

Content Analysis of Saudi third intermediate Science textbook in the light of sustainable development dimensions

تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة

Dr. Maysaa Hashem Zamel Al-Sharif

Associate Professor of Curriculum and Science Teaching
Methods in the Department of Educational Sciences, College
of Education, Zulfi, Majmaah University, Saudi Arabia

د. ميساء هاشم زامل الشريف

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المشارك بقسم العلوم التربوية بكلية التربية
بالزلفي بجامعة المجمعة، المملكة العربية السعودية

Received: 18/03/2022

Accepted: 15/08/2022

تاريخ الاستلام: 2022/03/18 تاريخ القبول: 2022/08/15م

الملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى تضمين كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط لأبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) بفصليه الأول والثاني للعام الدراسي (1442/1443هـ)، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم بناء قائمة من الأبعاد والقضايا الفرعية للتنمية المستدامة، وتم تحليل محتوى الكتاب في ضوءها، واعتمدت الفكرة وحدة للتحليل، والتكرار وحدة للتعداد، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كالتالي: إهمال كتاب العلوم للصف الثالث متوسط للكثير من القضايا الرئيسة وما تتضمنه من قضايا فرعية وهذا يعني وجود ضعف في احتواء الكتاب على أبعاد التنمية المستدامة، وغياب بعض القضايا المحورية كالتالي: في البعد الاجتماعي غياب محور السكن والسكان في محتوى كتاب الفصل الدراسي الأول، في البعد البيئي غياب كل من محوري الغلاف البري والغلاف المائي في محتوى كتاب الفصل الدراسي الثاني، كما توصلت إلى غياب التكامل والتتابع والاستمرارية بين موضوعات كتاب العلوم للصف الثالث متوسط. وفي ضوء النتائج السابقة أوصت الدراسة بما يلي: إعادة النظر في تضمين كتاب العلوم للصف الثالث متوسط لأبعاد التنمية المستدامة وبشكل متوازن بين أبعادها الثلاثة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) وإعطاء اهتمام أكبر للقضايا الفرعية، وإعادة هيكلة كتب العلوم بما يتفق مع أبعاد التنمية المستدامة وبما ينسجم مع متطلبات العصر الحالي، مع أهمية الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في محاولة تعزيز مناهج العلوم للمرحلة المتوسطة بحيث تتضمن القضايا الفرعية الواردة فيها، وتدريب المعلمين على كيفية تضمين التنمية المستدامة كجزء من أساليبهم التدريسية وتوفير الموارد التعليمية المساندة لهم، واقتترحت الدراسة: إجراء دراسة تحليلية مماثلة لمحتوى كتب العلوم في بقية المراحل الأخرى في ضوء أبعاد التنمية المستدامة، ودراسة أخرى حول بناء دليل استرشادي لكيفية توظيف أبعاد التنمية المستدامة داخل المقررات الدراسية.

الكلمات المفتاحية: تحليل محتوى، كتاب العلوم، الصف الثالث متوسط، التنمية المستدامة.

Abstract: This study aimed at investigating the extent to which the sustainable development dimensions (Social, environmental and economical) are included in third intermediate Science textbook of the first and second terms of the school year 1442-1443 AH. To achieve this goal the descriptive analytical approach was utilized, a list of the sustainable development dimensions and sub-issues was created, and the textbook was analyzed based on these dimensions using idea as an analysis unit and frequency as a counting unit. The study revealed that the third intermediate Science textbook neglected many of the main and sub-issues included in the sustainable development dimensions. Some of the key issues were also missing including the topic of residence and population from the social dimension in the first term textbook, and the topics of lithosphere and Hydrosphere from the environmental dimension in the second term textbook. The study further shed light on the absence of integration, sequence and consistency within the topics of the third intermediate Science textbook. Based on the above mentioned results, the study recommended the following: reconsidering including sustainable development by balancing between its three dimensions social, environmental and economical and focusing more on the sub-issues, reconstructing science textbooks based on the dimensions of sustainable development and the demands of the new era, making use of the current study results to enrich intermediate Science curriculum, training teachers on how to include sustainable development in their instruction and providing supporting educational resources. The study suggested conducting similar analysis study to other school levels and another study focusing on establishing a reference guide on how to employ sustainable development dimensions within school syllabus.

Keywords: Content analysis, Science textbook, third intermediate grade, sustainable development.

مقدمة:

شغل موضوع التنمية المستدامة فكر الباحثين والمفكرين في الآونة الأخيرة؛ بسبب تفاقم التحديات التي يواجهها العالم اليوم كالانفجار السكاني، والاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية، والتلوث بأنواعه، والمجاعات والفقر، والتحديات الاقتصادية، وأصبح العالم على قناعة تامة بأن التنمية المستدامة هي الضمان المناسب للحصول على مقومات الحياة في الحاضر والمستقبل، الأمر الذي دفع بالمجتمعات والمنظمات العالمية إلى عقد المؤتمرات وتنظيم المحافل بمحذوف رفع الوعي بقضايا التنمية المختلفة. ولذا أصبحت التنمية المستدامة محط اهتمام عالمي، ولم تعد ترفاً فكرياً؛ بل مطلباً أساسياً لتحقيق العدالة والإنصاف في توزيع مكاسب التنمية الاقتصادية والثروات بين الأجيال الحاضرة والصاعدة، كونها تقوم على مبدأ التنسيق والتكامل بين سياسات استخدام الموارد واتجاهات الاستثمار والاختيار التكنولوجي (بن بردي وعيشوش وبعضى، 2020، 239).

وأكد كل من (المساوي، 2015؛ والسيد، 2017) على أنه بالرغم من اعتبار تحقيق الأهداف العالمية للتنمية المستدامة مسؤولية مجتمعية إلا أن العديد من التربويين أشاروا إلى أهمية دور المناهج التعليمية في تحقيق الأهداف العالمية للتنمية المستدامة، وإلى أهمية تركيز المناهج التعليمية بجميع عناصرها على متطلبات التنمية المستدامة، وضرورة تتكامل أهداف تدريس المناهج العلوم والحياة مع ما تتضمنه الأهداف العالمية للتنمية المستدامة (SDGs).

كما أشار كل من الخطيب والأشقر (2018) إلى أن دمج الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للتنمية المستدامة في المناهج يعد من أهم العوامل المساعدة في اكتساب المتعلمين لفهم أعمق حول التنمية المستدامة، وإعمال العقل في معالجة قضاياها المختلفة، والمشاركة في تحمل المسؤولية واتخاذ القرار.

والمطلع على التحديات والقضايا التي تندرج تحت التنمية المستدامة يجد أن المناهج التعليمية هي القلب المناسب لمناقشة هذه القضايا وطرحها ونشرها في المجتمع باعتبارها أهم عناصر العملية التعليمية وخاصة مناهج العلوم لما تحتويه من موضوعات مرتبطة بشكل مباشر بأبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية (عبدالرضا، 2018؛ الحري، 2019).

لذلك حظيت المناهج الدراسية بالكثير من المراجعات والتحليلات للوقوف على مدى تمكنها من تحقيق تطلعات المجتمع، وقدرتها على مواجهة التحديات العلمية المتلاحقة.

وبما أن العلوم إحدى المقررات الدراسية المهمة في أي نظام تعليمي حيث تنبع أهميتها من كونها تسهم بشكل كبير في تقدم الأمم وتطورها؛ فالهدف الرئيس لتدريس العلوم هو أعداد متعلمين ليشاركوا بفعالية في الحياة المدنية ويكونوا منتجين يسعون لدعم اقتصاد الوطن (الرازي والعفون، 2017).

حيث أكد أوبينا جيو وإيجيليو وإيليا ((Obianuju, Obiajulu, 2013 & Ella أن تعليم العلوم يدفع بالمتعلمين إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال مساعدتهم في بناء اقتصاد قوي، وبيئة أكثر صحة، وتحقيق مستقبل أكثر إشراقاً للجميع، كما يدفع تدريس العلوم إلى إكسابهم حس المسؤولية تجاه المجتمع، الأمر الذي يعمل على تحقيق مبادئ التنمية المستدامة في أبعادها البيئية، والصحية والاقتصادية والسياسية.

وقد زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بالدراسات التي دعت إلى تحليل وتقييم كتب المراحل الدراسية للوقوف على مدى مساهمتها للتنمية المستدامة من حيث أهدافها وأبعادها ومؤشرات كدراسة (Offei & Okoffo، 2013؛ Juntunen & Aksela، 2013؛ Dambudza، 2015؛ والشهري، 2018؛ الحيا، 2019؛ Kanapathy, et al، 2019؛ والرشد، 2020؛ والكحالية وشحات، 2021).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تعد المناهج الدراسية أهم عناصر العملية التعليمية التي تعكس فلسفة المجتمع وواقعه، والقادرة على إحداث التغيير المطلوب في المجتمع، لذا حرصت وزارات التعليم في المجتمعات المختلفة ومنها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على تطوير المناهج ومراجعة محتواها في ظل الانفجار المعرفي، والتقدم التكنولوجي الذي تشهده المجتمعات اليوم، ومدى تضمينها للمفاهيم والأبعاد ذات الصلة بالمشكلات الاجتماعية والاقتصادية والأخلاقية.

وأثبتت التجارب الناجحة للدول التي انتقلت من صفوف الدول النامية إلى صفوف الدول المتقدمة أن المناهج الدراسية هي نقطة البناء الأساسية لكل نخضة منشودة أو تقدم مأمول، وأن الانطلاق نحو التنمية من قاعدة علمية يؤدي حتماً إلى معدلات نمو مرتفعة وزيادة في دخل الفرد، ولذا توجهت إلى تفعيل دور المنهج التربوي والدراسي وتنشيط آليات العمل به، وتعظيم الاستفادة منه في خدمة العديد من قضايا ومشكلات المجتمع (عزيز، 2005؛ Suárez & Eugenio، 2022؛ نصار، 2019؛ السمان، 2020).

وقد أكدت المراجع العلمية الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة- اليونسكو- على ضرورة إعادة بناء المناهج الدراسية وفق منهجية تقوم على الأهداف العالمية للتنمية المستدامة، بعيداً عن استيرادها من مناهج دول أخرى، وأشارت إلى أهمية إعداد المتعلمين للحياة المعاصرة والاستجابة لمتطلبات المجتمع السريعة (Dockry et al، 2016؛ Mwenda، 2017).

تحليل المحتوى (Content analysis):

عرفه اللقاني والجمل (2003، 86) بأنه: "أسلوب علمي يستخدم لتقويم المناهج من أجل تطويرها، ويعتمد على أهداف التحليل ووحدة التحليل للتوصل إلى مدى شيوع ظاهرة، أو أحد المفاهيم، أو فكرة، أو أكثر للخروج بمؤشرات تحدد اتجاه التطوير فيما بعد".

محتوى كتب العلوم (Science books content):

عرفه أبو مندبل (2021، 1) بأنه: "ما تتضمنه كتب العلوم من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين وقواعد، ونظريات علمية، ومهارات، وأنشطة".

التنمية المستدامة (Sustainable development):

عرفتها اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (1989) بأنها: "تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بمقدرة المستقبل والأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الشاملة البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية".

أبعاد التنمية المستدامة (Dimensions of sustainable development):

عرفها أبو مندبل (2021، 54) بأنها: "مجموعة خبرات واتجاهات وقضايا تهتم بإعداد جيل قادر على مواجهة تحديات مجتمعه الاجتماعية والبيئية والاقتصادية".

وتعرف إجمالاً بأنها: عملية بحث في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط عن أفكار علمية صحيحة تساعد الجيل الحالي والأجيال القادمة على ضمان استمرارية الحياة بجميع أبعادها (الاجتماعية والبيئية والاقتصادية) من خلال تحليل محتوى الكتاب (الأهداف، الموضوعات، الأنشطة، أسئلة التقويم).

الإطار النظري والدراسات السابقة:**مفهوم التنمية المستدامة:**

أثار مفهوم التنمية المستدامة اهتمام العالم على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي كأسلوب متكامل يهدف إلى المحافظة على حياة المجتمعات من جميع النواحي اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً، دون وجود تأثيرات سلبية.

فالتنمية التزام أخلاقي من الجيل الحالي إلى الجيل القادم يضمن من خلاله الجيل الحالي الاستجابة لحاجاته المتعددة دون أن يعرض قدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها للخطر أو أن يترك الجيل الحالي رصيماً من الموارد مماثلاً للرصيد الذي ورثه أو أفضل (قاسم، 2010، 400-401).

ويعرف كل من السلق وميثم (2014، 3) التنمية المستدامة على أنها: "التغيير الذي يتصف بالمرونة الكافية لمواكبة هذه التطورات والمتطلبات، ويجب أن يكون هذا التغيير مستمراً ودائماً ومتناغماً مع متطلبات العصر، بمعنى أن تكون التنمية حاملة صفة الديمومة لضمان التغيير".

وقد جاء كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط بجزيئه الأول والثاني داعماً لرؤية المملكة العربية السعودية (2030) نحو الاستثمار في التعليم، فبنية وتنظيم المحتوى يستند إلى معايير خاصة بهذا الصف، وكذلك يستند على أحدث نظريات التعلم والممارسات التدريسية الفاعلة على المستوى العالمي (وزارة التعليم، 2021، 4).

وبناءً على ما سبق جاءت هذه الدراسة للوقوف على مدى تضمين كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط لأبعاد التنمية المستدامة ومثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى تضمين محتوى كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية لأبعاد التنمية المستدامة؟

وانبثق من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- 1- ما أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية؟
- 2- ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة:

- 1- تحديد أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية.
- 2- الكشف عن مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

- 1- الأهمية النظرية: وتكمن في الآتي:
- أهمية موضوعها على صعيد المجتمع المحلي والدولي، وعلى مستوى المؤتمرات وورش العمل والتوصيات الداعية إلى توثيق العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة.

- 2- الأهمية التطبيقية: وتكمن في الآتي:

- أ- تزويد الباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس بأداة لتحليل المحتوى يمكن الاستفادة منها واستخدامها في تحليل كتب أخرى.
- ب- تحقيق التطوير والتحديث المستمر للمناهج الدراسية بهدف مواكبة التطورات العالمية، والمتغيرات المتسارعة.

ج- الحاجة إلى الكشف عن مدى مسايرة المناهج ومحتواها العلمي والمهاري والسلوكي للتغيير المطلوب في المجال الاقتصادي والاجتماعي والبيئي الذي أصبح واقعاً لا بد من الإعداد له والتعامل الإيجابي معه.

حدود الدراسة:

اقتصرت حدود الدراسة على كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط المقرر للعام الدراسي 1442/1443هـ، حيث تم تحليله في ضوء أبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية).

مصطلحات الدراسة:

- 13- اتخاذ إجراء فوري لمواجهة تغير المناخ وتأثيره.
- 14- المحافظة على البحار والمحيطات والموارد البحرية والاستخدام المستدام لها لتحقيق الاستدامة.
- 15- حماية الاستخدام المستدام للنظم البيئية وتصحيحه وتعزيزه، وإدارة الغابات على نحو مستدام ومكافحة التصحر، وإيقاف تآكل التربة ومعالجته والقضاء على فقدان التنوع البيولوجي.
- 16- تعزيز وجود المجتمعات السلمية والشاملة لتحقيق التنمية المستدامة وتوفير فرصة الحصول على العدالة للمجتمع، وبناء مؤسسات فاعلة وخاضعة للمحاسبة وشاملة على المستويات كافة.
- 17- تعزيز وسائل تطبيق وإحياء الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة.

خصائص التنمية المستدامة:

- أشار الركابي (2018، 114) إلى مجموعة من الخصائص التي تميز التنمية المستدامة كالتالي:
- 1- ذات مدى زمني طويل بالإضافة إلى البعد النوعي والكمي.
 - 2- تلبي الاحتياجات الأساسية للفرد وتضعها في المقام الأول.
 - 3- تحافظ على تنوع المجتمعات، وخصوصيتها دينياً، وثقافياً وحضارياً.
 - 4- تراعي حقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية.
 - 5- تحافظ على المحيط الحيوي بكل محتوياته.
 - 6- تهتم بالتنمية البشرية وخاصة الفقراء.
 - 7- تقوم على التكامل والتناسق الدولي في استخدام الموارد وتنظيم وتنسيق العلاقات الدولية بين الدول الغنية والفقيرة.

عناصر التنمية المستدامة:

- حدد الصرن (2001، 34) عناصر التنمية المستدامة في الآتي:
- 1- الإنتاجية: ويقصد بها قدرة الإنسان على الإنتاج.
 - 2- المساواة: ويقصد به تكافؤ الفرص بين الأفراد دون تمييز.
 - 3- الاستدامة: ويقصد به عدم إلحاق الأذى بالأجيال اللاحقة.
 - 4- التمكين: ويقصد به أن التنمية تتم بالناس وليس من أجلهم.
- وأضاف القمزي (2015، 19) عناصر أخرى على النحو التالي:
- 1- الاعتمادية: التفاعل والترابط بين عناصر البيئة الطبيعية والبشرية والاقتصادية، وأن كل عنصر مرتبط بالعنصر الآخر، وكذلك الترابط بين المجتمعات الإنسانية والبيئية على المستوى المحلي والعالمي.
 - 2- التنوع: المحافظة على أشكال التنوع في الموارد البيئية الطبيعية من أجل سلامة الأجيال في الاستفادة من هذه الموارد.
 - 3- المواطنة: وتعني المسؤولية والعمل مع الآخرين لتشجيع المواقف واحترام الاستدامة والربط بين القيم والمعتقدات الشخصية والسلوك ومسؤولية اتخاذ القرار.
 - 4- الحماية: وتعني حماية البيئة مما يهددها من أخطار بشرية أو طبيعية.

كما يعرفها جميل ونجم ورزوقي (2016، 217) بأنها: "إحداث تغير مستمر في حاجات المجتمع بطريقة تتلاءم مع إمكانياته وأولوياته، لتحقيق التوازن الذي يعمل على تفعيل التنمية الاقتصادية، والتمكن من السيطرة على المشكلات البيئية ووضع الحلول المناسبة".

أهداف التنمية المستدامة:

- أشار غنيم وأبو زنت (2010، 22) إلى مجموعة من الأهداف كالتالي:
- 1- التعامل مع النظام البيئي بما يضمن سلامته من خلال التركيز على العلاقات بين الأنشطة البشرية والبيئية بشكل متوازن.
 - 2- تحقيق نوعية حياة أفضل للبشر.
 - 3- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاهها، ومحاولة إيجاد حلول لها والسيطرة عليها بما يضمن استمرارية الحياة.
 - 4- استغلال عقلائي للموارد دون استنزافها والتعامل مع الموارد الطبيعية على أنها محدودة.
 - 5- توظيف التكنولوجيا بما يخدم أهداف المجتمع دون أن يؤدي ذلك إلى آثار سلبية على البيئة.
 - 6- توعية السكان بالاستخدام الصحيح للتكنولوجيا الحديثة مع ضمان صحة الفرد والبيئة لاستمرارية الحياة.
 - 7- تحقيق نمو اقتصادي متوازن بين الموارد الطبيعية والبيئة.
 - التركيز على مبدأ المساواة بين تقاسم الثروات بين الجيل الحالي والأجيال اللاحقة.
 - واستعرضت (منظمة الأمم المتحدة، 2016) الأهداف العالمية للتنمية المستدامة كالتالي:
 - 1- القضاء على الفقر بكافة أشكاله.
 - 2- القضاء على الجوع، وتحقيق الأمن الغذائي، وتحسين مستوى التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة.
 - 3- ضمان الحياة الصحية، وتعزيز الرفاه للجميع.
 - 4- ضمان التعلم الجيد والمتكافئ وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة.
 - 5- تحقيق المساواة بين الجنسين.
 - 6- ضمان التوافر والإدارة المستدامة للمياه والصرف الصحي.
 - 7- ضمان الحصول على الطاقة ميسورة التكلفة والموثوق بها والمستدامة.
 - 8- تعزيز النمو الاقتصادي المدعوم والشامل والمستدام، وتوفير فرص عمل كافية ومنتجة ومناسبة للجميع.
 - 9- بناء بنية تحتية تتسم بالمرونة وتعزيز التصنيع الشامل وتعزيز الابتكار.
 - 10- تقليل مستوى عدم العدالة في داخل الدول فيما بينها.
 - 11- جعل المدن والمستعمرات البشرية شاملة وآمنة تتسم بالمرونة والاستدامة.
 - 12- ضمان أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام.

المرتبة الثالثة، وأوصت الدراسة بتضمين مزيد من مفاهيم التنمية المستدامة في كتاب الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثالث المتوسط في المجالات الثلاثة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) بشكل متساوي.

دراسة نصار (2019):

هدفت إلى بناء برنامج في ضوء أبعاد التنمية المستدامة ومعرفة أثره على تنمية مهارات التفكير المستقبلي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمصر، واستخدمت المنهج التجريبي، وتمثلت العينة في (37) تلميذاً من الصف الثالث الإعدادي، واستخدمت اختبار التفكير المستقبلي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير المستقبلي، وأوصت الدراسة بتطبيق البرنامج في مراحل دراسية أخرى وبمميزات جديدة.

دراسة الشمري والمجمل (2019):

هدفت إلى التعرف على مجالات التنمية المستدامة الواجب تنميتها في كتب الحديث للمرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة الدراسة في كتب الحديث، واستخدمت بطاقة لتحليل المحتوى، وأظهرت النتائج أن نسبة تضمين كتب الحديث في المرحلة المتوسطة لأبعاد التنمية المستدامة متفاوتة حيث حصل البعد الاجتماعي على أعلى نسبة والبعد البيئي على أقل نسبة، وأوصت الدراسة بضرورة إعادة تضمين كتب الحديث لمفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية.

دراسة جواو ورودريجز (João & Rodrigues, 2022):

هدفت إلى فحص سمات وتطبيقات التنمية المستدامة في مجال مناهج التعليم الأساسي الرسمية في البرتغال، واستخدمت التصميم النوعي التفسيري باستخدام استراتيجية تفسيرية وصفية لسمات التنمية المستدامة في المناهج التعليمية الرسمية، وتكونت عينة الدراسة من المناهج التعليمية المقدمة لطلبة التعليم الأساسي (من المرحلة الأولى إلى التاسعة من التعليم)، وتمثلت أداة جمع البيانات من استمارة لتحليل محتوى المناهج التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة مراعاة تطبيق التنمية المستدامة في مجال المناهج بالمدارس بكافة أبعادها: البعد البيئي، والاقتصادي، والاجتماعي الثقافي، وأوصت بضرورة وجود إطار عمل ومعايير قانونية أكثر وضوحاً لتطبيق التنمية المستدامة في مناهج التعليم، بالإضافة إلى ضرورة تدريب وتأهيل المعلمين على تضمين التنمية المستدامة كجزء من أساليبهم التدريسية وتوفير الموارد التعليمية المساندة للمعلمين.

دراسة زغير وكوك (Zguir & Koç, 2022):

5- التقنين: ويعني التعامل بحكمة وعدم الإفراط في استخدام الموارد.

6- الوقاية: ويقصد بها تجنب الأنشطة والممارسات التي تمثل تهديد للبيئة وصحة الإنسان.

أبعاد التنمية المستدامة:

تشير الأدبيات والأبحاث إلى أن التنمية لها ثلاثة أبعاد رئيسة متكاملة ومتراصة فيما بينها (عمارة، 2012، 19-20؛ عبد الجليل، 2014، 219-220):

1- البعد البيئي، ويتمثل في المحافظة على الموارد الطبيعية والمادية مثل الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية، والاهتمام بالتنوع البيولوجي، وبالثروات والموارد المكتشفة والمخزونة من الطاقة المتجددة والناضبة، والتلوث البيئي الذي يخل بصحة الكائنات الحية.

2- البعد الاقتصادي: ويفتضي زيادة رفاهية المجتمع والقضاء على الفقر ويندرج تحت هذا البعد إيقاف تبديد الموارد، وتقليص تبعية البلدان النامية، والمساواة في توزيع الموارد، والحد من التفاوت في مستوى الدخل، ورفع مستوى الفاعلية والكفاءة للأفراد، وزيادة معدلات النمو في مختلف مجالات الإنتاج.

3- البعد الاجتماعي: ويشير إلى العلاقة بين الطبيعة والبشر وتحقيق الرفاهية من خلال الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية ووضع المعايير الأمنية واحترام حقوق الإنسان، واحترام التعددية والديمقراطية والمشاركة الشعبية في اتخاذ القرار.

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

دراسة الرشيد (2020):

هدفت إلى معرفة مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي بالملكة العربية السعودية، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من كتاب العلوم للصف الثالث، وتمثلت أداة الدراسة في قائمة أهداف التنمية المستدامة المكونة من (8) أهداف رئيسة موزعة على (124) هدف فرعي، وأظهرت النتائج أن التحليل تناول بعدين من أبعاد التنمية المستدامة لرؤية 2030 هما البعد الاجتماعي، يليه البعد البيئي، وأوصت الدراسة بتضمين العديد من أهداف التنمية المستدامة في كتاب العلوم للمرحلة الابتدائية.

دراسة السمان (2020):

هدفت إلى تحليل محتوى الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية في ضوء مفاهيم التنمية المستدامة، واستخدمت المنهج الوصفي القائم على تحليل المحتوى، واعتمدت الموضوع والفكرة وحدة التحليل، ومفاهيم التنمية المستدامة ففة للتحليل، وتكونت القائمة من (20) فقرة، وأظهرت النتائج: حصول مفاهيم التنمية المستدامة الاجتماعية على المرتبة الأولى، والاقتصادية في المرتبة الثانية، والبيئية في

هدفت إلى التعرف على مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة، وتم استخدام المنهج الوصفي، وطبقت الاستبانة الإلكترونية على (249) أكاديمياً في برامج تدريب المعلمين في بعض الجامعات العالمية، وبينت النتائج أن الأكاديميين في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة لا يدركون بشكل كلي مفهوم "التنمية المستدامة"، ووجد أن هناك اتجاه نحو الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لمفهوم التنمية المستدامة أكثر من البيئية، وأوصت الدراسة بأهمية تدريب المعلمين على مفاهيم التنمية المستدامة نظرياً وتطبيقاً.

دراسة هانفاه (Hanifah,2015):

هدفت إلى تقييم ممارسات الاستدامة بين المدارس الثانوية الماليزية المشاركة في جائزة البرنامج البيئي للمدارس المستدامة ومحاولات بحثية للتعرف على آثار ذلك البرنامج على سلوكيات المعلمين والطلبة المشاركين في أنشطة البرنامج، وتم استخدام المنهج الوصفي، وكانت أداة الدراسة الاستبانة طبقت الاستبيان على (247) معلماً، و(447) طالباً، وأظهرت النتائج أن المدارس المشاركة في البرنامج لها بعض التأثير التحولي خاصة في أنشطة التحضير، وأيضاً على استدامة السلوك داخل مبنى المدرسة، وتبين أن هناك ارتباط كبير بين المعرفة بالبرنامج وسلوك المعلمين، وأوصت الدراسة بأهمية تطبيق البرنامج في مراحل دراسية أخرى وتوظيفه في عملية التدريس.

التعليق على الدراسات السابقة:

1- بالنسبة لأهداف الدراسة:

تنوعت أهداف الدراسات السابقة حيث أن بعض الدراسات هدفت إلى: أ- التعرف على مستوى تضمين محتوى بعض الكتب الدراسية لأهداف وأبعاد التنمية المستدامة كدراسة الشمري والمعجل (2019)، والسماحي (2020)، والرشيد (2020)، ويلي وآخرون (Eli. al. et,2020)، وجووا ورودريجيز (João & Rodrigues, 2022)، وزغير وكوك (Zguir & Koç, 2022).

ب- دراسة أثر بناء البرامج التدريبية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة كدراسة هانفاه (Hanifah, 2015)، وسيناكو وآخرون (Sinakou. Al et,2018)، ونصار (2019).

ج- وبهذا اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات التي هدفت إلى التعرف عن مستوى تضمين محتوى الكتب الدراسية لأبعاد التنمية المستدامة.

2- بالنسبة لمنهج الدراسة:

أ- اتبعت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي كدراسة كل من: هانفاه (Hanifah,2015)، وسيناكو وآخرون (Sinakou. Al et,2018)، وفاهرتي وليدي (O'Flaherty & Liddy, 2018)، والشمري والمعجل (2019)، والسماحي (2020)، والرشيد (2020)،

هدفت إلى التعرف على ملامح تطبيق أهداف التنمية المستدامة في مجال المناهج التعليمية من خلال المقارنة بين ثلاث دول هي قطر وسنغافورا ونيوزيلندا تحت مظلة التعليم من أجل التنمية المستدامة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ذو التصميم الكمي والنوعي، وتكونت عينة الدراسة من (89) بحث ودراسة ووثيقة رسمية في مجال تضمين التنمية المستدامة في المناهج التعليمية، وتمثلت أداة جمع البيانات في استمارة تحليل محتوى، وتوصلت النتائج إلى أن نظام التعليم في سنغافورا كأحد أقوى النظم التعليمية على مستوى العالم قد لجأ إلى تعزيز التنمية المستدامة في المناهج من خلال الإبداع وتشجيع التفكير الناقد والإبداعي، وبالنسبة لنيوزيلندا اتسم تطبيق التنمية المستدامة في مجال المناهج بسمات رئيسية هي: التعليم من أجل المواطن والتفكير على التعليم العملي، وبالنسبة لقطر تمثل التنمية المستدامة في المناهج جزءاً أساسياً من العملية التعليمية حيث تم إطلاق العديد من البرامج التعليمية الجامعية والشراكات التربوية مع العديد من المنظمات العالمية، وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في تطبيقات التنمية المستدامة في مجال المناهج التعليمية بما يواكب التوجهات العالمية الحديثة، وتدريب المعلمين والقائمين على التعليم على تلك المناهج.

دراسة إيلي وآخرون (Eli. al. et,2020):

هدفت إلى الكشف عن تصورات معلمي المدارس الأساسية بكيفية تعزيز وحدات المناهج المدرسية بمفاهيم التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة البيئية الاجتماعية والاقتصادية وأثر ذلك على التفكير النقدي للطلبة بالترويج، واستخدمت الدراسة المنهج المختلط "متعدد السمات"، حيث تكونت عينة الدراسة من وحدات منهجية مصممة للطلبة الذين تتراوح أعمارهم ما بين (10-13) سنة من (14) مدرسة في الترويج، وتمثلت أدوات الدراسة في استمارة تحليل محتوى، وبطاقة مقابلة للمعلمين، وأظهرت نتائج الدراسة أنه على الرغم من نجاح الوحدات في تعزيز مفاهيم التنمية المستدامة إلا أن المعلمين لم يستطيعوا تحدي التفكير النقدي للطلبة بالشكل المطلوب، وأوصت بضرورة تدريب المعلمين على توظيف أبعاد التنمية المستدامة في عملية التدريس.

دراسة فاهرتي وليدي (O'Flaherty & Liddy, 2018):

هدفت إلى بحث تأثير تطوير التعليم العالمي، والتعليم من أجل التنمية المستدامة، وتعليم المواطن العالمية على التعلم، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي لعدد (243) ملخصاً في مجلات سكوبس (Scopus)، ومجلات إيريك (ERIC)، ومجلات إيسكو (EBSCO)، وتبين من النتائج أن أكثر الدراسات ركزت على التعليم من أجل التنمية المستدامة أو موضوعات التربية البيئية، وعلى تنمية التعليم في المواطن العالمية، وأوصت الدراسة بأهمية تحقيق التوازن في أبعاد التنمية المستدامة.

دراسة سيناكو وآخرون (Sinakou. Al et, 2018):

وآخرون (Sinakou.Al et,2018)، و إيلي وآخرون (Eli. al. et,2020).

د- بينما اختارت دراسات أخرى عينة الدراسة من طلبة المرحلة المتوسطة كدراسة نصار (2019).

هـ- وهكذا اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عينتها حيث كانت عبارة عن كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

بالنسبة للاستفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الجوانب التالية:

- 1- بناء الإطار النظري.
- 2- الاستفادة من المنهجية العلمية.
- 3- التعرف على الكتب والمجلات والمراجع التي تثرى الدراسة.
- 4- الاطلاع على الأساليب الإحصائية المستخدمة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

اتبعت الدراسة الإجراءات العلمية التالية:

منهج الدراسة.

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها فإن المنهج الملائم لهذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل المحتوى الذي يعتبر "نحج بحثي لوصف البيانات النصية، وتفسيرها؛ باستخدام عملية منهجية للتميز والتفسير، تهدف إلى تطوير المعرفة، والفهم للظاهرة قيد الدراسة" (Assarroudi et al, 2018).

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من كتاب العلوم للصف الثالث متوسط وفقاً لآخر طبعة اعتمدها وزارة التعليم (1442- 1443) وكانت العينة هي الكتاب كاملاً بجزأيه (الفصل الأول والفصل الثاني).

كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط:

يهدف إلى إكساب المتعلمين المفاهيم والمبادئ والقوانين وعمليات العلم الأساسية ومهارات التفكير المختلفة، وإكسابهم الاتجاهات والميول العلمية نحو موضوعات العلوم (طبيعة العلم، تغيرات الأرض، أنشطة وعمليات في الخلية، الوراثة، تركيب الذرة، الجدول الدوري، البناء الذري والروابط الكيميائية، التفاعلات الكيميائية، الحركة والزخم، القوة وقوانين نيوتن، الكهرباء، المغناطيسية).

الأهداف العامة لكتاب العلوم للصف الثالث المتوسط:

- 1- ترسيخ إيمان المتعلم بالله سبحانه وتعالى، وتعريفه ببدیع صنع الله وروعة ما في الكون من جمال ودقة وتنسيق تدل على قدرة وعظمة الخالق عز وجل.

وجواو ورودريجيز (João & Rodrigues, 2022)، وزغير وكوك (Zguir & Koç, 2022).

ب- واتبعت دراسات أخرى المنهج المختلط كدراسة إيلي وآخرون (Eli. al. et,2020).

ج- في حين اتبعت الدراسات الأخرى المنهج التجريبي كدراسة نصار (2019).

د- وبهذا اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات التي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي.

3- بالنسبة لأدوات الدراسة:

أ- استخدمت معظم الدراسات السابقة أداة تحليل المحتوى كدراسة كل من: سيناكو وآخرون (Sinakou.Al et,2018)، وفاهرتي وليدي (O'Flaherty & Liddy, 2018)، والشـمري والعجل (2019)، والسـماني (2020)، والرشيـد (2020)، وجواو ورودريجيز (João & Rodrigues, 2022)، وزغير وكوك (Zguir & Koç, 2022).

ب- واستخدمت بعض الدراسات أداة الاختبار كما في دراسة نصار (2019).

ج- واستخدمت بعض الدراسات الاستبانة كدراسة هانفاه (Hanifah,2015). وسيناكو وآخرون Sinakou.Al et,2018.

د- واستخدمت بعض الدراسات بطاقة ملاحظة كدراسة إيلي وآخرون (Eli. al. et,2020).

هـ- بينما استخدمت بعض الدراسات برنامج تدريبي كدراسة هانفاه (Hanifah,2015).

و- وبهذا اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات التي استخدمت تحليل المحتوى كأداة للدراسة.

4- بالنسبة لعينة الدراسة:

أ- اختارت بعض الدراسات السابقة عينة الدراسة من الكتب الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة ككتب الحديث كما في دراسة الشمري والمعجل (2019)، وكتب الدراسات الاجتماعية والوطنية كدراسة السـماني (2020)، وكتب العلوم في الصف الثالث الابتدائي كما في دراسة الرشيـد (2020)، وجواو ورودريجيز (João & Rodrigues, 2022).

ب- واختارت بعض الدراسات السابقة العينة من المجالات العالمية كدراسة فاهرتي وليدي (O'Flaherty & Liddy, 2018)، وزغير وكوك (Zguir & Koç, 2022).

ج- واختارت بعض الدراسات السابقة المعلمين كعينة للدراسة كما في دراسة هانفاه (Hanifah,2015)، وسيناكو

إجراءات عملية التحليل:

الهدف من التحليل:

الكشف عن مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) وقضاياها الفرعية في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل بالوحدات التعليمية والأهداف والأنشطة وأسئلة التقويم المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

فئات التحليل:

تم تحليل المحتوى وفق قائمة أبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية).

وحدة التحليل:

تم اعتماد الفكرة كوحدة تحليل لكتاب العلوم للصف الثالث المتوسط.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول:

ما أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية؟

للإجابة على هذا السؤال تم بناء قائمة تتضمن أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية وقد تكونت القائمة من ثلاثة أبعاد رئيسة يضم كل بعد عددا من القضايا الفرعية كما في الجدول التالي:

جدول (1) أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية

البعد	القضايا الفرعية
البعد الاجتماعي	العدالة الاجتماعية
	التعليم
	الصحة والسلامة
	السكن والسكان
البعد البيئي	الغلاف الجوي
	الغلاف البري
	الغلاف الهوائي
البعد الاقتصادي	التنمية الاقتصادية
	ثقافة الاستهلاك

وهو ما يجيب عن السؤال الأول لهذه الدراسة والذي ينص على: ما أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية؟

2- تزويد المتعلم بالقدر المناسب من الحقائق والمفاهيم العلمية التي تساعده على فهم وتفسير الظواهر الطبيعية وإدراك ما تقدمه العلوم للإنسان من خدمات تيسر حياته وتمكنه من حسن الاستفادة منها.

3- غرس بذور الطريقة العلمية في نفس المتعلم بتنمية اتجاهه للبحث والمشاهدة والملاحظة والتنقيب والتجريب والمقارنة والاستنتاج وتحليل المعلومات والتحقق من صحتها والجرأة في التساؤل ومعرفة أصوله وآدابه وفي إبداء الرأي ومعرفة حدوده.

4- معرفة البيئة وفهم ما يكتنفها من ظواهر مهمة وتسخير العلوم في إصلاحها وتطويرها والحفاظ عليها.

5- العناية بالنواحي التطبيقية في العلوم وذلك بإتاحة الفرصة للمتعلم للقيام بالتجارب والاختبارات وتمكينه من اكتساب مهارات يدوية وخبرات عملية.

6- تقدير جهود العلماء المسلمين وإبراز دورهم في تطوير العلم ودفع عجلة الحضارة وتحقيق رفاهية وتقدم البشرية.

7- الاهتمام بالإنجازات العالمية في ميادين العلوم، وإظهار أن تقدم العلوم ثمرة لجهود الإنسانية عامة، وتشجيع المتعلم على الاطلاع على تاريخ الفكر والعلوم.

8- تنمية حب المتعلم للقراءة والمطالعة العلمية المفيدة وتعويدته على استعمال المراجع وتشجيعه على الكتابة العلمية وعلى ممارسة هوايات والأنشطة ذات الصلة بما يدرسه ويطلع عليه من العلوم.

أداة الدراسة:

تم استخدام أداة تحليل المحتوى التي تضمنت قائمة بأبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) التي أعدتها الباحثة بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة وفقاً للخطوات التالية:

1- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة ومن ثم تحديد أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية وصياغتها على شكل فقرات.

2- إعداد الأداة في صورتها الأولية حيث تكونت من (55) قضية فرعية موزعة على أبعاد التنمية الثلاثة.

3- عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج العلوم وطرق تدريسها وبعض المشرفين التربويين ومدرسي العلوم لتحكيمها وإبداء الرأي حولها، وقد أدت عملية التحكيم إلى إجراء بعض التعديلات من حذف وإضافة وإعادة صياغة بعض المؤشرات، وخرجت القائمة بصورتها النهائية مكونة من (54) قضية فرعية موزعة على الأبعاد الثلاثة.

أ- البعد الاجتماعي: تكون من (4) قضايا فرعية، و(19) فقرة تفصيلية.

ب- البعد البيئي: تكون من (3) قضايا فرعية، و(23) فقرة تفصيلية.

ج- البعد الاقتصادي: تكون من (2) قضيتين فرعيتين، و(12) فقرة تفصيلية.

السؤال الثاني:

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام بطاقة تحليل محتوى كتاب العلوم

للفصل الثالث المتوسط في ضوء أبعاد التنمية المستدامة التي تم إعدادها

لهذا الغرض، ومن ثم تحليل الكتاب وحساب التكرارات والنسب المئوية

كما في الجداول التالية:

ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف

الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية؟

جدول (2) تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في ضوء أبعاد التنمية المستدامة أولاً: البعد الاجتماعي

الفاصل	م	الفقرة	الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		المجموع	
			ك	%	ك	%	ك	%
العدالة الاجتماعية	1	يعزز الأخلاق والقيم الإنسانية والاجتماعية	0	%0	0	%0	0	%0
	2	يؤكد على أهمية التوزيع العادل لفرص العمل	0	%0	0	%0	0	%0
	3	يبحث على أهمية العمل الجماعي	2	%50	2	%50	4	%100
	4	يشير إلى أهمية ممارسة الديمقراطية بشكل سليم	0	%0	0	%0	0	%0
التعليم			2	%50	2	%50	4	%100
	5	يشير إلى أهمية العلم ودور العلماء	4	21.1 %	3	15.7 %	7	36.8 %
	6	يعزز جودة التعليم وفرص التعلم مدى الحياة	2	10.5 %	1	5.3 %	3	15.8 %
	7	يعزز حب البيئة المدرسية	0	%0	0	%0	0	%0
	8	يقدم أنشطة صفية للمحافظة على البيئة المدرسية	0	%0	0	%0	0	%0
	9	يسهم في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات	4	21.1 %	5	26.3 %	9	47.4 %
			10	52.7 %	9	47.3 %	19	%100
الصحة والسلامة	10	يشير إلى طرق السلامة وأهمية الوعي الصحي	3	25 %	3	25 %	6	50 %
	11	يبرز أضرار التدخين الصحية والاجتماعية والاقتصادية	0	%0	0	%0	0	%0
	12	يحذر من الاستخدام السيئ للأدوية الصحية	1	8.3 %	0	%0	1	8.3 %
	13	يشجع على ضرورة التطعيم ضد الأمراض المعدية	1	8.3 %	0	%0	1	8.3 %
	14	يبرز علاقة سوء التغذية بالأمراض	0	%0	0	%0	0	%0
	15	يبرز أضرار الأغذية الفاسدة على الصحة	3	25 %	0	%0	3	25 %
	16	يحذر من استخدام المواد الكيميائية الضارة بالتربة والهواء والحياة البحرية	1	8.3 %	0	%0	1	8.3 %
			9	75 %	3	25 %	12	%100
السكن	17	يشير إلى أهمية توفير السكن الملائم لأفراد المجتمع	0	%0	1	%100	1	%100
	18	يعرض الآثار المترتبة على النزوح للمدن	0	%0	0	%0	0	%0
	19	يقدم صورة لمعالجة الكثافة السكانية والأحياء العشوائية	0	%0	0	%0	0	%0
			0	%0	1	%100	1	%100
الإجمالي			21	58.3 %	15	41.7 %	36	%100

يتضح من جدول (2) والخاص بفقرات البُعد الاجتماعي ما يلي:

1- بالنسبة لمحور العدالة الاجتماعية:

كانت الفقرة (3) والتي تحث على (أهمية العمل الجماعي) أعلى تكراراً، حيث تم تكرارها مرتين بكل فصل دراسي بنسبة مئوية تبلغ (50%)، بإجمالي (100%) في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، بينما لم تتم الإشارة إلى أي من الفقرات الأخرى في الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

2- بالنسبة لمحور التعليم:

كانت كل من الفقرتين (5)، (9) والتي تشير إلى (أهمية العلم ودور العلماء)، (يسهم في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (21.1%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (6) والتي تشير إلى تعزيز (جودة التعليم وفرص التعلم مدى الحياة) بنسبة مئوية تبلغ (10.5%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الأول.

وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني، حازت الفقرة (9) والتي تشير إلى (يسهم في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات) على المرتبة الأولى من حيث مرات تكرارها بنسبة مئوية تبلغ (26.3%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (5) والتي تشير إلى (أهمية العلم ودور العلماء) بنسبة مئوية تبلغ (15.7%)، وجاء في المرتبة الثالثة الفقرة (6) (يعزز جودة التعليم وفرص التعلم مدى الحياة) بنسبة مئوية تبلغ (5.3%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، كانت الفقرة (9) والتي تشير إلى (يسهم في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (47.4%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (5) والتي تشير إلى (أهمية العلم ودور العلماء) بنسبة مئوية تبلغ (36.8%)، وجاء في المرتبة الثالثة الفقرة (6) (يعزز جودة التعليم وفرص التعلم مدى الحياة) بنسبة مئوية تبلغ (15.8%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

3- بالنسبة لمحور الصحة والسلامة:

كانت كل من الفقرتين (10)، (15) والتي تشير إلى (طرق السلامة وأهمية الوعي الصحي)، (يبرز أضرار الأغذية الفاسدة على

الصحة) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (25%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرات (12)، (13)، (16) والتي تشير على التوالي إلى (يحذر من الاستخدام السيئ للأدوية الصحية)، (يشجع على ضرورة التطعيم ضد الأمراض المعدية)، (يحذر من استخدام المواد الكيميائية الضارة بالتربة والهواء والحياة البحرية) بنسبة مئوية تبلغ (8.3%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الأول.

وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني، كانت الفقرة (10) والتي تشير إلى (طرق السلامة وأهمية الوعي الصحي) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (25%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الثاني. كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (10) والتي تشير إلى (طرق السلامة وأهمية الوعي الصحي) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (50%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (15) والتي تبرز (أضرار الأغذية الفاسدة على الصحة) بنسبة مئوية تبلغ (25%)، وجاء في المرتبة الثالثة الفقرات (12)، (13)، (16) والتي تشير على التوالي إلى (يحذر من الاستخدام السيئ للأدوية الصحية)، (يشجع على ضرورة التطعيم ضد الأمراض المعدية)، (يحذر من استخدام المواد الكيميائية الضارة بالتربة والهواء والحياة البحرية) بنسبة مئوية تبلغ (8.3%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

4- بالنسبة لمحور السكن والسكان:

لم يرد ذكر أي من الفقرات في الفصل الدراسي الأول، وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني، كانت الفقرة (17) والتي تشير إلى (أهمية توفير السكن الملائم لأفراد المجتمع) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (100%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (17) والتي تشير إلى (أهمية توفير السكن الملائم لأفراد المجتمع) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (100%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

جدول (3) تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في ضوء أبعاد التنمية المستدامة

ثانياً: البعد البيئي

الترتيب	م	العبارة	الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		المجموع	
			ك	%	ك	%	ك	%
٣٠	20	يعرض أنواع التلوث البيئي وكيفية الحد منها	2	22.2%	1	11.1%	3	33.3%
	21	يؤكد على أهمية توازن غازات الغلاف الجوي	1	11.1%	0	0%	1	11.1%

22	يشير إلى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري	0	%0	1	%11.1	1	%11.1
23	يحذر من آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة	2	%22.2	0	%0	2	%22.2
24	يعرض الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها	0	%0	1	%11.1	1	%11.1
25	ينوه على آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة	1	%11.1	0	%0	1	%11.1
26	يبرز آثار الكوارث الطبيعية على البيئة	3	%75	0	%0	3	%75
27	يعزز مفهوم ترشيد استخدام الأراضي	0	%0	0	%0	0	%0
28	يستعرض ظاهرة التصحر وآثارها وطرق مكافحتها	0	%0	0	%0	0	%0
29	يشير إلى آثار إزالة الغابات وقطع الأشجار	0	%0	0	%0	0	%0
30	يحذر من الاحتطاب والرعي الجائر وأثره على الغطاء النباتي	0	%0	0	%0	0	%0
31	يبرز أضرار استخدام المبيدات الزراعية	0	%0	0	%0	0	%0
32	يعرض أثر التوسع العمراني على الأراضي الزراعية	0	%0	0	%0	0	%0
33	يعرض طرق لحماية الحياة البرية	1	%25	0	%0	1	%25
34	يناقش معلومات عن الثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها	0	%0	0	%0	0	%0
35	يحذر من أضرار إلقاء مخلفات المصانع والصرف الصحي في البحار والمحيطات	0	%0	0	%0	0	%0
36	يشير إلى أضرار التسرب النفطي من الناقلات	0	%0	0	%0	0	%0
37	يعرض طرق المحافظة على البحار والمحيطات والموارد البحرية	0	%0	0	%0	0	%0
38	يبرز مشكلة تلوث المياه، وكيفية علاجها	2	%40	0	%0	2	%40
39	يستعرض طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب	1	%20	0	%0	1	%20
40	يقدم صور لاستثمار المياه الجوفية	1	%20	0	%0	1	%20
41	يبرز طرق الاستفادة من مياه الأمطار	1	%20	0	%0	1	%20
42	يستعرض أضرار استخدام المياه غير الصالحة للشرب	0	%0	0	%0	0	%0
5	%100	0	%0	5	%100	18	%100
15	%83.3	3	16.7	الإجمالي			

كانت الفقرة (26) والتي تبرز (آثار الكوارث الطبيعية على البيئة) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (75%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (33) والتي تعرض (طرق لحماية الحياة البرية) بنسبة مئوية تبلغ (25%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الأول، وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني لم يرد ذكر أي من الفقرات في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (26) والتي تبرز (آثار الكوارث الطبيعية على البيئة) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (75%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (33) والتي تعرض (طرق لحماية الحياة البرية) بنسبة مئوية تبلغ (25%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

3- بالنسبة لمحور الغلاف المائي:

كانت الفقرة (38) والتي تبرز (مشكلة تلوث المياه، وكيفية علاجها) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (40%)، وجاء في المرتبة الثانية كل من الفقرات (39)، (40)، (41) والتي تشير على التوالي إلى (يستعرض طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب)، (يقدم صور لاستثمار المياه الجوفية)، (يبرز طرق الاستفادة من مياه الأمطار) بنسبة مئوية تبلغ (20%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الأول، وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني لم يرد ذكر أي من الفقرات في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (38) والتي تبرز (مشكلة تلوث المياه، وكيفية علاجها) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (40%)، وجاء في المرتبة الثانية كل من الفقرات (39)، (40)، (41) والتي تشير على التوالي إلى (يستعرض طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب)، (يقدم صور لاستثمار المياه الجوفية)، (يبرز طرق الاستفادة من مياه الأمطار) بنسبة مئوية تبلغ (20%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

يتضح من جدول (3) والخاص بفقرات البُعد البيئي ما يلي:

1- بالنسبة لمحور الغلاف الجوي:

كانت كل من الفقرتين (20)، (23) والتي تشيران على التوالي إلى (يعرض أنواع التلوث البيئي وكيفية الحد منها)، (يحذر من آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (22.2%)، وجاء في المرتبة الثانية كل من الفقرتين (21)، (25) والتي تشيران على التوالي إلى (يؤكد على أهمية توازن غازات الغلاف الجوي)، (ينوه على آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة) بنسبة مئوية تبلغ (11.1%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الأول.

وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني كانت الفقرات (20)، (22)، (24) والتي تشير على التوالي إلى (يعرض أنواع التلوث البيئي وكيفية الحد منها)، (يشير إلى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري)، (يعرض الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (11.1%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (20) والتي تشير إلى (يعرض أنواع التلوث البيئي وكيفية الحد منها) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (33.3%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (23) والتي تحذر من (آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة) بنسبة مئوية تبلغ (22.2%)، وجاء في المرتبة الثالثة الفقرات (21)، (22)، (24)، (25) (يؤكد على أهمية توازن غازات الغلاف الجوي)، (يشير إلى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري)، (يعرض الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها)، (ينوه على آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة) بنسبة مئوية تبلغ (11.1%) بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

2- النسبة لمحور الغلاف البري:

جدول (4) تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في ضوء أبعاد التنمية المستدامة

ثالثاً: البعد الاقتصادي

الترتيب	م	العبارة	الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني		المجموع	
			ك	%	ك	%	ك	%
التنمية الاقتصادية	43	يشير إلى أهمية تنوع الاقتصاد الوطني	0	0%	0	0%	0	0%
	44	يبرز أهمية الزراعة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية	0	0%	0	0%	0	0%
	45	يعرف بالثروة الحيوانية ودورها في التنمية الاقتصادية	0	0%	0	0%	0	0%
	46	يبرز أهمية الصناعة في تحقيق التنمية الاقتصادية	0	0%	0	0%	0	0%
	47	يبرز أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية	3	42.9%	0	0%	3	42.9%

48	يشير إلى أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية	3	42.9%	1	14.2%	4	57.1%
49	يؤكد على أهمية استثمار الطاقة المتجددة	0	0%	0	0%	0	0%
50	يعزز مفهوم ترشيد استيراد المواد الغذائية وتحقيق الاكتفاء الذاتي	0	0%	0	0%	0	0%
51	يؤكد على أهمية ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية	0	0%	2	66.7%	2	66.7%
52	يؤكد على أهمية ترشيد استهلاك المياه العذبة	0	0%	0	0%	0	0%
53	يعزز مبدأ التوازن بين الأجيال في استهلاك الموارد	0	0%	0	0%	0	0%
54	يعزز اتجاه الادخار والاستثمار	0	0%	1	33.3%	1	33.3%
		0	0%	3	100%	3	100%
	الإجمالي	6	60%	4	40%	10	100%

والتي تعزز (اتجاه الادخار والاستثمار) بنسبة مئوية تبلغ (33.3%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (51) والتي تؤكد على (أهمية ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (66.7%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (54) والتي تعزز (اتجاه الادخار والاستثمار) بنسبة مئوية تبلغ (33.3%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني. وتشير نتائج الجداول (2 - 4) إلى أن أبعاد التنمية المستدامة التي تتوفر في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية كانت كما يلي:

1- البعد الاجتماعي وتتوافر فيه المحاور والفقرات المرتبطة بها التالية:

- أ- محور (العدالة الاجتماعية) وتتوافر فيه الفقرة التالية:
- 1- بحث على أهمية العمل الجماعي (الفصل الدراسي الأول والثاني).
 - ب - محور (التعليم) وتتوافر فيه الفقرات التالية:
 - 1- أهمية العلم ودور العلماء (الفصل الدراسي الأول والثاني).
 - 2- يعزز جودة التعليم وفرص التعلم مدى الحياة (الفصل الدراسي الأول والثاني).
 - 3- يساهم في تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات (الفصل الدراسي الأول والثاني).
 - ج - محور (الصحة والسلامة) وتتوافر فيه الفقرات التالية:
 - 1- يشير إلى طرق السلامة وأهمية الوعي الصحي (الفصل الدراسي الأول والثاني).
 - 2- يحذر من الاستخدام السيء للأدوية الصحية (الفصل الدراسي الأول).

يتضح من جدول (4) والخاص بفقرات البعد الاقتصادي ما يلي:

1- بالنسبة لمحور التنمية الاقتصادية:

كانت كل من الفقرتين (47)، (48) والتي تشيران على التوالي إلى (يبرز أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية)، (يشير إلى أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية) أعلى تكراراً في الفصل الدراسي الأول بنسبة مئوية تبلغ (42.9%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الأول. وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني، كانت الفقرة (48) والتي تشير إلى (أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (14.2%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصل الدراسي الثاني.

كما تشير نتائج الجدول فيما يتعلق بإجمالي مرات تكرار الفقرات في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، حيث كانت الفقرة (48) والتي تشير إلى (أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية) أعلى تكراراً بنسبة مئوية تبلغ (57.1%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (47) والتي تبرز (أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية) بنسبة مئوية تبلغ (42.9%)، بينما لم يرد ذكر أي من الفقرات الأخرى في محتوى الفصلين الدراسيين الأول والثاني.

2- بالنسبة لمحور ثقافة الاستهلاك:

لم يرد ذكر أي من الفقرات في الفصل الدراسي الأول، وبالنسبة للفصل الدراسي الثاني، حازت الفقرة (51) والتي تؤكد على (أهمية ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية) على المرتبة الأولى من حيث مرات تكرارها بنسبة مئوية تبلغ (66.7%)، وجاء في المرتبة الثانية الفقرة (54)

2- يشير إلى أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية (الفصل الدراسي الأول والثاني).

ب - محور (ثقافة الاستهلاك) وتتوافر فيه الفقرتين التاليتين:

1- يؤكد على أهمية ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية (الفصل الدراسي الثاني).

2- يعزز اتجاه الادخار والاستثمار (الفصل الدراسي الثاني).

وهو ما يتفق مع دراسة كل من سيناكو وآخرون (Sinakou. Al et, 2018، وزعير وكوك (Zguir & Koç, 2022)، والشمرى والمجمل (2019)، ونصار (2019)، والرشيدي (2020).

ويعود ذلك لطبيعة موضوعات العلوم بالصف الثالث متوسط والتي تهدف إلى إكساب الطلبة المفاهيم والمبادئ والقوانين وعمليات العلم الأساسية ومهارات التفكير المختلفة، وإكسابهم الاتجاهات والميول العلمية نحو موضوعات العلوم البحتة كتركيب الذرة والتفاعلات الكيميائية والجدول الدوري والكهرباء وقوانين نيوتن.

ويجب عن السؤال الثاني لهذه الدراسة والذي ينص على (ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط في المملكة العربية السعودية؟).

ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها:

النتائج:

1- إهمال كتاب العلوم للصف الثالث المتوسط للكثير من القضايا الرئيسة وما تتضمنه من قضايا فرعية وهذا يعني وجود ضعف في احتواء الكتاب على أبعاد التنمية المستدامة، وغياب بعض القضايا المحورية كالتالي:

- في البعد الاجتماعي غياب محور السكن والسكان في محتوى كتاب الفصل الدراسي الأول.

- في البعد البيئي غياب كل من محوري الغلاف البري والغلاف المائي في محتوى كتاب الفصل الدراسي الثاني.

2- غياب التكامل والتتابع والاستمرارية بين موضوعات كتاب العلوم للصف الثالث متوسط.

التوصيات:

1- إعادة النظر في تضمين كتاب العلوم للصف الثالث متوسط لأبعاد التنمية المستدامة وبشكل متوازن بين أبعادها الثلاثة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) وبما ينسجم مع متطلبات العصر الحالي.

2- الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تعزيز مناهج العلوم للمرحلة المتوسطة بحيث تتضمن القضايا الفرعية الواردة فيها.

3- تدريب المعلمين على كيفية تضمين التنمية المستدامة كجزء من أساليبهم التدريسية وتوفير الموارد التعليمية المساندة لهم.

3- يشجع على ضرورة التطعيم ضد الأمراض المعدية (الفصل الدراسي الأول).

4- يبرز أضرار الأغذية الفاسدة على الصحة (الفصل الدراسي الأول).

5 - يحذر من استخدام المواد الكيميائية الضارة بالتربة والهواء والحياة البحرية (الفصل الدراسي الأول).

د - محور (السكن والسكان) وتتوافر فيه الفقرة التالية:

1- يشير إلى أهمية توفير السكن الملائم لأفراد المجتمع (الفصل الدراسي الثاني).

2- البُعد البيئي وتتوافر فيه المحاور والفقرات المرتبطة بها التالية:

أ- محور (الغلاف الجوي) وتتوافر فيه الفقرات التالية:

1- يعرض أنواع التلوث البيئي وكيفية الحد منها (الفصل الدراسي الأول والثاني).

2- يؤكد على أهمية توازن غازات الغلاف الجوي (الفصل الدراسي الأول).

3- يشير إلى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري (الفصل الدراسي الثاني).

4- يحذر من آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة (الفصل الدراسي الأول).

5 - يعرض الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها (الفصل الدراسي الثاني).

6 - ينوه على آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة (الفصل الدراسي الأول).

ب - محور (الغلاف البري) وتتوافر فيه الفقرتين التاليتين:

1- يبرز آثار الكوارث الطبيعية على البيئة (الفصل الدراسي الأول).

2- يعرض طرق لحماية الحياة البرية (الفصل الدراسي الأول).

ج - محور (الغلاف المائي) وتتوافر فيه الفقرات التالية:

1- يبرز مشكلة تلوث المياه، وكيفية علاجها (الفصل الدراسي الأول).

2- يستعرض طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب (الفصل الدراسي الأول).

3- يقدم صور لاستثمار المياه الجوفية (الفصل الدراسي الأول).

4 - يبرز طرق الاستفادة من مياه الأمطار (الفصل الدراسي الأول).

3- البُعد الاقتصادي وتتوافر فيه المحاور والفقرات المرتبطة بها التالية:

أ- محور (التنمية الاقتصادية) وتتوافر فيه الفقرة التالية:

1- يبرز أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية (الفصل الدراسي الأول).

المقترحات:

- 1- إجراء دراسة تحليلية مماثلة لمحتوى كتب العلوم في بقية المراحل الأخرى في ضوء أبعاد التنمية المستدامة.
- 2- إجراء دراسة حول بناء دليل استرشادي لكيفية توظيف أبعاد التنمية المستدامة داخل المقررات الدراسية.

المراجع العربية:

- 1- أبو مندبل، ختام جمعة. (2021). تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في فلسطين وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، (29)، 51-77.
- 2- بن بردي، حنان؛ عيشوش، عواطف؛ وبعضى، آسيا. (2020). 4- 5 فبراير). إشكالية التنمية المستدامة في ظل المؤشر الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر [ورقة علمية]. أعمال الملتقى الوطني الأول: جودة الحياة والتنمية المستدامة في الجزائر الأبعاد والتحديات، مركز فاعلون، جامعة الوادي، الجزائر (1)، 239-254.
- 3- جميل، عبد المنعم؛ نجم، وفاء؛ ورزوقي، رعد. (2016). *التربية البيئية للمرحلة الأولى*. بغداد، مكتبة عادل للطباعة.
- 4- الحري، منى. (2019). تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. *المجلة الإلكترونية الشاملة للأبحاث العلمية والتربوية*، (17)، 1-17.
- 5- الخطيب، منى؛ الأشقر، سماح. (2018). إثراء مقرر الأحياء في ضوء أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها لتنمية مهارات التفكير المستقبلي المسؤولة الاجتماعية لطلاب الصف الأول الثانوي. *المجلة المصرية للتربية العلمية* 21(12)، 123-172.
- 6- الرازقي، وسن؛ والعفون، نادية. (2017). تحليل محتوى متاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، (52)، 255-280.
- 7- الرشيد، بسام. (2020). مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي (دراسة تحليلية). *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، 2(185)، 579-621.
- 8- الركابي، قصي قاسم. (2018). أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية: دراسة تحليلية. *مجلة كلية التربية الأساسية*، 24(100)، 109-126.
- 9- السلق، غادة؛ ميثم، حسن. (2014). التنمية العمرانية المستدامة في مركز الكرخ التاريخي. *مجلة كلية الهندسة*، 20(11)، 1-28.
- 10- السمان، محمد الطيب. (2020). مدى تضمين مفاهيم التنمية
- المستدامة في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، 44(2)، 299-320.
- 11- السيد، شهدة علي. (2017، 23-24 يوليو). *مناهج العلوم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة* [ورقة علمية]. المؤتمر العلمي التاسع عشر بعنوان: التربية العملية والتنمية المستدامة، جامعة عين شمس، القاهرة، 121-135.
- 12- الشمري، زبيدة؛ المعجل، طلال. (2019). تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتب الحديث للمرحلة المتوسطة. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، 13(2)، 14-33.
- 13- الشهري، روان. (2018). تقييم محتوى العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء المعايير العالمية لتعليم العلوم. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، 2(28)، 38-55.
- 14- الصرن، رعد حسن. (2001). نظم الإدارة البيئية. سوريا، دمشق، دار الرضا للنشر والتوزيع.
- 15- عبد الرضا، موفق. (2017). تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، (54)، 326-347.
- 16- عبد الجليل، هويدي. (2014). العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة. *مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية*، (9)، 97-130.
- 17- عزيز، مجدي. (2005، 18-19 ديسمبر). *جهود الباحثين التربويين لتطوير التعليم* [عرض ورقة علمية]. المؤتمر القومي السنوي الثاني عشر العربي: تطوير أداء الجامعات العربية في ضوء معايير الجودة الشاملة ونظم الاعتماد، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، القاهرة.
- 18- عمارة، نورة. (2012). *النمو السكاني والتنمية المستدامة: دراسة حالة الجزائر* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عنابة، الجزائر.
- 19- غنيم، محمد؛ أبو زنت، ماجدة. (2010). *التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها*. عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.
- 20- قاسم، خالد مصطفى. (2010). *إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة*. الإسكندرية، الدار الجامعية.
- 21- القمزي، حمد. (2015). دور محتوى مقررات العلوم في تنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، 5(2)، 185-215.
- 22- الكحالية، أمل؛ شحات، محمد. (2021). مدى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى منهج العلوم المطور للصف الخامس في سلطنة عمان. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 4(3)، 277-339.

- 35- AL- salg, G; Maytham, H. (2014). Sustainable urban development in the historic center of Karkh. *Journal of the College of Engineering*, 20(11), 1-28.
- 36- AL- Shehri, R. (2018). Evaluating science content for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia in light of international standards for science education. *The Arab Journal of Science and Research Publishing*, 2 (28), 38-55.
- 37- Al-Harbi, M. (2019). Analysis of the content of science books for the intermediate stage in the Kingdom of Saudi Arabia according to the dimensions of sustainable development. *The Electronic Journal of Comprehensive Scientific and Educational Research*, (17), 1- 17.
- 38- Al-Khatib, M; Alshger, S. (2018). Enriching the biology syllabus in the light of the dimensions of sustainable development and its issues to develop the skills of future thinking and social responsibility for first-year secondary students. *The Egyptian Journal of Scientific Education* 21 (12), 123-172.
- 39- Al-Laqqani, A; Camel, A. (2003). A dictionary of educational terms defined in curricula and teaching methods. Cairo, the world of books.
- 40- Al-Qumaizi, H. (2015). The role of the content of science courses in developing the concepts of sustainable development among middle school students in the Kingdom of Saudi Arabia. *The Egyptian Journal of Scientific Education*, 5(2), 185-215.
- 41-AL-Razeki, W; ALafoon, N. (2017). Analysis of the content of science textbooks for the second grade of primary school according to the dimensions of sustainable development. *Journal of Educational and Psychological Research*, (52), 255-280.
- 42- Al-Rikabi, Q. (2018). The dimensions of sustainable development in the content of the biology book for the preparatory stage: an analytical study. *Journal of the College of Basic Education*, 24 (100), 109-126.
- 43- Al-Samani, M. (2020). The extent to which the concepts of sustainable development are included in the social and national studies syllabus for the third intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Educational Research*, 44(2) 299-320.
- 44-Al-Sarn, R. (2001). environmental management Organized. Syria, Damascus, Dar Al-Rida for Publishing and Distribution.
- 45-AL-sayed. S. (2017, July 23-24). Science curricula and achieving sustainable development goals [scientific paper]. The nineteenth scientific conference entitled: Practical Education and Sustainable Development, Ain Shams University, Cairo, 121-135.
- 46-Al-Shammari, Z; Al Mojil, T. (2019). Including the fields of sustainable development in the hadith books for the intermediate stage. *Journal of Educational and Psychological Studies*, 13(2) 14-33.
- 47-Amara, N. (2012). Population growth and sustainable development: a case study of Algeria
- 23- اللجنة العالمية للبيئة والتنمية. (1989). *مستقبلنا المشترك* (محمد كامل عارف، مترجم). الكويت، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب. (نشر العمل الأصلي 1983).
- 24- اللقاني، أحمد؛ الجمل، علي. (2003). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. القاهرة، عالم الكتب.
- 25- نصار، محمد نصر الله. (2019). برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة لتنمية مهارات التفكير المستقبلي في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 15 (20)، 230-250.
- 26- الحيا، محمد. (2019). *تقويم محتوى مقرر العلوم للصف الأول المتوسط في ضوء تلبية لاحتياجات الطلاب الصحية*. مجلة كلية التربية، 30 (120)، 609-642.
- 27- المرساوي، فوزية. (2015). *المعالجة التربوية لموضوع التنمية المستدامة من خلال المناهج التعليمية والكتب المدرسية نموذج السنة الأولى من سلك البكالوريا علوم مادة الجغرافيا*. *المجلة التربوية المتخصصة*، 4 (1)، 13-1.
- 28- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (2016). *التعليم من أجل التنمية المستدامة*.
- 29- وزارة التعليم (2021). *الكتب الدراسية، العلوم للصف الثالث المتوسط*.

References

- 30- Abdul Jalil, H. (2014). The interactive relationship between ecotourism and sustainable development. *Journal of Social Studies and Research*, (9), 97-130.
- 31- Abdul Reza, M. (2017). Analysis of the content of the chemistry book for the third intermediate grade according to the dimensions of sustainable development. *Journal of Educational and Psychological Research*, (54), 326-347.
- 32- Abu Mandeel, K. (2021). Analysis of the content of chemistry textbooks for the secondary stage in Palestine according to the dimensions of sustainable development. *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*, (29), 51-77.
- 33- AL- Kahaliya, A; Shahat, M. (2021). The extent to which the dimensions of sustainable development are included in the content of the developed science curriculum for the fifth grade in the Sultanate of Oman. *International Journal of Research in Educational Sciences*, 4(3), 277-339.
- 34- AL- Rashid, B. (2020). The level of inclusion of the content of the sustainable development goals of the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030 in the science book for the third grade of primary school (analytical study). *Journal of the College of Education*, 2(185), 579-621.

- Education – Effects on Students' Attitudes towards Chemistry and Environmental Literacy. C. E. P. S. Journal | Vol.3, No 2.
- 59-Kanapathy, S., Lee, K. E., Sivapalan, S., Mokhtar, M., Zakaria, S. Z. S., & Zahidi, A. M. (2019). Sustainable development concept in the chemistry curriculum. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(1), 2-22.
- 60-Marsawi, F. (2015). The educational treatment of the subject of sustainable development through educational curricula and textbooks, the model of the first year of the baccalaureate course in science for the subject of geography. *Specialized Educational Journal*, 4(1), 1-13.
- 61-Ministry of Education (2021). Textbooks, science for the third intermediate grade.
- 62-Mohya, M. (2019). Evaluating the science course content for the first intermediate grade in light of its meeting the students' health needs. *Journal of the College of Education*, 30 (120), 642-609.
- 63-Mwendwa, B. (2017). Learning for sustainable development: Integrating environmental education in the curriculum of ordinary secondary schools in Tanzania. *Journal of Sustainability Education*, 12, 1-15.
- 64-Nassar, M. (2019). A proposed program in light of the dimensions of sustainable development to develop future thinking skills in science for preparatory stage students. *Journal of Scientific Research in Education*, 15(20), 230-250.
- 65-O'Flaherty, J & Liddy, M. (2018). The impact of development education and education for sustainable development interventions: a synthesis of the research. *Environmental Education Research*, 24 (7), 1031- 1049, DOI: 10.1080/13504622.2017.1392484.
- 66-Obianuju, O. S., Obiajulu, A. N., & Ella, F. A. (2013). Science education for sustainable development in Nigeria: challenges and prospects. *Academic Journal of interdisciplinary studies*, 2(6), 159- 165.
- 67-Offei, A., & Okoffo, s. (2013). Education for sustainable development in Africa: The search for pedagogical logic. *International Journal of Educational Development*. <https://www.sciencedirect.com/science/journal/07380593/32/3>, May, 32(3), 376-38.
- 68-Qassem, K. (2010). Environmental management and sustainable development in light of contemporary globalization. Alexandria, AL- Dar algamea.
- 69-Sinakou, E., Boeve- de, J., Maarten, P., Petegem, P. V. (2018). Academics in the field of Education for Sustainable Development: Their conceptions of sustainable development. *Journal of Cleaner*, 184, 321-332.
- 70-Suárez-López, R., & Eugenio-Gozalbo, M. (2022). How Is Sustainability Addressed In Primary And Secondary Education Curricula? Assessing The Cases Of Spain And Portugal, *International Research in Geographical and Environmental Education*; 31(2), 106-122.
- [unpublished master's thesis]. Annaba University, Algeria.
- 48-Assaroudi, A, Nabavi, F, Armat, M, Ebadi, A. and Vaismoradi, M (2018). Directed qualitative content analysis: the description and elaboration of its underbinning methods and data analysis process. *Journal of Research in Nursing*, 23(1), 1- 14.
- 49- Aziz, M. (2005, December 18-19). Efforts of educational researchers to develop education [presentation of a scientific paper]. The Twelfth Annual Arab National Conference: Developing the Performance of Arab Universities in the Light of Total Quality Standards and Accreditation Systems, University Education Development Center, Ain Shams University, Cairo.
- 50- Ben Bardi, H; Aishosh, A; Bati, A. (2020, 4-5 February). The problem of sustainable development in light of the economic indicator: a case study of Algeria [scientific paper]. *Proceedings of the First National Forum: Quality of Life and Sustainable Development in Algeria: Dimensions and Challenges*, Faeloun Center, El Oued University, Algeria (1), 254-239.
- 51-Berelson, B. (1959). *Content Analysis in Communication Research*. New York, Hafner Publishing Co.
- 52- Dambudzo, I. I. (2015). Curriculum Issues: Teaching and Learning for Sustainable Development in Developing Countries--Zimbabwe Case Study. *Journal of Education and Learning*, 4(1), 11-24.
- 53- Dockry, M. J., Hall, K., Van Lopik, W., & Caldwell, C. M. (2016). Sustainable development education, practice, and research: an indigenous model of sustainable development at the College of Menominee Nation, Keshena, WI, USA. *Sustainability Science*, 11(1), 127-138.
- 54- Eli, Munkebye, Scheie, E., Gabrielsen, A., Jordet, A., Misund, S., ... & Øyehaug, A. B. (2020). Interdisciplinary primary school curriculum units for sustainable development. *Environmental Education Research*, 26(6), 795-811.
- 55-Ghoneim, M; Abu Zant, M. (2010). Sustainable development is its philosophy, planning methods and measurement tools. Amman, Dar Safaa for Publishing and Distribution.
- 56- Hanifah, M., Shaharudin, I., Mohmadisa, H., Nasir, N., & Yazid, S. (Spring, 2015). Transforming Sustainability Development Education in Malaysian Schools Through Greening Activities. *Review of International Geographical Education Online (RIGEO)*, 5(1), 77-94
- 57-Jamil, A; Ngem, w; Warzouki, R. (2016). Environmental education for the first stage. Baghdad, Adel Library for printing.
- 58-João, P., Sá, P., Henriques, M. H., & Rodrigues, A. V. (2022). Sustainable Development in Basic Education Sciences in Portugal—Perspective of Official Curriculum Documents. *Sustainability*, 14(9), 5651.
- 58-Juntunen, Marianne & Aksela Maija (2013). Life-Cycle Thinking in Inquiry-Based Sustainability

73-Zguir, M. F.; Dubis, S., & Koç, M. (2022). Embedding Education for Sustainable Development (ESD) and SDGs values in curriculum: A comparative review on Qatar, Singapore and New Zealand, Journal of Cleaner Production; 310 (2022), 1-21.

71-United Nations Educational and Scientific and Cultural Organization. (2016). Education for sustainable development.

72-World Commission on Environment and Development. (1989). Our Common Future (Mohamed Kamel Aref, translator). Kuwait, World of Knowledge Series, National Council for Culture, Arts and Letters. (published original work 1983).