاقتصادي من(7) مؤشراً

كتاب العلوم: الكتاب التي أقرته وزارة التربية في سورية للصف الرابع الأساسي المقرر في الفصلين الأول والثاني من العام الدراسي (2017–2018)والذي يتم تدريسه في المدارس إلى العام الحالي.

دراسات سابقة:

دراسات عربية: أولاً:

دراسة الحايطي(2022) اليمن بعنوان:مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة بمحتوى كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي بالجمهورية اليمنية(اليمن).

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة بمحتوى كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي بالجمهورية اليمنية، استخدمت المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل محتوى الكتاب وتمثلت أداة الدراسة في استمارة تحليل المحتوى تم تصميمها في ضوء أبعاد التنمية المستدامة تكونت من(51)مؤشرا موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسة للتنمية المستدامة هي البعد البيئي والبعد الاجتماعي والبعد الاقتصادي وتم التأكد من الصدق والثبات لأداة التحليل ،وتمثلت العينة بمحتوى كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي بجزأيه الأول والثاني وتوصلت الدراسة إلى أن تضمين البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة بلغ(48,2%)بمستوى تضمين متوسط فيما تم تضمين البعدين الاقتصادية والبيئي بمستوى ضعيف بنسبة مئوية بلغت(28،6%)للبعد البيئي وبنسبة (23،2%)للبعد الاقتصادي وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات.

دراسة عساف،وأبوشقير،والناقة(2022) فلسطين بعنوان:مدى تضمين كتب العلوم والحياة من المرحلة التعليم الأساسي في فلسطين للأهداف العالمية للتنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تضمين كتب العلوم والحياة من المرحلة التعليم الأساسي في فلسطين للأهداف العالمية للتنمية المستدامة واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي حيث تكونت عينة الدراسة من كتب العلوم والحياة لمرحلة التعليم الأساسية وشملت الصفوف الخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع البالغ عددها عشر كتب لكل صف دراسي كتابين،أما أداة الدراسة فكانت بطاقة تحليل محتوى وتكونت من(8) أهداف عالمية للتنمية المستدامة تضم(55) مؤشرفرعياً،وأظهرت النتائج أن التكرار الكلي للأهداف العالمية للتنمية المستدامة في كتب العلوم والحياة لمرحلة التعليم الأساسية العليا بلغ(852) تكراراً،وقد حصل كتاب الصف السادس على أعلى نسبة مئوية من التكرارات قدرها(25،94%)،ثم كتاب الصف الخامس بنسبة مئوية قدرها(25،235)،ثم كتاب الصف السابع بنسبة مئوية قدرها(17،25%)،ثم يليه كتاب الصف التاسع بنسبة مئوية قدرها(15،85%)،بينما حصل كتاب الصف الثامن على أقل نسبة قدرها (15،73%)،وكانت من توصيات الدراسة ضرورة تضمين جميع الأهداف العالمية للتنمية المستدامة في كتب العلوم والحياة للمرحلة التعليم الأساسية العليا بصورة متوازنة.

دراسة المطيري(2022) السعودية بعنوان مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في السعودية تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي واستخدام أداة تحليل المحتوى التي تم تصميمها من قبل الشعبي(2018) لأبعاد التنمية المستدامة حيث تكونت من(67)مؤشراً موزعة على ثلاثة أبعاد البعد البيئي،والاقتصادي،والاجتماعي،وطبقت أداة التحليل على محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بفصليه الأول والثاني وبمختلف تمثيلاته المعرفية :الصور

والأنشطة والنصوص. وقد أظهرت النتائج أنه تم تضمين البعد البيئي للتنمية المستدامة بمستوى عال وبمعدل تكرار (74)ونسبة(44,85%)،أما تضمين البعدين الاقتصادي والاجتماعي بمستوى متوسط بتكرار بلغ(50) تكرار ونسبة(30,3%)للبعد الاجتماعي و(41)تكرار ونسبة مئوية(24,5)للبعد الاقتصادي.

دراسةتيشوري(2021) سورية بعنوان درجة وعي معلمي الصف السادس بأبعاد التنمية المستدامة في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.

هدفت الدراسة إلى تعرف بعنوان درجة وعي معلمي الصف السادس بأبعاد التنمية المستدامة في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة طرطوس والتعرف إلى الفروق بين أفراد العينة تبعاً لمتغير المؤهل وسنوات الخبرة ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى وطبقت الدراسة على عينة بلغت (50) معلمة من معلمي الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة طرطوس كما تم استخدام استبانة لقياس درجة الوعي بأبعاد التنمية المستدامة وقد أظهرت النتائج أن درجة وعي معلمي الصف السادس في مدارس مدينة طرطوس لأبعاد التنمية المستدامة قد جاء على الترتيب الآتي:أولاً:البعد الاجتماعي بنسبة(2،63)مرتفع ثم جاء البعد البيئي(2،27)بمستوى متوسط أخيرا البعد الاقتصادي بنسبة(1،81) بمستوى متوسط،كماأكدت النتائج أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0،05)بين متوسطات درجات أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة وعي معلمي الصف السادس بأبعاد التنمية المستدامة حسب متغيرات المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

دراسة داود والعدوان(2016)الأردن بعنوان درجة وعي معلمي الجغرافيا لمعايير التنمية المستدامة في الأردن.

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة وعي معلمي الجغرافيا لمعايير التنمية المستدامة في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من(52) معلماً ومعلمة من مديرية تربية وتعليم لواء القويسمة في الأردن للعام الدراسي2015/2014.واعتمدت المنهج الوصفي ،واعتمدت الأداة استبانة تكونت من(26) فقرة وأظهرت النتائج مدى وعي معلمي الجغرافيا بمستوى متوسط حيث جاءت في المرتبة الأولى المجال الاقتصادي ثم البيئي ثم الاجتماعي ،وأظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي في تقديرات معلمي الجغرافيا لدرجة وعيهم بمعايير التنمية المستدامة ووجود فروق تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

ثانياً: دراسات أجنبية

دراسة تاتلليوغلو(tatilioglu,2019)

The Degree of Inclusion of the Sustainable Development Goals in Science Curricula and Textbooks for Grades5-8

عنوان الدراسة: درجة تضمين أهداف التنمية المستدامة في مناهج العلوم والكتب المدرسية للصفوف من 5-8 في تركيا.

هدفت الدراسة إ: التحقق من درجة تضمين أهداف التنمية المستدامة في مناهج العلوم والكتب المدرسية للصفوف من5-8في تركيا واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وتمثلت عينة الدراسة في مناهج العلوم والكتب المدرسية للصفوف من 5-8في تركيا وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن معظم أهداف التنمية المستدامة تم تضمينها في محتوى كتاب العلوم للصف الثامن بينما تم تضمين الصفوف من 5-7 بستة أو سبعة أهداف من أهداف التنمية المستدامة أهداف السبعة عشر هدفاً.

ماليزيا بعنوان: Adawiah&Esa,2012):دراسة (

Teacher's knowledge of education for sustainable development

معرفة المعلمين بالتربية لغايات التنمية المستدامة

هدفت الدراسة محاولة تحديد درجة معرفة المتعلمين بالتربية لغايات التنمية المستدامة معتمدة على المنهج الوصفي مستخدمة استبانة مكونة من(20) فقرة وتكونت العينة من(100) معلم في المرحلتين الابتدائية والثانوية في المدارس الماليزية ،وأظهرت

نتائج الدراسة أن المعرفة الكلية للتربية من أجل التنمية المستدامة عند المعلمين في المدارس الماليزية كانت بمستوى مرتفع،وأن التربية من أجل التنمية المستدامة تشكل تحدياً كبيراً يجب التركيز عليه،لأن مخرجات التعليم في الوقت الحاضر تؤثر وبشكل فعال على التنمية المستقبلية وأكدت الدراسة على أهمية معرفة المعلمين لمفاهيم التنمية المستدامة لضمان إدماجها في العملية التعليمية.

التعقيب على الدراسات السابقة

من حيث الهدف: هدفت بعض الدراسات إلى تعرّف درجة توفّر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب دراسية متنوعة منها دراسة(الحايطي،2022) ودراسة(عساف وأبو شقير والناقة،2022) ودراسة المطيري،2022)،بينما هدفت بعض الدراسات إلى تعرّف درجة وعي المعلمين بأبعاد التنمية المستدامة كما في دراسة(تيشوري،2021) ودراسة(داود والعدوان،2016) ودراسة(Adawiah&Esa,2012)

وهذا يتفق مع البحث الحالي الذي يهدف إلى تعرّف درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة من وجهة نظر المعلمين.

من حيث العينة: استخدمت دراسة(Adawiah&Esa,2012) عينة مكونة من معلمي المرحلة الابتدائية والثانوية ودراسة(تيشوري،2021) التي طبق أداتها على معلمي الصف السادس ودراسة(داود والعدوان،2016) التي كانت عينتها معلمي الجغرافيا وهذا ما يتفق مع عينة البحث الحالي بينما تمثلت العينة لدراسة(المطيري،2022) محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بفصليه الأول والثاني بينما تناولت دراسة(الحايطي،2022) محتوى كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي أما العينة التي استخدمتها دراسة(أبو شقير وعساف والناقة) كتب العلوم والحياة لمرحلة التعليم الأساسي، بينما دراسة(tatilioglu,2019) تمثلت عينتها في مناهج العلوم والكتب المدرسية للصفوف من 5–8 وهذا ما يختلف مع عينة البحث الحالي.

من حيث الأداة: استخدمت معظم الدراسات السابقة أداة تحليل المحتوى كدراسة(المطيري،2022) ودراسة الحايطي،2022) ودراسة(عساف وأبو شقير والناقة،2022) ودراسة(tatilioglu,2019)،بينما تناولت دراسات الاستبانة كأداة للبحث منها دراسة(داود والعدوان،2016) ودراسة(تيشوري،2021) ودراسة(Adawiah&Esa,2012) وهذا يتفق مع البحث الحالي الذي استخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

من حيث المنهج: تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في جميع الدراسات السابقة وهذا يتشابه مع البحث الحالي الذي اعتمد المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لموضوع البحث.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة: رابعاً:

–تم الاستفادة من الدراسات السابقة في:

1–بناء الإطار النظري ومعرفة أبعاد التنمية المستدامة المناسبة لموضوع البحث

2–اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث

3–اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة

5–بناء أداة البحث الحالي المتمثلة باستبانة مؤلفة من ثلاثة أبعاد.

خامساً: موقع البحث الحالي من الدراسات السابقة:

تميّز البحث الحالي عن الأبحاث السابقةّ بتطبيقه على عينة من معلمي الصف الرابع في الجمهورية العربية السورية في مدينة حماه لمعرفة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع من وجهة نظرهم.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: التنمية المستدامة:

1-مفهوم التنمية المستدامة:

ظهر مفهوم التنمية المستدامة وانتشر بسرعة في أنحاء العالم ويعود استخدام هذا المصطلح في وثائق الأمم المتحدة إلى لجنة برونت لاند1987،ويقصد به استخدام الموارد الطبيعية الموجودة على سطح الأرض والاستفادة منها بشكل مدروس لتلبية حاجات الجيل الحالي من دون تعريض هذه المواد إلى خطر الاستهلاك وإتاحة الفرصة أمام الأجيال القادمة للاستفادة من هذه المواد وهي لجنة عالمية للبيئة والتنمية مما يوضح لنا أن التنمية المستدامة هي عدم إلحاق الضرر بالأجيال القادمة سواء عن طرق استنزاف الموارد الطبيعية أو تلوث البيئة أو بسبب الديون العامة التي تحمل عبئها الأجيال اللاحقة أو بسبب الاكتراث بتنشئة المواد البشرية(مطلك،2021،107).

وتعرف التنمية المستدامة: بأنها:" كل ما يؤدي إلى ترقية عادلة متواصلة متكاملة للحياة البشرية حاضراً ومستقبلا ضمن إطار حضاري استراتيجي تعاقدي يصون وينمي البيئة" والموارد(بريدي،53،2015)

2-أهمية التنمية المستدامة: تتمثل أهمية التنمية المستدامة في الآتي:

تعد التنمية المستدامة حلقة وصل بين الجيل الحالي والجيل القادم وتضمن استمرارية الحياة الأنسانية،وتضمن للجيل القادم العيش الكريم والتوزيع العادل للموارد داخل الدولة الواحدة وحتى بين الدول المتعددة وكونها وسيلة لتقليص الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية وتلعب دوراً كبيراً في تقليص التبعية الاقتصادية للخارج وتوزيع الانتاج وحماية البيئة والعدالة الاجتماعية تحسين مستوى المعيشة رفع مستوى التعليم،تقليص نسبة الامية،توفير رؤوس الأموال رفع مستوى الدخل القومي ،ولتقليص هذه الفجوة وتحقيق كل هذه الأولويات لا بد من رؤية استراتيجية مدروسة وواضحة لنتمكن من ترك إرث للجيل القادم والتنمية المستدامة تمثل خارطة طريق لشعوب وبلدان العالم للانطلاق في مسيرة موحدة وبخطى مدروسة بسقوف زمنية ومراحل متعاقبة من اجل تحقيق الأهداف المنشودة التي تساعد على العيش الكريم للأفراد وللمجتمعات(ليمان،**33**،2022)

أبعاد التنمية المستدامة: تتضمن التنمية المستدامة مجموعة من الأبعاد وهي وفق الآتي:

-البعد البيئي (Environmental Dimension):

يؤكد البعد البيئي على ضرورة المحافظة على قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية لتجنب الاستنزاف الزائد للموارد المتجددة وغير المتجددة من أجل ضمان التنوع الحيوي ونقاء الهواء وخصوبة التربة والمحافظة على التنوع البيولوجي(الركابي،2018،115).

البعد الاقتصادي:

-يتميز البعد الاقتصادي بالعمل على تقليص تبعية البلدان النامية اقتصادياً على البلدان الغنية،مع تحريم موارد المجتمعات الفقيرة لأغراض التحسن المستمر في مستويات المعيشة بما يضمن عدم وجود تفاوت في الدخل والتخفيف من عبء الفقر وجعل ويعني هذا البعد تشجيع استخدام التكنولوجيا النظيفة التي لها نفايات بسيطة أو التي ليس لها نفايات واستخدام فرص الحصول على الموارد والمنتجات والخدمات فيما بين الأفراد داخل المجتمع أقرب إلى المساواة(أبو النصر ومحمد،103،2017-104)

البعد الاجتماعي:

يهدف إلى تحسين العلاقة بين الطبيعة والبشر ،وإلى النهوض برفاهية الناس ،وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن واحترام حقوق الإنسان(زاير وآخرون،2015،112).

البعد التكنولوجي أو التقني:

التكنولوجيا صديقة البيئة أو الاهتمام باستخدام مصادر الطاقة النظيفة كالطاقة الشمسية والرياح والغاز الطبيعي خاصة في الصناعات والمنازل.

كما يعني ذلك ضرورة فرض في النصوص القانونية الخاصة بعقوبات لمستخدمي التكنولوجيا الملونة حتى لا يكون هناك مزيد من التدهور في نوعية البيئة،ويتم ذلك من خلال الاستثمار في التعليم والتنمية البشرية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة. كما يتضمن ذلك ضرورة الاهتمام باستخدام المحروقات وطرح نفاياتها داخل البيئة بطريقة لا تضر بالبيئة،إلى جانب اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالحد من انبعاث الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون واستحداث تكنولوجيا جديدة لاستخدام الطاقة الحرارية بكفاءة أكبر(أبو النصر ومحمد،2017،106).

البعد السياسي

–في إطار التعريف السياسي للتنمية المستدامة يمكن القول أن هذا البعد يؤكد على أن يتعهد النظام السياسي في المجتمع يتبني سياسات التنمية المستدامة ووضع استراتيجيات تحقيقها والالتزام بتنفيذ برامجها من خلال إنجازات وإجراءات وتشريعات يتم الالتزام بها كما يتضمن هذا البعد توسيع فرص الاختبار أمام سكان المجتمع لجعل التنمية أكثر ديمقراطية مع ترشيد المنظمات المجتمعية والإدارة وزيادة القدرات الفعلية للنسق السياسي حتى يمكن أن تتحقق تنمية حقيقة في المجتمع.

2–بالإضافة لذلك ضرورة ضمان المشاركة الحقيقية للأفراد والمؤسسات المجتمعية بطريقة كاملة في اتخاذ القرار المجتمعي وتمتعهم بالحرية الإنسانية والسياسية وهذا يعني أن البعد السياسي يحتاج إلى مشاركة تسهم القرارات في التخطيط له وتنفيذه لأن جهود التنمية التي لا تشترك الجماعات المحلية فيها كثيرا ما يصيبها الإخفاق.

3–وأخيراً فإن ذلك البعد يتضمن ضرورة قيام التنظيم السياسي بتعبئة سكان المجتمع بفاعلية في تحقيق التنمية المستدامة(أبو النصر ومحمد،2017،105)

والبحث الحالي اقتصر على ثلاثة أبعاد هي(البعد البيئي–البعد الاجتماعي–البعد الاقتصادي)

المحور الثاني: مادة العلوم

1–تعريف مادة العلوم

– تعد العلوم من المواد الدراسية المهمة في أي نظام تربوي على المستوى العالمي وتتبع أهمية مناهج العلوم ومحتواها وطرق تدريسها على أنها تساهم بشكل كبير في تقدم الأمم وتطورها وإن الهدف الرئيس لتدريس العلوم في جميع مراحل التعليم هو إعداد الطلاب للمشاركة بفاعلية في الحياة المدنية وان يكونوا عمالاً منتجين ومواطنين صالحين يسعون إيجاد استراتيجية قوية لدعم اقتصاد الوطن ولا يتم ذلك إلا إذا تم إعداد مناهج العلوم بطريقة فعالة تسمح لتنمية مهارات عليا لدى التلاميذ(الهويدي،2010،43).

2–أهمية تدريس العلوم تتضح من خلال الآتي:

–تعريف الظواهر الطبيعية والكونية وتفسيرها

–بناء شخصية المتعلم ليكون مواطناً صالحاً وقادراً على اختيار مستقبله المهني.

–تعريف الآثار السلبية على الصحة العامة الناتجة عن سوء التغذية والتلوث البيئي من خلال دراسة بعض الأمراض الناتجة عن ذلك.

–تدريب المتعلمين عن التطبيقات العلمية للمعارف والمفاهيم التي يدرسونها بما يعينهم على حسن التعامل مع البيئة

–إكساب المتعلم المرونة في التفكير العلمي الناقد، وتقبل آراء الآخرين والمناقشة بروح واعية.

–اكتساب مهارات العمل الجماعي ولروح التعاون فيما بينهم

–تنمية مهارات التعلم الذاتي تحقيق لعمليات التعلم المستمر

–تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الأسلوب العلمي في الحياة اليومية من خلال البحث والاستقصاء والأمانة العلمية(وثيقة الإطار العام للمنهاج الوطني للجمهورية العربية السورية، 2016، 49).

3-الأهداف العامة لتعليم منهاج العلوم العامة في مرحلة التعليم الأساسي:

- ربط العلوم والتقانات في المجتمع والبيئة
- تطوير المهارات والاستراتيجيات والعمليات العقلية اللازمة للبحث العلمي وحل المشكلات التقنية
- فهم المفاهيم الأساسية للعلوم والتقانات المرتبطة بها
- إكساب التلاميذ المعارف والمهارات المتعلقة بالطبيعة والأحياء
- تحفيز التلاميذ على المراقبة والاستكشاف والتصنيف.
- إكساب التلاميذ الطريقة المنهجية في التفكير(الملاحظ–جمع البيانات–التجريب–تحليل النتائج–التقويم)
- غرس العادات الصحية
- إدارة استثمار الموارد البيئية.
- غرس قيم الأخلاق وحب الوطن والمحافظة عليه والدفاع عنه.
- امتلاك مهارة استخدام التكنولوجيا وتوظيفها في الدراسات العلمية(وثيقة الإطار العام للمنهاج الوطني للجمهورية العربية السورية، 2016، 50).

منهج البحث: أُستخدم المنهج الوصفي التحليلي كونه الملائم لتحقيق أهداف البحث ويعّرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "أسلوب من أساليب البحث يدرس الطبيعة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية الراهنة دراسة كيفية توضح خصائص الظاهرة ومقدار حجمها وتغيراتها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى"(عمر ،6،2009)

-مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمي الصف الرابع في مدينة حماه والبالغ عددهم (534)معلم ومعلمة حسب إحصائيات مديرية التربية في مدينة حماة ،أما العينة :تكونت عينة البحث من (54) معلم ومعلمة في مدينة حماه وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة و"هي عينة يتم اختيار أفرادها بطرية تجعل كل فرد له نفس الاحتمال ليتم اختياره(&Eva's Rosenthal,2023,273.) وبنسبة مئوية (10%)من المجتمع الأصلي وتم تطبيق البحث في مدارس حماه الآتية:(صالح قنباز،ابراهيم الكردي،سكينة،محمود نصيافي،عمار بن ياسر،الثورة،عبد الحميدالبدر،محمود الحصرية،مسلم سلامة،سعيد العاص،ذات النطاقين،محدثة ذات النطاقين،عبد الكريم الرجب،سعود الريس ،مصطفى كامل)والجدول الآتي يبين توزع أفراد عينة البحث الأساسية وفق متغيرات البحث

الجدول رقم (1): يبيّن توّزع أفراد عينة البحث حسب متغير المؤهل العلمي

متغير المؤهل العلمي	دبلوم	إجازة جامعية
العدد	9	45
النسبة المئوية	%16،66	%83،33

الجدول رقم (2):يبين توّزع أفراد عينة البحث حسب عدد سنوات الخبرة

المتغير عدد سنوات الخبرة	أقل من 5سنوات	بين 5-10سنوات	أكثر من 10سنوات
العدد	18	13	23
النسبة المئوية	%33،33	%24،07	%42،59

ثانياً-أداة البحث وصدقها وثباتها:

لتحقيق أهداف البحث والتّعرف على درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي في الجمهورية العربية السورية، تمثلت أداة البحث الحالي باستبانة تم إعدادها لقياس درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من إعداد الغافر، 2023)بعد إجراء الخصائص السيكومترية له.

الخصائص السيكو مترية لاستبانة درجة توفر أبعاد التنمية المستدامة في كتاب العلوم:

1–صدق الأداة: يوصف المقياس أنه صادق عندما يقيس ما يفترض أن يقيسه، وللتحقق من صدق المقياس تم اعتماد الطرق الآتية:

أ–صدق المحكمين(صدق المحتوى):عُرضت الاستبانة بصورتها الأولية على عدد من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص والحبرة والبالغ عددهم خمسة محكمين للأخذ بآرائهم وملاحظاتهم القيّمة حول الاستبانة وحذف أو إضافة ما يرونه مناسباً

–وقد تم إجراء بعض التعديلات على بنود الاستبانة بحسب ملاحظات السادة المحكمين ومنها الآتي:

الجدول رقم (3): يبيّن عبارات البعد البيئي قبل التعديل وبعد التعديل

قبل التعديل	بعد التعديل
-يسلط الضوء على التلوث(مفهومه،أسبابه،أشكاله)	يوضح أشكال التلوث- -يعرّف التلوث -يشرح أسباب التلوث-
يوضح أثر التدخين على صحة الفرد والمجتمع	-يوضح أضرار التدخين على صحة الفرد والمجتمع
يتناول الهجرة إلى المدن(الأسباب وطرق العلاج)	-يتناول أسباب الهجرة إلى المدن -يتناول طرائق للحد من الهجرة إلى المدن-
أهمية تنويع مصادر الغذاء.	يوضح ضرورة تنويع مصادر الغذاء.-
يوضح أهمية اللقاح والوقاية من الأمراض	يوضح كيفية الوقاية من الأمراض-

ب–العينة الاستطلاعية: الأولية، تمَّ تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغ عددها (40) معلم ومعلمة من خارج العينة الأساسية بهدف حساب الآتي:

–الصدق الاتساق الداخلي (الصدق التكويني): تمّ حساب الصدق من خلال ارتباط المحور مع بنوده وكانت القيم جميعها دالة عند مستوى الدلالة 0،50 عدا البند 24 تم حذفه حيث بلغ معامل الارتب اط0 عند مستوى دلالة 0،90

والجدول رقم (4):يبيّن معامل ارتباط البند مع الدرجة الكلية للمحور

محور1:البعد البيئي			محور2:البعد الاجتماعي			محور3:البعد الاقتصادي		
الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الرقم	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0،855	0،000	19	0،621	0،000	34	0،775	0،000
2	0،927	0،000	20	0،793	0،000	35	0،830	0،000
3	0،713	0،000	21	0،546	0،000	36	0،895	0،000
4	0،779	0،000	22	0،605	0،000	37	0،800	0،000
5	0،551	0،000	23	0،540	0،000	38	0،777	0،000
6	0،865	0،000	24	0،000	0،998	39	0،569	0،000
7	0،646	0،000	25	0،164	0،313	40	0،556	0،000
8	0،528	0،000	26	0،555	0،000	-	-	-
9	0،435	0،005	27	0،064	0،693	-	-	-
10	0،676	0،000	28	0،182	0،260	-	-	-
11	0،718	0،000	29	0،579	0،000	-	-	-
12	0،717	0،000	30	0،636	0،000	-	-	-
13	0،487	0،001	31	0،822	0،000	-	-	-
14	0،692	0،000	32	0،710	0،000	-	-	-
15	0،795	0،000	33	0،626	0،000	-	-	-
16	0،818	0،000	-	-	-	-	-	-
17	0،632	0،000	-	-	-	-	-	-
18	0،584	0،000	-	-	-	-	-	-

تم حساب صدق التكويني لاستبانة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع من وجهة نظر المعلمين من خلال ارتباط درجة كل محور مع الدرجة الكلية.

والجدول رقم (5):يبيّن معامل ارتباط المحور مع الدرجة الكلية للمقياس:

المحورمع الدرجة الكلية	معامل ارتباط بيرسون
البعدالبيئي	0،90
البعدالاجتماعي	0،76
البعدالاقتصادي	0،76

من الجدول السابق نجد أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0،01، ومنه نستنتج أن المقياس يتمتع بصدق تكويني جيّد

ثبات الاستبانة: تم التأكد من ثبات الاستبانة بعدة طرق باستخدام برنامجspss وهي:

1-ألفا كرونباخ: تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال حساب ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ لدرجات أفراد العينة والجدول رقم (5)يوضح معامل الثبات:

الجدول رقم (5):معامل ثبات الاستبانة وفق ألفا كرونباخ

البعد	قيمة معامل ألفا كرونباخ
البعد البيئي	0،80
البعد الاجتماعي	0،83
البعد الاقتصادي	0،81
الاستبانة ككل	0،94

يلاحظ من الجدول السابق بأن قيم معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد تراوحت بين(0،80-0،83)وللاستبانة ككل بلغ(0،94) وهي قيم مرتفعة.

2- ثبات التجزئة النصفية: تم حساب التجزئة النصفية لاستبانة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين من خلال تقسيم عبارات الاستبانة إلى نصفين يضم النصف الأول العبارات ذات الأرقام الزوجية ويضم النصف الثاني العبارات ذات الأرقام الفردية ثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين النصفين الأول والثاني

والجدول رقم (5): الآتي يوضح معاملات الثبات وفق التجزئة النصفية:

البعد	معامل الثبات وفق التجزئة النصفية
البعد البيئي	0،81
البعد الاجتماعي	0،87
البعد الاقتصادي	0،86
الاستبانة ككل	0،95

ويتبيّن مما سبق أن أداة البحث تتمتع بصدق وثبات مقبولين وأصبحت جاهزة للتطبيق على العينة الأساسية

-وصف الاستبانة بصورتها النهائية: تم إعدادها وفق الخطوات الآتية:

1-الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت أبعاد التنمية المستدامة منها دراسة(الغافر،2023) ودراسة (الشعبي،2018) ودراسة(الرشيد،2020).

2-الاستفادة من الدراسة الاستطلاعية التي أُجريت على عينة استطلاعية من معلمي الصف الرابع الأساسي من خارج عينة البحث وسؤالهم حول وضوح بعض المؤشرات الفرعية لأبعاد التنمية المستدامة.

3-اشتملت الاستبانة بصورتها الأولية على ثلاثة أبعاد للتنمية المستدامة هي(البعد البيئي،البعد الاجتماعي،البعد الاقتصادي) لكل بعد مؤشرات فرعية كانت وفق الآتي: البعد البيئي تكون من(18) مؤشراً والبعد الاجتماعي تكون من(15) مؤشراً والبعد الاقتصادي تكون من(7) مؤشرات يكون مجموع مؤشرات الأبعاد(40) مؤشراً والتي مثلت بنود الاستبانة يجيب عليها المفحوص تبعاً لمقياس ليكرث الخماسي (كبيرة جداً-كبيرة-متوسطة-منخفضة-منخفضة جداً) بحيث تمنح الاستجابة على هذا المقياس درجة تتراوح بين(5) درجات في حال الاستجابة بكبيرة جداً ودرجة(1) في حال الاستجابة بمنخفضة جدا حيث تتراوح الدرجة الكلية على الاستبانة ما بين(40-200)

ثالثاً-المعالجات الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة البحث واختبار صحة فرضياته اعتمدت الباحثة على برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية: لمعالجة بيانات البحث حيث تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي لمعالجة النتائج"spss"

1-الإحصاء الوصفي من أجل حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

2-اختبارt-test للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في إجابات المعلمين حول درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي.

3-معامل انوفا لتعرف الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

4-معامل ثبات ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية ومعامل الارتباط بيرسون لحساب صدق التكويني للمقياس.

نتائج البحث ومناقشتها

أولاً:الإجابة على أسئلة البحث:

لإجابة على أسئلة البحث تم اعتماد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ولتعرف درجة توفر الأبعاد تم اعتماد قانون ليكرث الخماسي(الحدود الدنيا والعليا) ثم حساب المدى وكان المعيار التقويمي النسبي وفق الآتي:

$$\frac{\text{ليكرت مستويات عدد}-1}{\text{المستويات عدد}} = \frac{5-1}{5} = \frac{4}{5} = 0،88$$

الجدول رقم(6): درجات المتوسطات والقيم المقابلة لها

المستوى	القيم المقابلة	فئات المتوسطات
درجة كبيرة جداً	5	5-4.2
درجة كبيرة	4	4.2-3.4
درجة متوسطة	3	3.4-2.6
درجة منخفضة	2	2.6-1.8
درجة منخفضة جداً	1	1.8-1

سؤال البحث:مادرجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين؟

لإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة تم تحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي،وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة على أبعاد الاستبانة

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1-البعد البيئي	3،15	0،88	متوسط	4
2-البعد الاجتماعي	3،38	0،66	متوسط	1
3-البعد الاقتصادي	3،20	0،77	متوسط	3
الاستبانة ككل	3،24	0،67		

من الجدول السابق يتبين أن البعد الاجتماعي بلغ المتوسط الحسابي 3،38 وبانحراف معياري 0،66وبدرجة متوسطة وجاء بالمرتبة الأولى ويمكن تفسير ذلك بتعزيز الوعي بالتنمية المستدامة وتنمية القيم وتنمية الوعي الاجتماعي في هذه المرحلة العمرية وتركيز الكتاب في بعض الدروس على الجانب الاجتماعي وصلة التلميذ بمجتمعه مثل العمل الجماعي واتباع أنماط الحياة الصحية ودور النظافة ، وبلغ المتوسط الحسابي للبعد الاقتصادي 3،20 وبانحراف معياري 0،67 وبدرجة متوسطة وجاء بالمرتبة الثالثة ويمكن تفسير ذلك بأن المادة الدراسية لا تتلاءم في طرح مواضيع اقتصادية وانما تهتم بالمواضيع البيئة والاجتماعية أكثر بما يتناسب مع المستوى العقلي والعمري للمتعلمين ،بينما المتوسط الحسابي للبعد البيئي بلغ 3،15 وبانحراف معياري 0،88 وبدرجة متوسطة وجاء بالمرتبة الأخيرة ويمكن تفسير ذلك بقلة المؤشرات التي تربط المتعلم ببيئته مثل الصحة والحماية من التلوث والمحافظة على المسطحات المائية، ، ،وبما أن الاهتمام بالجانب الاجتماعي يأتي قبل الجانب البيئي والاقتصادي فربما تم التركيز عليهما في السنوات الدراسة السابقة أما الاستبانة ككل بلغ المتوسط الحسابي3،24 وبانحراف معياري0،67وبدرجة متوسطة ويفسر ذلك بقلة التدريب والوعي لدى بعض المعلمين وغياب التوجيهات التربوية ومحدودية الوقت في تطبيق الأنشطة المرتبطة بالاستدامة ،والتركيز الأكبر على الجانب المعرفي وقد يركز المعلم في هذه المرحلة على عناوين الكتاب أكثر من محتواه التعليمي مما يهمل أبعاد التنمية المستدامة وقد يركز المعلم في هذه المرحلة على المفاهيم الرئيسة بالمادة وقد تعود هذه النتيجة إلى أن مادة العلوم في هذه المرحلة تركز على علم الاحياء ويقلل من تناول مواضيع البيئة والموارد الطبيعية والتفاعل الاجتماعي والجوانب الاقتصادية مما جعل المعلمين اجاباتهم على استبانة توفر الأبعاد بدرجة متوسطة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(داود والعدوان،2016)التي بينت وعي معلمي الجغرافيا لمعايير التنمية المستدامة متوسط.

السؤال الأول:مادرجة توفر البعد البيئي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساس من وجهة نظر المعلمين؟

الجدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة على بنود البعد البيئي

التسلسل	البند/المؤشر/	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	يوضّح أشكال التلوث	3،61	0،99	كبيرة	4
2	يعّرف التلوث	3،72	1،07	كبيرة	3
3	يبين أنواع الملوثات البيئية	4،44	5،59	كبيرة جداً	1
4	يوضّح أهمية الحفاظ على توازن نسب الغازات في الغلاف الجوي.	2،64	1،18	متوسطة	
5	يذكر الأمراض التي تصيب الإنسان نتيجة تلوث الهواء.	3،18	1،24	متوسطة	7
6	يقترح حلولاً مقترحة للتعامل مع مشكلات تلوث الهواء	3،33	1،14	متوسطة	6
7	يذكر بعض أسباب تلوث الماء مثل(مخلفات المصانع،الصرف الصحي،تسرب النفط)	3،42	1،19	كبيرة	5
8	يوضّح الأمراض التي تسببها الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في الماء الملوث	2،94	1،12	متوسطة	9
9	يكتب موضوعاً عن أهمية المحافظة على المسطحات المائية وموارد المياه العذبة،وحمايتها من التلوث	2،75	1،37	متوسطة	13
10	يبين أهمية كل من (تشييد وصيانة السدود والقنوات المائية،وتحسين شبكات المياه،و معالجة المياه العادمة.	2،46	1،25	منخفضة	14
11	يشرح أسباب تلوث التربة	3،03	1،33	متوسطة	8
12	يشرح مخاطر تلوث التربة	2،92	1،25	متوسطة	10
13	يذكر ظاهرة التصحر.	2،88	1،46	متوسطة	11
14	يشرح أسباب التصحر.	2،83	1،48	متوسطة	12
15	يقترح طرقاً للتصدي لظاهرة التصحر.	2،83	1،46	متوسطة	12
16	يوضح أهمية العمل على زيادة المساحات الخضراء	3،42	1،48	كبيرة	5
17	-يشرح ظاهرة الأمطار الحامضية والآثار المترتبة عليها.	2،16	1،46	منخفضة	15
18	يبين الفرق بين مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة	3،92	1،00	كبيرة	2
البعد البيئي		3،15	0،88	متوسط	

من الجدول السابق يتبين أن البند رقم(3)الخاص ب(يبين أنواع الملوثات البيئية) جاء بالمرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي 4،44وبانحراف معياري 5،59 ويمكن تفسير ذلك إلى كون المرحلة العمرية التي يُدرس فيها الكتاب ويعود ذلك إلى طبيعة المادة الدراسية التي تهتم بتفسير وشرح أنواع الملوثات البيئية والبند رقم(10) الخاص ب(يبين أهمية كل من تشييد وصيانة السدود والقنوات المائية وتحسين شبكات المياه،و معالجة المياه العادمة) جاء بالمرتبة الأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي 2،46 وبانحراف معياري 1،25 ويمكن تفسير ذلك إلى تركيز المحتوى على التوازن الحيوي بعيدا عن تناول مواضيع السدود والشبكات المائية وربما التركيز عليه في سنوات لاحقة ، أما البعد البيئي ككل بلغ المتوسط الحسابي 3،15ووبانحراف معياري 0،88 وبدرجة متوسطة م ويعزى ذلك ان البعد البيئي بما فيه القضايا البيئية والحفاظ على البيئة والمحافظة على الغابات والحفاظ على المسطحات المائية يتوافر بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين ويعزى ذلك إلى قلة تضمين كتاب العلوم لموضوعات البعد البيئي وقد يعود السبب إلى كون الحفاظ على البيئة من متطلبات الحياة الرئيسة وملامسة لحياة التلاميذ اليومية وكون موضوعات البيئة مناسبة لمرحلة التعليم الأساسي لذا لابد من توافرها في مناهجهم وتختلف هذه النتيجة مع دراسة(المطيري،2022) التي كانت أهم نتائجها البعد البيئي كان متوفر بدرجة عالية ودراسة(الحايطي،2021)التي كانت أهم نتائجها البعد البيئي متوفر بدرجة ضعيفة

السؤال الثاني: ما درجة توفر البعد الاجتماعي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساس من وجهة نظر المعلمين؟

التسلسل	البند/المؤشر/	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
19	يشير إلى أهمية العمل الجماعي.	3،77	1،23	كبيرة	5
20	يشجع الحوار واحترام الرأي الآخر.	3،61	1،37	كبيرة	7
21	يوضح أضرار التدخين على صحة الفرد والمجتمع.	3،94	1،17	كبيرة	3
22	يوضح علاقة سوء التغذية بالأمراض.	3،64	1،06	كبيرة	6
23	يوجه ضرورة تنويع مصادر الغذاء.	3،94	0،91	كبيرة	3
25	يوضح كيفيةالوقاية من الأمراض.	4،16	1،00	كبيرة	2
26	يوضح دور النظافة	4،38	0،76	كبيرة جدا	1
27	يوضح أهمية اتباع أنماط الحياة الصحية.	3،90	0،95	كبيرة	4
28	يبين الآثار الناجمة عن إساءة استخدام الأدوية على الصحة.	3،46	1،19	كبيرة	9
29	يتناول أضرار الأغذية المعدلة وراثياً،والاغذية الفاسدة وتأثيرهما على صحة المستهلك.	2،38	1،35	منخفضة	10
30	يبين التقنيات الحديثة المستخدمة في حفظ الأغذية وتخزينها.	2،48	191،	منخفضة	8
31	يتناول أسباب احترام المدرسة والمعلمين،والمحافظة على البئية المدرسية	3،46	1،35	كبيرة	9
32	يتناول أسباب الهجرة إلى المدن.	2،22	1،38	منخفضة	11
33	يتناول طرائق للحد من الهجرة	2،00	1،16	منخفضة	12
البعد الاجتماعي		3،38	0،66	متوسطة	

من الجدول السابق أن البند رقم(26)الخاص ب(يوضح دور النظافة) جاء بالمرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي 4،38وبانحراف معياري 0،76 ويمكن تفسير ذلك إلى طبيعة المرحلة العمرية والتركيز على صلة التلميذ بمجتمعه وربطه بالحياة الواقعية بالإضافة إلى أن التلميذ يحتاج إلى النمو الاجتماعي في هذه المرحلة والتكيف مع المجتمع، ،البند رقم(33)الخاص ب(يتناول طرائق للحد من الهجرة) جاء بالمرتبة الأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي 2،00وبانحراف معياري 1،16ويمكن تفسير ذلك إلى طبيعة المحتوى الدراسي حيث أن مادة العلوم لا تتناول مواضيع لها علاقة بالهجرة وأسبابه وطرائق الحد منها ويمكن تناول هذه المواضيع في مواد أخرى كالدراسات الاجتماعية، أما البعد الاجتماعي ككل بلغ المتوسط الحسابي 3،38ووبانحراف معياري 0،66 وبدرجة متوسطة ويعزى ذلك إلى أن محتوى كتاب العلوم يتوافر فيه البعد

الاجتماعي بماقيه القضايا الاجتماعية واتباع أنماط الحياة الصحة وأضرار التدخين وقد يعود السبب إلى تركيز المحتوى على المفاهيم العلمية أكثر من الاجتماعية وقد يعود إلى تركيز المعلم على إكساب المتعلمين الحقائق العلمية أكثر من إكسابهم الأنشطة الاجتماعية وقد يعود إلى البيئة المدرسية وتركيزها على الجانب العلمي وغياب البرامج والأنشطة الاجتماعية مما ينعكس على تقييم المعلمين لهذا البعد بدرجة متوسطة وتتفق مع دراسة(المطيري،2022) التي كانت أهم نتائجها البعد الاجتماعي كان متوفر بدرجة متوسطة ودراسة(الحايطي،2021) التي كانت أهم نتائجها البعد الاجتماعي كان بدرجة متوسطة

السؤال الثالث: ما درجة توفر البعد الاقتصادي في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساس من وجهة نظر المعلمين؟

التسلسل	البند/المؤشر/	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتيب
34	يشجع الابتكار واستخدام التقنيات الحديثة.	2،92	1،14	متوسطة	5
35	يبرز إسهام قطاع الإنتاج الزراعي والحيواني في تحقيق التنمية المستدامة.	3،05	1،15	متوسطة	4
36	يبرز دور السياحة في تحقيق التنمية المستدامة.	2،48	1،38	منخفضة	7
37	يشجع على المهن المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والعمل بأشكاله المختلفة.	2،70	1،25	متوسطة	6
38	يحث على ترشيد الاستهلاك للطاقة.	3،90	0،87	كبيرة	2
39	يشجع على زيادة موارد الإنتاج المتاحة.	3،40	1،03	كبيرة	3
40	يوضح أهمية التوسع في استخدام الطاقة البديلة.	3،98	0،98	كبيرة	1
البعد الاقتصادي		3،20	0،77	متوسطة	

من الجدول السابق يتبين أن البند رقم(40)الخاص ب(يوضح أهمية التوسع في استخدام الطاقة البديلة.) جاء بالمرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي 3،98وبانحراف معياري0،98،ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطاقة البديلة لابد من تناول مواضيعها في مختلف المناهج الدراسية ولكافة السنوات الدراسية، حيث أصبحت الحاجة لها ضرورية وملحة لمواكبة متطلبات العصر الحالي البند رقم(40)الخاص ب(يبرز دور السياحة في تحقيق التنمية المستدامة.) جاء بالمرتبة الأخيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي 2،48وبانحراف معياري1،38 ويمكن تفسير ذلك بأن مادة العلوم تركز على المواضيع والظواهر الطبيعية والسياحة نشاط اقتصادي تدور حول خدمات الإقامة والنقل لذلك تضمينها في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي كان بدرجة منخفضة أما البعد الاقتصادي ككل بلغ المتوسط الحسابي بلغ 3،20وبانحراف معياري 0،77 وبمستوى متوسط ويعزى ذلك إلى أن المحتوى العلمي للكتاب يتضمن بعض الجوانب الاقتصادية لكنه ليس بدرجة كافية والتركيز على الجانب المعرفي وإغفال البعد الاقتصادي المرتبط بالعلم وقد يعود إلى أن بعض المعلمين يروا بأن الربط الاقتصادي ليس من ضمن موضوعات كتاب العلوم وقد يعود إلى كون المرحلة العمرية التي يدرس فيها الكتاب لا تلائم توفر البعد الاقتصادي في موضوعاته

وتتفق مع دراسة(المطيري،2022) التي كانت أهم نتائجها البعد الاقتصادي متوسط وتختلف مع دراسة(الحايطي،2021) التي كانت أهم نتائجها البعد الاقتصادي ضعيف.

التحقق من فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

للتحقق من صحة الفرضية تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس درجة توفر الابعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع من وجهة نظر المعلمين وثمّ حساب الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة باستخدام (ت–ستيودنت) للعينات المستقلة

الجدول رقم (9): يبيّن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة باستخدام (ت–ستيودنت) درجة توفر الابعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع من وجهة نظر المعلمين

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
إجازة جامعية	45	129،51	26،42	0،63-	52	0،52	غير دال
دبلوم	9	135،66	27،50				

يتبين من الجدول أن المتوسط الحسابي للإجازة الجامعية بلغ 129،51وبانحراف معياري 26،42وأن المتوسط الحسابي لدبلوم بلغ 135،66 وبانحراف معياري 27،50وبلغت قيم ت–0،63 والقيمة الاحتمالية0،52 وهي أكبر من 0،05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض البديلة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن معلمين الصف الرابع الذين يحملون الإجازة الجامعية والدبلوم تلقوا نفس التعليم ولديهم نفس المستوى من المهارات وأن المعلمين ذوي الإجازة والدبلوم تلقوا نفس التكوين مع اختلاطهم ببعضهم يتبادلون الخبرات،ويعملون في نفس البيئة التعليمية وقد ترجع هذه النتيجة إلى محدودية التكوين في الاستدامة مما أدى إلى أن الفئتين تنظران إلى الكتاب من زوايةعامة دون عمق في الاستدامة،وفي كثير من الأنظمة التعليمية يتم تدريب المعلمين على اتباع المنهاج كما هو دون التوسع في الاستدامة وهذا ما جعلهم يمتلكون نفس الآراء حول درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(تيشوري،2021) الذي توصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0،05)بين متوسطات درجات أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة وعي معلمي الصف السادس بأبعاد التنمية المستدامة حسب متغير المؤهل العلمي ودراسة(داود والعدوان،2016) الذي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي في تقديرات معلمي الجغرافيا لدرجة وعيهم بمعايير التنمية المستدامة

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

للتحقق من صحة الفرضية تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس درجة توفر الابعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع من وجهة نظر المعلمين، الجدول(10):يبيّن دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة باستخدام (own way Anova)

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمةf	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
أقل من5سنوات	18	134،61	26،89	0،36	53	0،69	غير دال
بين5-10سنوات	13	126،61	26،11				
أكثر من 5سنوات	23	129،56	27،01				

يتبين من الجدول أن المتوسط الحسابي أقل من5سنوات بلغ 134،61وبانحراف معياري 26،89وأن المتوسط الحسابي بين 5–10سنوات بلغ 126،61،وبانحراف معياري 26،11وبلغت المتوسط الحسابي لأكثر من5سنوات 129،56والانحراف المعياري 27،01وبلغت قيم 0،36f والقيمة الاحتمالية0،69وهي أكبر من 0،05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض البديلة أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة درجة توفر الأبعاد المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن معلمي الصف الرابع سواء كانوا ذو سنوات الخبرة المتعددة لم يكن لديهم حماساً في متابعة التجديدات التربوية والعلمية،وهناك أسباب تتعلق بالمنهج وقلة احتوائه على أبعاد التنمية المستدامة وهذا يجعل التدريس في إطار تقليدي، وقد يعود إلى أن المعلمين ذو الخبرة الأكثر والأقل ليس لديهم نظرة شاملة إلى الأبعاد المستدامة، ومعرفتهم بأبعاد التنمية المستدامة قليلة وخصوصاً في مادة العلوم حيث أبدى معظم المعلمين وجودها في مادة الدراسات الاجتماعية مقارنة بوجودها في كتاب العلوم وقد يعود إلى ظهور مصطلح أبعاد التنمية المستدامة بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة كن لم يتم تطوير منهج العلوم ليوافي ما طرأ من تطورات اتجاه هذا المصطلح، وربما تركيز مناهج العلوم في مرحلة التعليم الأساسي على أبعاد التنمية المستدامة بشكل ضمني غير مباشر، ،وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(تيشوري،2021) الذي توصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0،05)بين متوسطات درجات أفراد العينة فيما يتعلق بدرجة وعي معلمي الصف السادس بأبعاد التنمية المستدامة حسب متغيرات المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة،وتحتلف مع دراسة(داود والعدوان،2016).الذي توصلت إلى وجود فروق تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يقدم مجموعة من المقترحات منها:

1–إدخال موضوعات ومفاهيم في محتوى منهج العلوم تركز على الوعي البيئي والاجتماعي وربط العلوم بالأنشطة الاقتصادية

2–توجيه اهتمام القائمين على تخطيط وتصميم المناهج في الجمهورية العربية السورية على تضمين أبعاد التنمية المستدامة الرئيسية الثلاث(البيئية–الاقتصادية–الاجتماعية)في كتب العلوم في مرحلة التعليم الأساسي.

3–تزويد المعلمين بأدلة إرشادية تبين كيفية تضمين ومناقشة قضايا التنمية المستدامة في منهج العلوم المقترحات

4–إجراء دراسات تقويمية لمعرفة مدى وعي معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي لأبعاد التنمية المستدامة.

المراجع

1–أبوالنصر ،مدحت،ومحمد،ياسمين.(2017).*التنمية المستدامة(مفهومها–أبعادها–مؤشراتها* (ط1). القاهرة. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

2––البريدي، عبد الله.(2015).*التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم التنمية المستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي*، الرياض. العبيكان للنشر.

3–الحربي،منى،ولولوه،الجبر .(2019).تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة.*المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*،*1*(17)،2–27.

4–داود،احمد،والعدوان،زيد.(2016).درجة وعي معلمي الجغرافيا لمعايير التنمية المستدامة في الأردن.*المجلة العلمية*،32(1)،50–77.

5–الرشيد،بسام.(2020).مستوى تضمين محتوى اهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية المستدامة 2030 في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي.*مجلة كلية التربية*:جامعة الأزهر،*185*(2)،579–621.

6–الرازقي،وسن،والعفون،نادية.(2017).تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة.*مجلة البحوث التربوية والنفسية*،*1*(52)،255–280.

7–الركابي،قصي.(2018).أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية(دراسة تحليلية).*مجلة كلية التربية الأساسية*،*24*(100)،109–126.

8–الشعبي،وليد.(2018).مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية.*مجلة كلية التربية*،*2*(177)،12–45.

9–شيخو،أشرف.(2015).*دور المنظمات غير الحكومية في دعم التعليم لتحقيق التنميةالمستدامة في محافظات غزة وسبل تطويره*،[رسالة ماجستير غير منشورة]،الجامعة الإسلامية،غزة.

10–الطاهر،قادري.(2013).*التنمية المستدامة في البلدان العربية بين النظرية والتطبيق*، بيروت.مكتبة حسن العصرية.

11–عمر،سيف الإسلام.(2009).*الموجز في منهج البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية*.ط1.دمشق.

12–الغريز،سماح،والناقة،صلاح،وأبوعودة،محمد.(2019).*تحليل محتوى كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في ضوء مبادئ التنمية المستدامة وتصور مقترح لإثرائها*، [رسالة ماجستير].كلية التربية.

13–كريدي،عباس.(2020).تحليل محتوى كتاب الجغرافيا للصف الخامس الأدبي في ضوء أبعاد التنمية المستدامة،[رسالة ماجستير منشورة]*مجلة دراسات تربوية*،*13*(51)،223–243.

14–شحات،محمد،والكحالية،أمل.(2021).مدى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى منهج العلوم المطور للصف الخامس في سلطنة عمان*المجلة التربوية للبحوث في العلوم التربوية*،4(3)،277–339.

15–ليمان،أنور .(2022).*التنمية المستدامة مدخل لمفاهيم الاستدامة وأهدافها مع التركيز على الهدف الرابع*(ط1).السودان.

16–المحمدي،ابتهال،وصالح،عائشة.(2022).درجة تضمين أبعاد التنمية المستدامة في كتاب الحاسب الآلي وتقنية المعلومات للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية*مجلة المناهج وطرائق التدريس*،*1*(13)،65–86.

17–المطيري،أشواق.(2022).مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية*مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 12–(40).

18–هويدي،عبد الجليل.(2014)."العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة"*مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية*، 2(6)،211–225.

19–منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة.(2014).مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة(التعليم اليوم لبناء مستقبل مستدام).آيشي–ناغويا،اليابان.

20–وزارة التربية(2017).وثيقة الإطار العام للمنهاج الوطني للجمهورية العربية السورية،المركزالوطني لتطوير المناهج.

المراجع الأجنبية:

1-Bagoiy-Simo,P.(2014).Tracing Sustainability: Education for Sustainable Development in the lower secondary geography curricula of Germany,Romania,and Mexico.**International Research in Geographical and Environmental Education**,23(2),126-141.

2-Evans, Michael J & Rosenthal, Jeffrey S. (2023).**Probability and Statistics**; the Science of University of Toronto, Canada.

3-Kanapathy,S.et al.(2019).**Sustainable Development Concept in the chemstriy Curriculum an Exploration of Foundation Student Persective**.International tjournal ofSustainable Development in Higher E ducation,20(1):2-22