

## مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي لأبعاد التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030

علي عياد الحجوري

دكتوراه في المناهج وطرق التدريس، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، المملكة العربية السعودية  
alialgohni991@gmail.com

### مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والمتمثلة في الأبعاد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب تحليل المحتوى، حيث جرى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للفصلين الدراسيين الأول والثاني للعام الدراسي (1447-1448هـ). وتكونت أداة الدراسة من بطاقة تحليل محتوى تضمنت (67) مؤشراً موزعة على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة.

أظهرت النتائج تفاوت مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى الكتاب؛ حيث جاء البعد الاجتماعي في المرتبة الأولى بنسبة (57%) في الفصل الدراسي الأول و(27%) في الفصل الدراسي الثاني، يليه البعد البيئي بنسبة (11%) في الفصل الأول و(1%) في الفصل الثاني، بينما جاء البعد الاقتصادي في المرتبة الأخيرة بنسبة (8%) في الفصل الأول و(4%) في الفصل الثاني. وتشير هذه النتائج إلى وجود عدم توازن واضح في توزيع الأبعاد الثلاثة، مع تركيز أكبر على الجوانب الاجتماعية المرتبطة بمهارات التفكير والتعلم، مقابل ضعف تضمين العديد من المؤشرات البيئية والاقتصادية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز دمج أبعاد التنمية المستدامة في مناهج العلوم وتحقيق التوازن بينها بما يسهم في تنمية وعي الطلاب بقضايا الاستدامة ودعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ورؤية المملكة العربية السعودية 2030.

**الكلمات المفتاحية:** التنمية المستدامة، البعد الاجتماعي، البعد البيئي، البعد الاقتصادي، رؤية السعودية 2030.

---

## The Level of Inclusion of Sustainable Development Dimensions in the Sixth-Grade Science Textbook in Light of Saudi Vision 2030

**Ali Ayad Al-Hajouri**

PhD in Curriculum and Instruction, Islamic University of Madinah, Kingdom of Saudi Arabia  
alialgohni991@gmail.com

### Abstract

This study aimed to examine the level of inclusion of sustainable development dimensions in the sixth-grade science textbook in light of Saudi Vision 2030, focusing on the social, environmental, and economic dimensions. The descriptive analytical method using content analysis was employed. The content of the sixth-grade science textbook for both the first and second semesters of the academic year (1447–1448 AH) was analyzed. The research instrument consisted of a content analysis checklist including 67 indicators distributed across the three dimensions of sustainable development.

The results showed varying levels of inclusion of sustainable development dimensions. The social dimension ranked first, accounting for (57%) in the first semester and (27%) in the second semester. It was followed by the environmental dimension with (11%) in the first semester and (1%) in the second semester, while the economic dimension ranked last with (8%) in the first semester and (4%) in the second semester. These findings indicate a clear imbalance in the distribution of the three dimensions, with a stronger emphasis on social aspects related to thinking and learning skills, while several environmental and economic indicators were weakly represented.

The study recommends strengthening the integration of sustainable development dimensions in science curricula and achieving a better balance among them to enhance students' awareness of sustainability issues and support the goals of sustainable development and Saudi Vision 2030.

**Keywords:** Sustainable Development, Social Dimension, Environmental Dimension, Economic Dimension, Saudi Vision 2030.

## مقدمة

أصبح العالم يعيش تحديات في شتى المجالات ومناحي الحياة، فأصبح يواجه تحديات اقتصادية واجتماعية وتقنية وبيئية، مما جعل المؤسسات الحكومية والخاصة تطالب بالأخذ بهذه التحديات والحد من أضرارها على البشرية، لذلك برز موضوع التنمية المستدامة وذلك لمواجهة هذه التحديات وكذلك الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والصناعية، حتى يستفيد من هذه الموارد الجيل الحالي والأجيال القادمة بدلاً من الاسراف في استخدامها وحرمان الأجيال القادمة منها بل وجعلهم يعيشون في تحديات اقتصادية وبيئية واجتماعية تؤثر بشكل سلباً على حياتهم.

لذا أصبحت التنمية المستدامة تلقى اهتماماً عالمياً؛ بل مطلباً أساسياً لتحقيق العدالة في توزيع مكاسب التنمية الاقتصادية والثروات بين الأجيال، كونها تقوم على مبدأ التنسيق والتكامل بين سياسات استخدام الموارد واتجاهات الاستثمار (بن بردي وآخرون، 2020).

والاستدامة هي نموذج للتفكير في المستقبل حيث يتم تحقيق التوازن بين الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية في السعي لتحسين جودة الحياة (اليونسكو، 2018).

وتعني التنمية المستدامة بصورتها العامة تنمية الانسان على أساس مرجعية الاستخلاف؛ تنمية ذاتية تغييرية تستهدف استثمار الكفاءات والعقول المنتجة؛ لتحسين المستوى المعيشي للأفراد والمجتمعات، والحد من تفاقم الفقر، من خلال تحقيق التوازن بين النظام البيئي، والاقتصادي والاجتماعي، وذلك لتحقيق الرفاهية للفرد والمجتمع (رشيد، 2018).

ويشير (Husamah et al., 2022) إلى أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تهدف إلى تحسين نوعية الحياة لجميع الناس في شتى أنحاء العالم، سواء الأجيال الحالية أو القادمة.

وقد أولت المملكة العربية السعودية التنمية المستدامة اهتماماً كبيراً في شتى المجالات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وقد وضعت الخطط التنموية، وسارعت في تحقيقها، بما يساهم في تحقيق الرفاهية للأفراد والمجتمعات.

وتؤكد المملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030 على الدور الكبير والمهم للعنصر البشري بوصفه وسيلة التنمية وغايتها؛ وذلك بثقافة جيل الشباب وتمكينهم من ممارسة دور قيادي لتحقيق ديمومة التنمية واستدامتها، ومواكبة المستجدات في عالم سريع التغيرات (الغامدي، 2019).

وتمثل التنمية المستدامة أحد أهداف برامج التحول الوطني 2020، والذي يمهّد لتحقيق متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 (الحري والجبر، 2019).

وتلعب وزارة التعليم دوراً كبيراً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة من خلال إعداد جيل واعي وقادر على

الاستفادة من وسائل التنمية المتنوعة، والمحافظة على ديمومتها مما يحقق حياة كريمة لأجيال متعاقبة، وللمناهج الدراسية دوراً بارزاً في رفع وعي الجيل القادم بأهمية التنمية المستدامة ولمنهج العلوم أهمية كبرى في ذلك؛ لما يحتوي عليه من موضوعات يمكن توظيفها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة لدى المتعلمين.

وتشتمل التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد تتمثل في البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. ويرتبط البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة بقضايا متنوعة مثل المحافظة على الموارد وتوازن الدخل والمصروفات، والعدل في المساواة في توزيع الدخل، والإنتاج المستدام، والتكلفة، والبيئات الموثوقة للاستثمارات، والاستثمار في القطاعات الحيوية والبحوث والتنمية (Atmaca et al., 2019).

بينما يرتبط البعد البيئي للتنمية المستدامة بقضايا البيئة كحماية الموارد الطبيعية (المياه والهواء والتربة والطاقة والزراعة والتنوع البيولوجي، والحد من التلوث، واستخدام الموارد الطبيعية كمصادر الطاقة المتجددة بدلاً من مصادر الطاقة غير المتجددة، وحماية الغطاء النباتي، وزيادة المساحات الخضراء (Atmaca et al., 2019).

ويؤكد ميزان (Msezane, 2023) أن اعتماد المدراس على في تايوان للمناهج والاستراتيجيات التعليمية كان له تأثير على نتائج التعليم من أجل الاستدامة.

ويبين (Yüzbasioğlu & Kurnaz, 2022) أنه من أجل الوصول إلى أهداف التنمية المستدامة من المهم أن يكون لدى الطلاب وعي حول التنمية المستدامة، ويحتل تعليم العلوم مكانة مهمة في فهم الطلاب للاستدامة.

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

وقد أشار الخطيب والأشقر (2018) إلى أن دمج أبعاد التنمية المستدامة البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية في المناهج يعد من أهم العوامل المساعدة في اكتساب المتعلمين فهم أعمق حول التنمية المستدامة، وتوظيف العقل في معالجة قضاياها المختلفة، والمشاركة في تحمل المسؤولية واتخاذ القرار.

كما أكد أوبيناغيو وإنجيليو وإيليا (Obiajulu, Obianuju & Ella, 2013) أن تعليم العلوم يدفع المتعلمين إلى تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال مساعدتهم في بناء اقتصاد قوي، وبيئة صحية، وتحقيق مستقبل أكثر إشراقاً للجميع، كما يدفع تدريس العلوم إلى إكسابهم حس المسؤولية تجاه المجتمع، الأمر الذي يعمل على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة البيئية والاجتماعية والصحية والاقتصادية.

ولبناء عالم أكثر استدامة يتطلب أن يكون الأفراد على قدر من المسؤولية تجاه القضايا والأهداف المتعلقة بالتنمية المستدامة، وهذا يتطلب من المؤسسات التعليمية أن تؤدي دوراً هاماً في تقديم المعارف والمهارات والقيم التي توجه الطلاب إلى التصرف الصحيح لضمان الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتعد المرحلة الابتدائية مرحلة ذات أهمية يمكن من خلالها إكساب الطلاب القيم والمهارات والمعارف المؤثرة في تكوين شخصياتهم بما يدعم أهداف التنمية المستدامة ويعزز من تحقيقها على مستوى الفرد والمجتمع.

ويعد الكتاب المدرسي مصدراً هاماً من مصادر التعلم، وهو حلقة الوصل بين الطالب والمؤسسة التعليمية التي تسعى لتحقيق أهدافها من خلاله، لذلك من الضروري تضمين أبعاد التنمية المستدامة في الكتب الدراسية، خاصة كتب العلوم والتي تتناسب مع هذه الأبعاد ويمكن من خلالها تعزيزها لدى الطلاب.

ومن الأهمية معرفة مدى تضمين كتب العلوم من المفاهيم المتعلقة بمجالات التنمية المستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وبما يحقق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 والتي تستهدف بناء جيل قادر على إحداث التغييرات الإيجابية المتوافقة مع الاحتياجات المستقبلية للأفراد والمجتمع، لذا يلزم تحديد مدى تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية لأبعاد التنمية المستدامة، البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

### مشكلة البحث

يتزايد الاهتمام بالتنمية المستدامة وقياس مدى قدرة الدول على تحقيق أبعادها، مما ينعكس على تقدم الدول وتحقيق الحياة المناسبة للأفراد والمجتمعات، وانطلاقاً من ذلك وضعت المملكة العربية السعودية رؤية 2030 سعياً لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة وسعت لتحسين مؤشراتها في تحقيق هذه الأبعاد، وقد اهتمت وزارة التعليم في هذه الأبعاد، ووضعتها ضمن الأهداف التي تسعى لتحقيقها في المناهج الدراسية.

وتحتاج المناهج الدراسية إلى متابعة ومراجعة دورية؛ للتعرف على جودة محتواها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، ومن هذه المناهج الدراسية مقررات العلوم والتي تحتاج إلى تقييم دوري حتى يتم ربط محتواها مع أهداف الدولة والتي تسعى إلى تحقيقها لدى الطلاب في مراحل التعليم المختلفة بما يسعى لتحقيق الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لدى أفراد المجتمع.

وقد دعت بعض الدراسات إلى أهمية تضمين أبعاد التنمية المستدامة في مناهج التعليم كدراسة الحسناوي (2014) ودراسة الشعبي (2018).

وأشارت بعض الدراسات إلى وجود ضعف في تضمين أبعاد التنمية المستدامة في كتب العلوم كدراسة الشعبي (2018)، ودراسة الحربي والجبر (2019) ودراسة الشريف (2022)، بينما أكدت دراسة الرشيد

(2020) إلى تدني مستوى تضمين البعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة في كتب العلوم للصف الثالث الابتدائي.

وبناءً على ما سبق جاء هذا البحث للوقوف على تحديد مستوى تضمين كتب العلوم للمرحلة الابتدائية لأبعاد التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، وتمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي لأبعاد التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030؟

### وانبق من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاجتماعي من أبعاد التنمية المستدامة؟
2. ما مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة؟
3. ما مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد البيئي من أبعاد التنمية المستدامة؟

### أهداف البحث

1. الكشف عن مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاجتماعي من أبعاد التنمية المستدامة.
2. تحديد مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة.
3. تحديد مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد البيئي من أبعاد التنمية المستدامة.

### أهمية البحث

1. الحاجة للكشف عن مدى مساهمة محتوى المقررات الدراسية للتغير المطلوب في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.
2. تزويد القائمين على إعداد المقررات الدراسية بمستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في مقرر العلوم للمرحلة الابتدائية.
3. تزويد الباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس بأداة تحليل المحتوى، والتي يمكن الاستفادة منها في دراسات أخرى مشابهة.

## حدود الدراسة

تحدد نتائج هذه الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

### • أولاً: الحدود الموضوعية:

اقتصرت الدراسة على تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في ضوء أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة (الاجتماعي، والبيئي، والاقتصادي)، وذلك بالاعتماد على بطاقة تحليل أعدت لهذا الغرض، وتضمنت مجموعة من المؤشرات المرتبطة بكل بعد.

### • ثانياً: الحدود المكانية:

اقتصرت الدراسة على كتاب العلوم المعتمد في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، دون غيره من المناهج أو المقررات الدراسية الأخرى.

### • ثالثاً: الحدود الزمانية:

انحصرت الدراسة في تحليل كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للفصل الدراسي الأول والثاني للعام الدراسي 1447-1448هـ.

## مصطلحات الدراسة

### التنمية المستدامة (Sustainable Development):

هي التنمية الشاملة والدائمة التي توازن بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بحيث يتحقق النمو في كل جانب منها بشكل متكامل دون المساس ببقية الجوانب (Escap, 2015).

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة المفاهيم والقضايا المرتبطة بالأبعاد الثلاثة (الاجتماعي، والبيئي، والاقتصادي) التي تم تضمينها في بطاقة تحليل المحتوى، والتي يمكن رصدها وقياسها من خلال تكرار ظهور مؤشرات محددة داخل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

### البعد الاجتماعي (Social Dimension):

يعرف إجرائياً بأنه مجموع المؤشرات المتعلقة بالقضايا الصحية، والتعليمية، والمجتمعية، والسكانية، وقيم المواطنة والأمن والسلامة، كما وردت في بطاقة التحليل المعتمدة في هذه الدراسة، ويتم قياسه بعدد مرات ظهور هذه المؤشرات في محتوى الكتاب.

### البعد البيئي (Environmental Dimension):

يعرف إجرائياً بأنه مجموع المؤشرات المرتبطة بقضايا البيئة والموارد الطبيعية، مثل الغلاف الجوي، والتربة، والمياه، والطاقة، وإدارة النفايات، وحماية الكائنات الحية، ويتم قياسه من خلال رصد تكرارات ظهور هذه المؤشرات في المحتوى الدراسي.

### البعد الاقتصادي (Economic Dimension):

يعرف إجرائيًا بأنه مجموع المؤشرات المتعلقة بالتنمية الاقتصادية، والابتكار، والإنتاج، وترشيد الاستهلاك، والطاقة المتجددة، والاستثمار في الموارد، كما وردت في بطاقة التحليل، ويتم قياسه بعدد مرات تضمينها في كتاب العلوم محل الدراسة.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### مفهوم التنمية المستدامة:

آثار مفهوم التنمية المستدامة اهتمام العالم لمساهمته في المحافظة على حياة الأفراد والمجتمعات من جميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، فالتنمية التزام بالحفاظ على الموارد عبر الأجيال حيث يتسم الجيل الحالي بالاستخدام الأمثل للموارد حتى لا يعرض الأجيال اللاحقة للخطر في كافة جوانب الحياة.

وقد عرف الألمي (2016) التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تفي باحتياجات الحاضر دون الأضرار بقدر أجيال المستقبل على الوفاء باحتياجاتها الخاصة، وهي تفترض حفظ الأصول الطبيعية لأغراض النمو والتنمية في المستقبل".

بينما عرف كيم وآخرون (Kim et al., 2019) التنمية المستدامة بأنها الأمر الذي يتطلب من المنظمات تلبية احتياجات الجيل الحالي دون المساومة بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

وقد عرفت أمل الكحالية وشحات (2021) بأنها: "الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية للبيئة من خلال اتخاذ استراتيجيات فعالة لإحداث تغيير في سلوك الفرد نحو بيئته؛ لضمان تحقيق الحياة الكريمة لجميع أفراد المجتمع الحاضر والمستقبل".

وبذلك يتمحور مفهوم التنمية المستدامة حول توزيع الثروات والموارد الطبيعية بين الأجيال بحيث تستفيد منها المجتمعات عبر امتداد الزمن، بما يضمن الحياة الكريمة للأفراد والمجتمعات الحالية والمستقبلية، بحيث يتحقق التوازن بين الاحتياجات والموارد وتعزيزها بما يسهم في تحقيق الحياة الكريمة للأجيال في الحاضر والمستقبل.

#### أبعاد التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة لا تركز على جانب محدد بل تشمل الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، فهي تنمية بثلاثة أبعاد مترابطة ومتكاملة في إطار تفاعلي، تتسم بالتنظيم والضبط والاستدامة، بما يحقق متطلبات الحياة الجيدة للأجيال عبر امتدادها الزمني.

وقد أشارت الأدبيات والأبحاث إلى أبعاد التنمية المستدامة باعتبارها أبعاد مترابطة ومتداخلة ومتكاملة فيما بينها وهي كما يلي: (الكحالية وشحات، 2021؛ والمطيري وعمر، 2022؛ الشريف، 2023):

**1. البعد البيئي:** هو الاهتمام بإدارة المصادر الطبيعية، وتقوم فكرة الاستدامة للبعد البيئي على ترك الأرض في حالة جيدة للأجيال القادمة، حيث يعتمد على مدى استفادة الانسان من مواردها دون إلحاق الضرر فيها، ويتم ذلك من خلال التوازن في استخدام المصادر الطبيعية، والعمل على الاستفادة من عملية تدوير المصادر وعدم استنزافها، كذلك الاستفادة من الماردة الطبيعية الصديقة للبيئة حيث يكون تأثيرها السلبي على البيئة شبه معدوم حتى لا يتسبب ذلك في تضرر الأجيال القادمة من الاستخدام غير المسؤول لهذه الموارد.

**2. البعد الاجتماعي:** البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة يركز على تأمين الاحتياجات الأساسية للأفراد، وتنمية علاقات الانسان المتبادلة، وتحسين مستوى الثقافة والتعليم والوعي والصحة لديه، كما يركز على تحسين نوعية حياة الانسان وتوفير فرص العمل، وسيادة قيم العدل والمساواة بين أفراد المجتمع، والمحافظة على معدلات النمو السكاني.

**3. البعد الاقتصادي:** التنمية الاقتصادية تشير إلى تعزيز النمو الاقتصادي والإنتاجية، وتنظيم المشروعات والاستهلاك المستدام، وتوفير فرص العمل، وتكييف المناهج التعليمية مع سوق متطلبات العمل، والتفاعل مع التغيرات التي يشهدها الاقتصاد.

وقد حدد أبو المعاطي (2010) عدداً من الإجراءات التي يتطلبها سوق العمل ومنها:

- إعادة الإصلاح الاقتصادي في المجتمع بشكل صحيح سعياً إلى تحقيق مستوى معيشي مناسب لأفراد المجتمع.
- التوقف عن تبيد الموارد الطبيعية من خلال تحسين الكفاءة والتغيير في نمط الاستهلاك.
- التعرف على أنواع رأس المال ساء كان طبيعياً أو بشرياً أو اجتماعياً، والعمل على استدامة رأس المال للأجيال القادمة.

#### أهداف التنمية المستدامة:

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق عدد من الأهداف من شأنها تحسين الحياة للأفراد والمجتمعات ولعل من أبرز هذه الأهداف كما يلي (أحمد وخطايبة 2021؛ المطيري وعمر 2022):

- الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية.
- السعي إلى تحقيق العدل والمساواة بين الجميع.
- السعي للحد من الفقر ونقص الغذاء.

- الالتزام بحقوق الإنسان.

- الاستثمار في البحث العلمي لتحقيق الازدهار.

- إحداث تحول في الفكر الاقتصادي بحيث يسعى لتحقيق الاستدامة والإنتاجية.

### التعليم والتنمية المستدامة:

يعد التعليم مؤثراً على التنمية المستدامة، وله دوراً بارزاً في تحقيق أبعادها، ومن خلال المنهج يمكن أن يحقق التعليم التنمية المستدامة مختلف أبعادها بما ينعكس على الأفراد والمجتمعات بالفائدة ويحقق الاستدامة التي تسعى لتحقيقها الدول.

ولعل من أهم الأهداف التي يسعى التعليم لتحقيقها بما يضمن الاستدامة هي (الشعبي، 2018):

- تزويد المعلمين بالكفاءات التي تمكنهم من دمج التنمية المستدامة في تدريسهم.

- تشجيع البحث والتطوير في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.

- تعزيز التعاون بين الدول في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.

- مواءمة المناهج الدراسية بما يحقق أبعاد التنمية المستدامة.

وتلعب مناهج العلوم دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة، لأنها تزود الأفراد بالمعرفة والمهارات التي تمكنهم من فهم التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية والعمل على مواجهتها بطرق مستدامة. إليك أبرز أوجه هذا الدور:

➤ تلعب مناهج العلوم دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة، لأنها تزود الأفراد بالمعرفة والمهارات التي تمكنهم من فهم التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية والعمل على مواجهتها بطرق مستدامة. إليك أبرز أوجه هذا الدور:

### • أولاً: تعزيز الوعي البيئي:

- توضيح المناهج العلمية مفاهيم مثل الاحتباس الحراري، تغير المناخ، التلوث، والتنوع البيولوجي.

- تساعد المتعلمين على فهم تأثير الأنشطة البشرية على البيئة.

- تزرع قيماً بيئية مثل المسؤولية، والحفاظ على الموارد الطبيعية.

### • ثانياً: تنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات:

- تتيح للطلاب تحليل الظواهر الطبيعية والاجتماعية بطريقة علمية.

- تشجعهم على البحث عن حلول مبتكرة ومستدامة للتحديات المعاصرة مثل ندرة المياه أو الطاقة.

• ثالثًا: الربط بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع: تشرح كيف يمكن للتكنولوجيا المستندة إلى العلوم أن تساهم في:

- تحسين جودة الحياة.
- خفض استهلاك الموارد.
- إيجاد بدائل نظيفة للطاقة.

• رابعًا: بناء مواطنين واعين ومسؤولين: مناهج العلوم لا تركز فقط على المعلومات، بل تُعزز:

- المشاركة المجتمعية.
- السلوكيات المستدامة.
- اتخاذ قرارات مبنية على معرفة علمية.

• خامسًا: دعم الاقتصاد الأخضر والمعرفة المستدامة:

- تهيئة الطلاب لسوق العمل في مجالات.
- تشجيع على الابتكار في مجالات تدعم التنمية المستدامة.

أساليب دمج الاستدامة في التعليم:

هناك العديد من الأساليب المستخدمة لدمج التنمية المستدامة في التعليم ومنها (أمبوسعيدي، 2011):

1. الدمج باستحداث مقرر جديد: ويقصد به تخصيص مقرر للاستدامة، وتدريبه لجميع الطلاب.
2. الدمج الجزئي للاستدامة: ويقصد به تضمين موضوعات للاستدامة في بعض المقررات الدراسية حسب ارتباطها ومناسبتها.
3. الدمج الشامل للاستدامة: ويقصد به تضمين موضوعات الاستدامة في كافة المقررات الدراسية بمستويات مختلفة.

الدراسات السابقة

دراسة الجغيمان (2024): وهدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تضمين كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي لأبعاد التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب تحليل المحتوى، وتكونت أداة الدراسة من بطاقة تحليل المحتوى، وتمثلت العينة في كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي للفصل الأول والثاني والثالث طبعة العام الدراسي (2024-1445)، وقد أظهرت النتائج أن تضمين كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي لأبعاد التنمية المستدامة جاءت بنسب متفاوتة، حيث جاء في المرتبة الأولى البعد الاجتماعي بنسبة 79% يليه البعد

الاقتصادي بنسبة 14% وجاء في المرتبة الأخيرة البعد البيئي بنسبة 7%، وحصل مجال التعليم في البعد الاجتماعي على الأعلى تركيزاً بنسبة 56%، بينما حصل مجال الغلاف الجوي على الأقل تركيزاً بنسبة 0.8.

**دراسة فان دير والدت (Van der Waldt, 2024):** هدفت الدراسة إلى تحديد مكونات البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة عبر تطوير إطار مفاهيمي شامل، يمكن استخدامه في البحث العلمي وصنع السياسات لتعزيز البعد الاجتماعي ضمن أهداف التنمية المستدامة، واستخدم الباحث المنهج النوعي لتحقيق أهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من الخبراء، وأظهرت النتائج عن تضمين البعد الاجتماعي بوضوح ضمن تقارير ومؤشرات التنمية المستدامة.

**دراسة (العتيبي، 2021):** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل كتب العلوم في المرحلة الابتدائية بالسعودية، وركزت على مدى تضمينها لأبعاد التنمية المستدامة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي (تحليل المحتوى). وتكونت أداة البحث من بطاقة تحليل مبنية على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: (البيئي - الاقتصادي - الاجتماعي)، وأظهرت النتائج ارتفاع نسبة المفاهيم البيئية، وضعف واضح في البعد الاقتصادي والاجتماعي.

**أشواق المطيري وسوزان عمر (2022):** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تضمين أبعاد التنمية المستدامة (البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية) في محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت أداة الدراسة من بطاقة تحليل محتوى، وتكونت عينة الدراسة من محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بفصليه الأول والثاني، شاملاً النصوص، الصور، الأنشطة، والتقويم (طبعة 1442هـ). وأوضحت النتائج أن البعد البيئي تم تضمينه بمستوى عالٍ، بينما البعد الاقتصادي والاجتماعي تم تضمينه بمستوى متوسط.

**دراسة (UNESCO, 2018):** هدفت الدراسة إلى تحليل مدى دمج مفاهيم وأهداف التنمية المستدامة (SDGs) ضمن مناهج العلوم في عدد من الدول، وتقديم توصيات لدمجها بشكل فعال في التعليم الرسمي، خصوصاً في مراحل التعليم العام. وتم التوصل إلى النتائج التالية:

- تم دمج مفاهيم التنمية المستدامة بشكل جزئي أو غير متكامل في كثير من المناهج.
- البعد البيئي كان الأكثر حضوراً، لكن دون سياقات تطبيقية واضحة.
- تم تجاهل البعدين الاجتماعي والاقتصادي في كثير من الحالات.
- قلة المواد التعليمية التفاعلية المرتبطة بالاستدامة.

**دراسة نورة الحربي (2022):** تهدف الدراسة إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي في كل من المملكة العربية السعودية ودولة الكويت، وذلك للتعرف على مستوى تضمين أبعاد التنمية

المستدامة، البيئية، الاجتماعية، الاقتصادية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت أداة الدراسة من بطاقة تحليل محتوى صُممت في ضوء أدبيات التربية من أجل التنمية المستدامة، وتضمنت (3 أبعاد رئيسية) و(69 مؤشرًا فرعيًا)، يتضح من النتائج أن كلا المنهجين يركزان على البعد الاجتماعي، في حين أن البعد الاقتصادي يكاد يكون غائبًا، مع تحسن نسبي في الجانب البيئي لدى الكويت مقارنة بالسعودية.

**دراسة الشعبي (2020):** مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت بتحليل الأفكار المكتملة المعنى في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط باستخدام قائمة تضم 67 فقرة موزعة على ثلاثة مجالات: البيئي، الاقتصادي، والاجتماعي. وأظهرت النتائج أن معدل تكرارات مجالات التنمية المستدامة في الكتاب كانت قليلة، حيث جاء المجال البيئي في المرتبة الأولى بنسبة 0.62%، يليه المجال الاقتصادي بنسبة 0.55%، ثم المجال الاجتماعي بنسبة 0.09%.

**دراسة الرشيد (2020):** تهدف الدراسة إلى فحص مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة وفقًا لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من بطاقة تحليل المحتوى شملت (124) هدفًا فرعيًا موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية، وأظهرت النتائج أنه تم التركيز على البُعدين الاجتماعي والبيئي، بينما تم إهمال البعد الاقتصادي.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة يلاحظ تفاوت درجة تضمين كتب العلوم لأبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية)، فقد أشارت بعض الدراسات إلى تضمين البعد البيئي بدرجة عالية مقارنة بالبعد الاجتماعي والاقتصادي كدراسة أشواق المطيري وسوزان عمر (2022)، ودراسة العتيبي (2021) ودراسة، (UNESCO, 2018) بينما أشارت بعض الدراسات إلى تضمين البعد الاجتماعي بدرجة عالية مقارنة بالبعد البيئي والاقتصادي كدراسة الجغيمان (2024)، ودراسة نورة (2022)، كما أظهرت نتائج دراسة نورة (2022) ودراسة الرشيد (2020) إلى إهمال البعد الاقتصادي.

### منهج الدراسة

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب تحليل المحتوى، وذلك لتحليل كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفقًا لتضمين أبعاد التنمية المستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية)، وذلك لملائمته للإجابة على أسئلة الدراسة.

## مجتمع الدراسة

شمل مجتمع الدراسة كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية، طبعة العام الدراسي (1447- 2024) الفصل الدراسي الأول والثاني.

## عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للفصل الدراسي الأول والثاني، وقد تم استثناء مقدمة الكتاب وقائمة المحتويات ومراجعة الفصل ونماذج الاختبار والمصطلحات من عملية التحليل، والجدول التالي يبين توزيع عينة الدراسة.

جدول (1): توزيع عينة الدراسة

عنوان الكتاب	الصف الدراسي	الفصل الدراسي	الطبعة	عدد الوحدات	عدد الفصول	عدد الموضوعات	عدد الصفحات
كتاب العلوم	الصف السادس الابتدائي	الأول	2025-1447	3	6	12	190
		الثاني		3	6	12	204

## أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن أسئلتها صممت أداة الدراسة المتمثلة في بطاقة تحليل المحتوى من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة كدراسة المعمري والمزيبي (2024)، ودراسة الجغيمان (2024)، ودراسة المطيري وعمر (2022)، ودراسة الرشيد (2020) وقد صممت بطاقة تحليل محتوى للكشف عن درجة تضمين أبعاد التنمية المستدامة في كتب العلوم للصف السادس الابتدائي في المملكة العربية السعودية، وتشمل الأداة (67) مؤشراً موزعة على الأبعاد التالية:

- **البعد الاجتماعي:** ويتضمن خمسة مجالات هي (العدالة الاجتماعية، الصحة، التعليم، السكن والسكان، الأمن والسلام)، وقد تكون من (25) مؤشراً.
- **البعد البيئي:** ويتضمن أربعة مجالات هي (الغلاف الجوي، التربة، المصادر المائية، الإدارة السليمة للبيئية)، وقد تكون من (26) مؤشراً.
- **البعد الاقتصادي:** ويتضمن مجالين هما (التنمية الاقتصادية، أنماط الاستهلاك والإنتاج)، وقد تكون من (16) مؤشراً.

## إجراءات عملية التحليل

- **الهدف من التحليل:**

الكشف عن درجة تضمين أبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

## ● عينة التحليل:

تمثلت عينة التحليل بالوحدات التعليمية والأهداف والأنشطة والتقويم المتضمنة بكتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

## ● فئات التحليل:

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

## ● وحدة التحليل:

تم اعتماد الفكرة كوحدة لتحليل كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

جدول (2): يبين إجمالي التكرارات والنسب المئوية لأبعاد التنمية المستدامة من إجمالي الكتاب

البعد	النسبة المئوية %		إجمالي التكرارات	
	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني
البعد الاجتماعي	57%	27%	159	45
البعد البيئي	11%	1%	13	2
البعد الاقتصادي	8%	4%	21	7
المجموع الكلي	76%	32%	112	54

يتضح كم الجدول السابق أن الفصل الدراسي الأول شهد تركيزاً كبيراً على البعد الاجتماعي بنسبة 57%، يليه البيئي (11%) ثم الاقتصادي (8%). وهذا يعكس توجهًا تعليميًا نحو القضايا الاجتماعية في هذا الفصل.

الفصل الدراسي الثاني انخفض فيه تناول لجميع الأبعاد، خاصة البعد البيئي الذي تراجع إلى 1% فقط، مما يشير إلى ضعف إدماج المفاهيم البيئية في المحتوى التعليمي.

هناك اختلال واضح في التوازن بين الأبعاد الثلاثة، حيث يهيمن البعد الاجتماعي على المحتوى بنسبة كبيرة، بينما يُهمش البعد البيئي بشكل ملحوظ، خصوصاً في الفصل الثاني. وهذا التفاوت قد يؤثر على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في التعليم، والتي تتطلب تكاملاً بين الأبعاد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

## نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

1. السؤال الأول: ما مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاجتماعي من أبعاد التنمية المستدامة؟

جدول (3): يبين نتائج تحليل محتوى البعد الاجتماعي في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي

البعد الأول: البعد الاجتماعي				م	المجالات الرئيسية	
الفصل الدراسي الأول	التكرار	النسب	المؤشرات			
0%	0	0.00	تحقيق مبدأ المساواة بين أفراد المجتمع	1	العدالة الاجتماعية	
0%	0	0.00	حقوق المواطن وواجباته ودوره في بناء وطنه	2		
0%	0	2.10	تبادل الحوار واحترام الرأي الآخر	3		
17.8%	8	6.29	أهمية العمل الجماعي	4		
0%	0	0.00	أهمية إيجاد فرص عمل لأفراد المجتمع	5	الصحة	
2.2%	1	1.40	الوقاية من الأمراض المعدية وغير المعدية	6		
0%	0	0.00	التطعيم ضد الأمراض	7		
0%	0	0.70	خطورة التدخين والمخدرات على الفرد والمجتمع	8		
0%	0	2.10	النظافة الشخصية ودورها في المحافظة على الصحة	9		
0%	0	1.40	ممارسة الأنشطة الرياضية للوقاية من المخاطر الصحية	10		
0%	0	0.70	أهمية التغذية السليمة	11		
0%	0	0.00	ضرر الاستخدام الخاطئ للأدوية على الصحة	12		
26.7%	12	56.64	مهارات التفكير الناقد	13		التعليم
22.2%	10	19.58	مهارات التعلم الذاتي	14		
0%	0	0.00	حب المدرسة والمعلمين والبيئة المدرسية	15		
0%	0	0.00	التعليم مدى الحياة لكل أفراد المجتمع	16		
11.1%	5	2.10	مشاركة الأسرة في الأنشطة المدرسية	17		
17.8%	8	13.33	الإثراء المعرفي في المناهج	18		
0%	0	0.70	الآثار السلبية الناتجة عن زيادة عدد السكان وإيجاد الحلول المناسبة لها	19	السكن والسكان	
0%	0	0.00	أسباب الهجرة من الريف إلى المدينة وطرق معالجتها	20		
0%	0	0.00	الآثار الناتجة عن سوء توزيع الكثافة السكانية	21		
2.2%	1	0.70	رفع كفاءة الخدمات المتنوعة مثل المياه والكهرباء	22		
0%	0	0.00	المحافظة على الأمن باعتباره مسؤولية الجميع	23	الأمن والسلامة	
0%	0	1.40	منع استخدام مواد خطره تضر المجتمع	24		
0%	0	0.00	أثر مخلفات الحروب الصحية والنفسية والبيئية على الفرد والمجتمع	25		
0%	0	0.00	نشر ثقافة التسامح والسلام وتجنب العنف والتطرف	26		
%100	45	%100	159			

يتضح من الجدول السابق عن رصد (159) تكرارًا لمؤشرات البعد الاجتماعي في الفصل الدراسي الأول، مقابل (45) تكرارًا في الفصل الدراسي الثاني، بما يعكس تفاوتًا واضحًا في مستوى التضمين بين فصلي الكتاب.

وقد أظهرت النتائج هيمنة واضحة لمجال التعليم على بقية المجالات؛ إذ استحوذ مؤشر مهارات التفكير الناقد على أعلى نسبة ظهور بلغت (57%) في الفصل الأول و(27%) في الفصل الثاني، تلاه مؤشر مهارات التعلم الذاتي بنسبة (19.58%) في الفصل الأول و(22.2%) في الفصل الثاني، ثم مؤشر الإثراء المعرفي بنسبة (13.33%) و(17.8%) على التوالي. ويعكس ذلك تركيزًا ملحوظًا على تنمية القدرات العقلية والمعرفية للمتعلمين بوصفها أحد مكونات البعد الاجتماعي المرتبط بجودة التعليم. في المقابل، جاء مجال العدالة الاجتماعية بدرجة تضمين محدودة، حيث اقتصر الحضور الفعلي على

مؤشر أهمية العمل الجماعي بنسبة (6.29%) في الفصل الأول و(17.8%) في الفصل الثاني، بينما غابت مؤشرات جوهرية مثل تحقيق مبدأ المساواة وحقوق المواطن وواجباته وإيجاد فرص العمل بنسبة (0%) في كلا الفصلين، مما يشير إلى ضعف معالجة القضايا المرتبطة بالإنصاف والمواطنة الفاعلة.

أما مجال الصحة فقد ظهر بنسب متدنية تراوحت بين (0.70%-2.10%) في الفصل الأول، و(0%-2.2%) في الفصل الثاني، مع غياب واضح لموضوعات مثل التطعيم وضرر الاستخدام الخاطئ للأدوية. كذلك سجّلت مجالات السكن والسكان والأمن والسلامة نسبةً شبه معدومة، حيث لم تتجاوز بعض المؤشرات (0.70%-2.2%)، في حين غابت غالبية المؤشرات المرتبطة بالأمن المجتمعي وثقافة التسامح والسلام.

وفي ضوء ما سبق، يمكن الاستنتاج أن مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاجتماعي من أبعاد التنمية المستدامة جاء متوسطًا من حيث الكم الكلي، إلا أنه غير متوازن من حيث التوزيع النوعي للمؤشرات، حيث طغى الجانب التعليمي المعرفي على حساب مؤشرات العدالة الاجتماعية، والصحة المجتمعية، والأمن، وقضايا السكان، الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في بناء المحتوى بما يحقق تكاملاً أشمل مع التوجهات العالمية للتنمية المستدامة التي أكدت عليها منظمة الأمم المتحدة ضمن خطة 2030.

وبذلك يتضح أن الكتاب بحاجة إلى تعزيز أكثر منهجية لمفاهيم العدالة والمواطنة والمشاركة المجتمعية، لضمان تحقيق توازن حقيقي بين مكونات البعد الاجتماعي في إطار التنمية المستدامة.

## 2. الإجابة على السؤال الثاني والذي ينص على -ما مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة؟

جدول (4): بين نتائج تحليل محتوى البعد البيئي في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي

البعد الثاني: البعد البيئي				المؤشرات	م	المجالات الرئيسية
الفصل الدراسي الأول	الفصل الدراسي الثاني	النسبة	التكرار			
				الحفاظ على توازن غازات الغلاف الجوي	1	الغلاف الجوي
				الحد من مسببات التغير المناخي	2	
				الغطاء النباتي	3	
				الأمراض التي تصيب الإنسان نتيجة التلوث الهوائي	4	
				ظاهرة الأمطار الحمضية	5	
				أمثلة على ملوثات الغلاف الجوي	6	
				تلوث التربة (الأسباب وطرق المكافحة)	7	التربة
				التصحّر (مظاهره وأسبابه ومكافحته)	8	
				منع الرعي الجائر	9	
				محاربة إزالة الغابات والعمل على زيادة المساحات الخضراء	10	
				الاستخدام الآمن للأسمدة والمبيدات الحشرية	11	
				استصلاح الأراضي ومنع انجراف التربة	12	

البعد الثاني: البعد البيئي							
الفصل الدراسي الثاني النسبة	الفصل الدراسي الأول النسبة	التكرار	التكرار	المؤشرات	م	المجالات الرئيسية	
							0%
0%	0	0.00	0	أضرار إلقاء مخلفات المصانع والنفايات في البحار	14		
0%	0	5.41	2	تشديد وصيانة السدود والقنوات	15		
0%	0	2.70	1	المحافظة على المسطحات المائية وحمايتها من التلوث	16		
0%	0	0.00	0	دورة الماء في الطبيعة وتوزيع المياه العذبة	17		
0%	0	0.00	0	الأمراض المرتبطة بالمياه غير الصحية	18		
0%	0	2.70	1	المحافظة على أنواع النباتات النادرة من الانقراض	19	الإدارة البيئية السليمة	
0%	0	0.00	0	منع الصيد الجائر للأسماك خاصة في فترة التكاثر وحماية الأنواع المهددة من الانقراض	20		
0%	0	8.11	3	منع الصيد الجائر وحماية الحياة البرية وإنشاء المحميات	21		
50%	1	2.70	1	الفرق بين الطاقة المتجددة وغير المتجددة	22		
0%	0	2.70	1	التوعية بأهمية النظافة وتقليل كمية النفايات والحد من أثارها	23		
0%	0	8.11	3	إدارة النفايات وإعادة تدويرها واستخدامها	24		
0%	0	5.41	2	معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها	25		
0%	0	0.00	0	الاستفادة من فائض الطعام المهتر وتحويله إلى أسمدة عضوية	26		
%100	2	%100	31				

أظهرت نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي أن مجموع تكرارات مؤشرات البعد البيئي بلغ (31) تكرارًا في الفصل الدراسي الأول بنسبة (100%)، في حين بلغ مجموع التكرارات في الفصل الدراسي الثاني (2) تكرارًا بنسبة (100%) من إجمالي تكرارات الفصل نفسه.

وقد بينت نتائج الجدول أن تضمين البعد البيئي في الفصل الدراسي الأول تركّز بصورة أكبر في مجال التربة، حيث حصل مؤشر تلوث التربة (الأسباب وطرق المكافحة) على أعلى نسبة بلغت (21.62%) بتكرار (8)، يليه مؤشر محاربة إزالة الغابات وزيادة المساحات الخضراء بنسبة (8.11%) بتكرار (3). كما ظهر مجال الإدارة البيئية السليمة من خلال عدد من المؤشرات مثل منع الصيد الجائر وحماية الحياة البرية وإدارة النفايات وإعادة تدويرها بنسبة (8.11%) لكل منهما بتكرار (3)، إضافة إلى معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها بنسبة (5.41%) بتكرار (2).

أما مجال المصادر المائية فقد جاء بدرجة تضمين محدودة، حيث ظهر مؤشر تشييد وصيانة السدود والقنوات بنسبة (5.41%) بتكرار (2)، بينما ظهرت مؤشرات أخرى مثل أسباب تلوث المياه والمحافظة على المسطحات المائية بنسبة (2.70%) بتكرار (1) لكل منهما. وفي المقابل، جاء مجال الغلاف الجوي بدرجة ضعيفة جدًا، حيث لم تظهر عدة مؤشرات رئيسية مثل الحفاظ على توازن غازات الغلاف الجوي والحد من مسببات التغير المناخي وأمثلة على ملوثات الغلاف الجوي بنسبة (0%)، واقتصرت الظهور على مؤشر الغطاء النباتي بنسبة (5.41%) بتكرار (2) ومؤشر ظاهرة الأمطار الحمضية بنسبة (2.70%) بتكرار (1).

أما في الفصل الدراسي الثاني فقد انخفض مستوى تضمين البعد البيئي بشكل ملحوظ، حيث اقتصر

ظهوره على مؤشرين فقط، هما ظاهرة الأمطار الحمضية والفرق بين الطاقة المتجددة وغير المتجددة، إذ حصل كل منهما على نسبة (50%) بتكرار (1)، في حين غابت بقية المؤشرات البيئية تمامًا بنسبة (0%).

ويستنتج من ذلك أن مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد البيئي من أبعاد التنمية المستدامة جاء منخفضًا وغير متوازن بين الفصلين الدراسيين؛ حيث بلغ مجموع التكرارات (31) تكرارًا في الفصل الأول مقابل (2) تكرار فقط في الفصل الثاني، مما يشير إلى ضعف حضور العديد من المؤشرات البيئية المهمة، إضافة إلى عدم الاتساق في تضمين هذا البعد عبر محتوى الكتاب.

### 3. الإجابة على السؤال الثالث والذي ينص على -ما مستوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة؟

جدول (5): يبين نتائج تحليل محتوى البعد الاقتصادي في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي

البعد الثالث: البعد الاقتصادي							
المجالات الرئيسية	م	المؤشرات		الفصل الدراسي الأول		الفصل الدراسي الثاني	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
التنمية الاقتصادية	1	التشجيع على الابتكار واستخدام التقنيات الحديثة	2	9.52	1	14.3%	
	2	الاستثمار في الطاقة المتجددة	4	19.05	2	28.6%	
	3	تحسين الإنتاج الحيواني وإبراز إسهامه في تحقيق التنمية الاقتصادية	0	0.00	0	0%	
	4	تحسين الإنتاج الزراعي وإبراز إسهامه في تحقيق التنمية الاقتصادية	0	0.00	0	0%	
	5	الاهتمام بالصناعات لتحقيق التنمية الاقتصادية	1	4.76	0	0%	
	6	أهمية الثروة المعدنية في دعم الاقتصاد الوطني	1	4.76	0	0%	
	7	رفع نسبة الصادرات غير النفطية	0	0.00	0	0%	
	8	التشجيع على المهن المتعلقة بالعلوم والتقنية	1	4.76	0	0%	
	9	مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي لتعزيز الاقتصاد	0	0.00	0	0%	
	10	مفهوم ترشيد الاستهلاك للطاقة	3	14.29	2	28.6%	
	11	أهمية التوسع في استخدام الطاقة البديلة	5	23.81	1	14.3%	
	12	ترشيد استيراد المواد الغذائية وتحقيق الاكتفاء الذاتي	0	0.00	0	0%	
	13	مفهوم ترشيد استهلاك المياه العذبة	0	0.00	0	0%	
	14	الاستثمار في المياه الجوفية	0	0.00	0	0%	
	15	الاستثمار في تدوير النفايات	3	14.29	0	0%	
	16	استخدام الأساليب الحديثة والتقنيات في الإنتاج	1	4.76	1	14.3%	
			21	%100	7	%100	
ثقافة الإنتاج والاستهلاك							

أظهرت نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي أن مجموع تكرارات مؤشرات البعد الاقتصادي بلغ (21) تكرارًا في الفصل الدراسي الأول ومجموع تكرارات الفصل الثاني بلغت (7) تكرارات. وهو ما يعكس انخفاضًا كمياً واضحاً مقارنةً ببعد الدراسة الآخرين، إضافة إلى تفاوت ملحوظ بين الفصلين.

وقد تركز التضمين في مجالين رئيسيين: مجال التنمية الاقتصادية (التوسع في استخدام الطاقة البديلة) جاء في المرتبة الأولى في الفصل الأول بنسبة (23.81%). يليه الاستثمار في الطاقة المتجددة بنسبة (19.05%) في الفصل الأول و(28.6%) في الفصل الثاني.

بينما غابت مؤشرات جوهرية مثل: تحسين الإنتاج الزراعي والحيواني، ورفع نسبة الصادرات غير النفطية، مساهمة القطاع الخاص.

مجال ثقافة الإنتاج والاستهلاك قد برز مؤشر ترشيد استهلاك الطاقة بنسبة (14.29%) في الفصل الأول و(28.6%) في الفصل الثاني. كما ظهر الاستثمار في تدوير النفايات بنسبة (14.29%) في الفصل الأول.

في المقابل، غابت موضوعات مثل: ترشيد استهلاك المياه، والاكتفاء الذاتي الغذائي، والاستثمار في المياه الجوفية.

### ربط النتائج بالدراسات السابقة

تتفق نتائج الدراسة الحالية بوضوح مع:

• دراسة العتيبي (2021) التي أشارت إلى ضعف تضمين البعد الاقتصادي في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية.

• دراسة الشعبي (2020) التي أوضحت انخفاض نسب المجال الاقتصادي مقارنة ببقية المجالات.

• دراسة الرشيد (2020) التي بينت إهمال البعد الاقتصادي مقابل التركيز على الاجتماعي والبيئي.

• دراسة نورة الحربي (2022) التي أكدت أن البعد الاقتصادي يكاد يكون غائبًا في بعض المناهج.

في المقابل، تختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الجعيमान (2024) التي أظهرت أن البعد الاقتصادي جاء في المرتبة الثانية بنسبة (14%) في الصف الثاني الابتدائي، وهو ما يشير إلى تباين في مستوى التضمين بين الصفوف الدراسية المختلفة.

ويمكن القول إن مستوى تضمين كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي للبعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة جاء منخفضًا وغير متكامل، حيث اقتصر التضمين على موضوعات الطاقة وترشيد الاستهلاك، مع غياب مؤشرات أساسية مرتبطة بالإنتاج الوطني، والتنوع الاقتصادي، والمهن العلمية، والاكتفاء الذاتي.

وعليه، تؤكد النتائج الحاجة إلى تعزيز البعد الاقتصادي في محتوى الكتاب بصورة أكثر شمولًا واتساقًا، بما ينسجم مع التوجهات الوطنية للتنمية ورؤية المملكة 2030، ومع الاتجاهات العالمية في التعليم من أجل التنمية المستدامة.

## توصيات الدراسة

استنادًا إلى نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1. تعزيز تضمين البعد الاقتصادي في كتاب العلوم، من خلال إدراج أنشطة تطبيقية توضح العلاقة بين العلوم والتنمية الاقتصادية بصورة أعمق.
2. دعم التكامل بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة عند عرض الموضوعات، بحيث تُقدم القضايا في إطار شمولي مترابط.
3. تفعيل التعلم القائم على المشروعات (Project-Based Learning) في موضوعات مثل ترشيد الاستهلاك والطاقة المتجددة.
5. إعداد أدلة إرشادية للمعلمين توضح كيفية توظيف مفاهيم التنمية المستدامة داخل الحصة الدراسية.
6. عقد دورات تدريبية للمعلمين حول دمج أبعاد التنمية المستدامة في تدريس العلوم.
7. إجراء مراجعة دورية للمناهج للتأكد من توافقها مع مستجدات الاستدامة ومؤشرات رؤية المملكة 2030.

## مقترحات الدراسة

استكمالًا لما توصلت إليه الدراسة، يمكن إجراء الدراسات التالية:

1. دراسة تحليلية لمناهج العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء أبعاد التنمية المستدامة.
2. دراسة تقييمية لمدى وعي طلاب المرحلة الابتدائية بمفاهيم التنمية المستدامة.
3. دراسة مقارنة بين مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية وبعض الدول المتقدمة في مجال تضمين الاستدامة.
4. دراسة تجريبية لقياس أثر برنامج تعليمي قائم على التنمية المستدامة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب.
5. تحليل كتب دراسية أخرى (كالرياضيات أو الدراسات الاجتماعية) في ضوء أبعاد التنمية المستدامة.
6. دراسة حول فاعلية الأنشطة التطبيقية في تعزيز البعد الاقتصادي لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- أحمد، وفاء محمد، خطايب، عبدالله محمد. (2021). درجة تحقق أهداف التنمية المستدامة 2030 في محتوى كتب العلوم، ودرجة وعي معلمي العلوم بأساليب تحقيقها (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك، كلية التربية، الأردن.

- أمبوسعيدي، عبدالله بن خميس. (2011). إدماج مفاهيم وموضوعات التربية من أجل التنمية المستدامة في الخطط التعليمية والمناهج الدراسية. مجلة تواصل، (14)، 16-25.
- أبو المعاطي، ماهر. (2010). الاتجاهات الحديثة في الرعاية الاجتماعية والخدمات الاجتماعية. الإسكندرية، مصر: المكتب الجامعي الحديث.
- بن بردي، حنان، عيشوش، عواطف، وبعضي، آسيا. (2020). اشكالية التنمية المستدامة في ظل المؤشر الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر. أعمال الملتقى الوطني: جودة الحياة والتنمية المستدامة في الجزائر-الأبعاد والتحديات، الوادي: جامعة الشهيد حمة لخضر-مخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ومركز فاعلون للبحث في الأنثروبولوجيا والعلوم الاجتماعية والانسانية، (1)، 239-254.
- الجغيمان، جواهر عبدالله. (2024). درجة تضمين كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي لأبعاد التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، (34)، 87-112.
- الحري، منى بنت رابع، والجبر، لولوه بنت أحمد. (2019). تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (17)، 1-27.
- الحري، نورة معيب. (2022). مستوى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية ودولة الكويت. المجلة الدولية للبحوث التربوية، (1)، 1-38.
- الحسنوي، عبد الرحيم. (2014). التربية والتنمية المستدامة. مجلة علوم التربية، (59)، 21-29.
- الخطيب، منى فيصل أحمد، والأشقر، سماح فاروق المرسي. (2018). إثراء مقرر الأحياء في ضوء أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمسؤولية الاجتماعية لطلاب الصف الأول الثانوي. المجلة المصرية للتربية العلمية، (21)، 123-172.
- الرشيد، بسام بن فهد زيدان. (2020). مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي: دراسة تحليلية. مجلة التربية، (185)، 2، 579-621.
- الشريف، ميساء بنت هاشم بن زامل آل عبدالله. (2023). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثالث متوسط في المملكة العربية السعودية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، (15)، 3، 1-18.
- الشعبي، وليد بن عبدالله بن غازي. (2018). مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية. مجلة التربية، (177)، 2، 12-45.
- الشعبي، وليد عبدالله. (2020). مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات التربوية، (3)، 12، 45-67.

- العتيبي، ع. (2021). تحليل محتوى كتب العلوم في المرحلة الابتدائية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة. مجلة العلوم التربوية، 33(2)، 150-172.
- العفون، نادية حسين، والرازي، وسن موحان محسن. (2017). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 52(52)، 255-280.
- الغامدي، فواز علي. (2019). دور الحركة الكشفية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. المؤتمر الكشفي العربي 29، الكشفية وأهداف التنمية المستدامة، شرم الشيخ، وثيقة (8)، 29-58.
- الكحالية، أمل بنت ربيع شحات، وشحات، محمد علي أحمد. (2021). مدى تضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب العلوم المطور للصف الخامس الأساسي بسلطنة عمان. المجلة الدولية في العلوم التربوية، 4(3)، 277-339.
- المطيري، أشواق فهد، وحج عمر، سوزان حسين. (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، مج13، ع40، 132-146.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Atmaca, A. C., Kiray, S. A., & Pehlivan, M. (2019). Development of a measurement tool for sustainable development awareness. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 6(1), 80-91.
- Escap, U. N., & Scientific, C. (2015). Integrating the three dimensions of sustainable development: A framework and tools.
- Kim, A., Bansal, P., & Haugh, H. (2019). No time like the present: How a present time perspective can foster sustainable development. *Academy of Management Journal*, 62(2), 607-634.
- Msezane, S. (2023). Descriptive analysis of the education for sustainable development programme: Fundisa for change perspective: Fundisa for change perspective. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 15(1), 741-761.
- Husamah, H., Suwono, H., Nur, H., & Dharmawan, A. (2022). Sustainable development research in Eurasia *Journal of Mathematics, Science and Technology Education: A systematic literature review*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(5).
- 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), 159-166.
- UNESCO. (2018). Integrating Education for Sustainable Development into Science Curricula. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org>.
- UNESCO. (2018). Education for sustainable development goals: Learning objectives. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261449>.

- 
- Van der Waldd, G. (2024). Towards a conceptual framework for the social dimensions of sustainable development. *African Journal of Governance and Development*, 13(2), Article a6. <https://doi.org/10.36369/2616-9045/2024/v13i2a6>.
  - Yüzbasioğlu, M. K., & Kurnaz, M. A. (2022). A Review of Turkish Science Course Curriculum in Terms of Sustainable Development Goals. *Acta Didactica Napocensia*, 15(1), 187-199.