

اشتغال كتب العلوم للمرحلة الأساسية لمجالات التنمية المستدامة

الباحثة رهن جراح

معلمة، جامعة اليرموك

أ.د. عبد الله خطيبة

تاريخ الاستلام: 2024-08-01 تاريخ القبول: 2024-11-28

المخلص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تضمين أهداف التنمية المستدامة في مجالاتها الخمسة: (مجال الناس، ومجال الكوكب، ومجال السلام، ومجال الرخاء والسعادة، ومجال المشاركة)، في كتب العلوم الأردنية للمرحلة الأساسية من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي. وأُعتد المنهج الوصفي التحليلي، وتصميم بطاقة تحليل محتوى على شكل جدول تكراري لكل مجال وأهداف، ورُصدت التكرارات لكل هدف ضمن مجاله، وإيجاد النسبة المئوية لكل هدف نسبة إلى النسبة الكلية للمجال. بينت النتائج أن كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي، تتضمن معظم أهداف التنمية المستدامة بصورة متتابعة وبنسب متفاوتة بين الأهداف في مجالاتها المختلفة في كتب العلوم المدرسية، إذ صُمّنت هذه الأهداف من ضمن المحتوى التعليمي المقرر والمعتمد في الأردن. وأظهرت النتائج أن مجال الرخاء والسعادة كان الأعلى تضميناً بين جميع المجالات، وبلغت نسبة تضمين مجال الرخاء والسعادة (35%)، وحقق مجال الكوكب المرتبة الثانية بنسبة (32%)، يليه مجال الناس بنسبة (27%)، ومن ثم مجال المشاركة الذي تكرر بنسبة منخفضة بالرغم من أهميته الكبيرة في إعداد الأجيال، تكرر بنسبة (6%). وانعدام تضمين مجال السلام في أي من كتب العلوم للمرحلة الأساسية في المنهاج الأردني.

الكلمات المفتاحية: مجالات التنمية المستدامة، كتب العلوم، اشتغال، المرحلة الأساسية.

Abstract: The study aimed to explore the integration of Sustainable Development Goals (SDG) across five domains: people, planet, peace, prosperity and happiness, and participation in Jordanian science textbooks for the basic stage from grade one to grade eight. The descriptive analytical approach was adopted with a study tool designed in the form of a frequency table for each domain. The table included the goals specific to each domain, monitored the frequency of each goal within its domain, and calculated the percentage of each goal relative to the total percentage of the domain. The previous results indicated that science textbooks from grade one to grade eight in the curriculum of the Hashemite Kingdom of Jordan included most of the sustainable development goals. These goals were included sequentially and in varying proportions across the different domains within the science textbooks, aligning with the approved educational content. The results showed that the domain of prosperity and happiness ranked the highest among all domains with an inclusion rate of (35%). The domain of the planet ranked second at (32%), followed by the domain of people at (27%). The domain of participation, despite its significant importance in preparing

future generations, was included at a much lower rate of only 6%. Notably, the field of peace was not included in any science textbooks for the basic stage in the Jordanian curriculum.

Keywords: Domains of sustainable development, Science books, Inclusion, Basic stage.

مقدمة

من المؤسف أن التنمية اقتصرت على الجانب الاقتصادي في هذه المرحلة. ومن هنا بدأت المرحلة الثانية، التنمية وفكرة النمو والتوزيع، حيث شملت هذه المرحلة بعض الجوانب الاجتماعية إضافة إلى الجانب الاقتصادي، وامتدت هذه المرحلة من منتصف الستينيات إلى منتصف السبعينيات من القرن العشرين. ركزت هذه المرحلة على معالجة مشاكل الفقر والبطالة واللامساواة. تلتها مرحلة تكاملية شاملة امتدت حتى منتصف الثمانينيات من العقد العشرين. ركزت هذه المرحلة على التوازن بين تلبية حاجات السكان من جانب، وتحقيق معدلات النمو الاقتصادي المطلوب من جانب آخر. لكن كل هذه المحاولات لم تساعد في التصدي للمشاكل البيئية التي تفاقمت منذ ثمانينيات القرن العشرين، واستمرت المحاولات لإيجاد حلول وأساليب علاجية ووقائية للحد من هذه المخاطر، التي تهدد سلامة الغطاء البيئي حول العالم (غنيم وأبو زنت، 2005).

عقدت الأمم المتحدة العديد من المؤتمرات لإيجاد حلول مناسبة؛ إذ عُقدت اتفاقية إنمائية عام 2000م، نصت على تلبية احتياجات أشد سكان العالم فقراً من خفض نسبة الفقر المقطع، والتخفيف من انتشار فيروس نقص المناعة المكتسبة، وغيرها من الأمراض المعدية، والمساهمة في توفير التعليم الأساسي للجميع. واستمرت الاتفاقية حتى عام 2015م. بعدها كان لا بد من تناول العديد من المجالات الأخرى على الصعيد العالمي، فجاءت أهداف التنمية المستدامة 2030، وفق

واجهت البشرية أجمع منذ نهاية الحرب العالمية الثانية العديد من المشكلات، التي أدت إلى اختلال توازن النظام البيئي عالمياً، متفوقاً على الحدود السياسية، التي اهتمت لمدة زمنية طويلة بالتقدم الاقتصادي والصناعي والتكنولوجي. ومع تفاقم المخاطر البيئية التي تهدد البيئة عالمياً، والخوف من عدم المقدرة على إشباع حاجات الأفراد الأساسية باعتبارها مسؤولية كبيرة في تأمين حياة كريمة لجميع الأفراد على سطح الأرض في جميع مناطق العالم. ومن هنا يتطلب من العالم أجمع التكيف مع هذه التغيرات، وإيجاد حلول تضمن الحفاظ على البيئة دون المساس بالتطور الصناعي والاقتصادي والتكنولوجي.

أولت دول العالم الأولوية لمعالجة المشكلات التي واجهها العالم بعد الحرب العالمية الثانية، حيث خلفت الحرب دماراً بيئياً واقتصادياً وصناعياً كبيراً، توجب التصدي له بصورة عاجلة. بدأ التصدي لهذا الخطر بمرحلة التنمية رديفاً للنمو الاقتصادي، واستمرت هذه المرحلة من نهاية الحرب العالمية الثانية حتى منتصف العقد السادس من القرن العشرين، حيث اعتمدت على الصناعة كوسيلة أساسية لتحقيق الأهداف التنموية، ورفع معدلات النمو الاقتصادي بسرعة، لكنها لم تنجح (غنيم وأبو زنت، 2005). أدى هذا الفشل ببعض الدول إلى وضع خطة بديلة للتغلب على المشكلات التي خلفها هذا الفشل، فلجأت الكثير من الدول إلى طلب المعونة الخارجية من الدول الأخرى، وزيادة نسبة الصادرات؛ لتغطية النفقات الأساسية. لكن

على جميع الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (بالخير، 2017)، حيث أسهمت هذه المخاطر في ظهور العديد من المشكلات، مثل: انعدام الأمن الغذائي، وارتفاع الكثافة السكانية، واتباع إجراءات خاطئة في مجال التنمية المستدامة. مما أدى إلى ضرورة إيجاد أطر جديدة لإعادة صياغة مفهوم التنمية المستدامة عالمياً (العبدلية، 2018)، وانطلاقاً من هذه الرؤية تكاثفت الجهود الدولية، وعقدت مجموعة من المؤتمرات لتطوير مفهوم التنمية المستدامة عالمياً، وتُظهر التقارير والمناسبات الدولية أهمية الربط بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة. ففي تقرير نادي روما عام 1970، تم التأكيد على أن الحدود البيئية تُعتبر من العوامل الرئيسية في النمو والتنمية الاقتصادية (الهدابية، 2018). ثم جاء بعد ذلك مؤتمر ستوكهولم عام 1972، الذي دعا إلى ضرورة دمج التنمية الاقتصادية مع حماية البيئة والعدالة الاجتماعية، بالإضافة إلى الإدارة الفعالة للموارد البيئية (وثائق الأمم المتحدة "البيئة"، 2020). وفي قمة الأرض الأولى في "ريودي جانيرو" عام 1992، وقّعت عدة اتفاقيات مهمة، مثل: اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي، واتفاقية مكافحة التصحر (مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، 2020). أما مؤتمر جوهانسبرج، الذي عُقد عام 2002 فتناول مجموعة من الأهداف التي تركز على تحقيق رفاهية الإنسان، والمحافظة على الموارد البيئية والطبيعية، وخفض حدة الفقر (مركز التنمية والبيئة الاجتماعية، 2020). تُعبر هذه الأحداث عن تطور المفاهيم المتعلقة بالتنمية المستدامة وأهمية التنسيق بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية.

مجالاتها المتمثلة بـ: الناس، والكوكب، والسلام، والرخاء والسعادة، والتشاركية. (United. Nation, 2020).

تتضمن مجالات التنمية المستدامة العديد من المقاصد التي تهدف إلى المحافظة على البيئة واستدامتها، والتوازن في تنمية الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية تنمية شاملة متوازنة، تضمن تلبية احتياجات الحاضر والاحتفاظ بحق الأجيال القادمة. ومن أهم المجالات التي تتضمنها مجالات التنمية المستدامة: الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، واستدامة الموارد المائية، وتوفير رعاية صحية جيدة، وتعزيز الإنتاج الاقتصادي (العبدلية، 2018).

تكاثفت الجهود الدولية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التأكيد على ضرورة إشراك جميع القطاعات ومؤسسات المجتمع محلياً وعالمياً في تحقيق هذه الأهداف. ومن الضروري إشراك أفراد المجتمع المحلي في عجلة الإصلاح. لذلك ينبغي إعداد أجيال واعية مثقفة ملمة بأهداف التنمية المستدامة وأهميتها في جميع المجالات. يركز الدور الأكبر في توعية الأجيال الصاعدة في أهداف التنمية المستدامة على المؤسسات التعليمية، وعلى المدارس، التي بدورها يجب أن تُعدّ وتؤهل الأطفال منذ الصغر على الالتزام بتحقيق هذه الأهداف، وتعريفهم على المخاطر العالمية التي يسعى العالم إلى التخلص منها، والسعي نحو مستقبل أكثر أماناً واستقراراً: بيئياً واقتصادياً واجتماعياً (تضامن، 2016).

تأثر العالم بالتغيرات البيئية الناتجة عن المخاطر التي واجهها العالم في الآونة الأخيرة،

جيدة، مع مراعاة قدرات وإمكانات النظام البيئي. كما عرفها الهيئتي (2014) بأنها: تلبية الاحتياجات الأساسية للأفراد في الوقت الحاضر، دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية في تلبية احتياجاتهم من هذه الموارد، بحيث يتم استخدام الموارد الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية بشكل مستدام.

وعرفها الفراجي (2015) بالارتقاء بحياة الأفراد وتحسين نوعية الحياة، فهي سلسلة من المتغيرات النوعية والكمية بين أفراد جماعات معينة من سكان منطقة ما، تساعد مع مرور الزمن في تحسين المستوى المعيشي لأفراد. وعرفها كليمنيت وآخرون (Clemenet et al., 2022) بأنها العملية التي تحدث تغير شاملاً ومتواصلاً، مع زيادة متوسط دخل الأفراد، وتحسين دخل الطبقة الفقيرة، وتغير هيكله الإنتاج وتحسين نوعية الحياة.

أهداف التنمية المستدامة

تتفق أهداف التنمية المستدامة على احترام البيئة الطبيعية، وتوعية الأفراد حول المشكلات والتحديات البيئية القائمة والمستقبلية، واستخدام الموارد بشكل مستدام، وتحقيق حياة أفضل للجميع. بحيث تقوم على التفكير الشمولي في جميع المجالات. وأن التنمية قائمة على تنمية شاملة متوازنة لتحسين مستوى معيشة الأفراد وضمان حياة جيدة للأفراد في المستقبل (غنيم وآخرون، 2007). وتتمثل أهداف التنمية المستدامة، كما وردت في الأمم المتحدة (2017)، كما هو مبين في الجدول (1):

اعتمدت الأمم المتحدة قمة للتنمية المستدامة، عام 2015م، بعنوان "تحويل عالمنا: جدول أعمال (2030) للتنمية المستدامة"، نتج عن هذه القمة (17) هدفاً للتنمية المستدامة، ضمن (5) مجالات، و (169) غاية. تتميز هذه القمة ببعدها العالمي بصورة شاملة غير مجزأة، تضم جميع بلدان العالم، واتخاذ تدابير عاجلة من أجل تحقيق التنمية المستدامة (العبدلية، 2018).

إن التنمية المستدامة في أبسط مفاهيمها تعبر عن التقدم والتطور نحو الأفضل، ومواكبة التحديات العالمية المتسارعة، بحيث يشمل هذا التطور جميع مجالات الحياة، وتتمثل في استغلال الدول لمصادرها الحالية وإمكانياتها المادية والاقتصادية والبشرية، مع الحرص على عدم نفاذها؛ لضمان حق الأجيال القادمة في هذه الموارد (دويكات، 2007).

كما يعبر عن التنمية المستدامة بأنها التغير الذي أجمعت القوى العالمية على إحداثه إرادياً، في المجالات الاقتصادية والبيئية والبشرية، ونقل العالم من وضع مليء بالمخاطر إلى الوضع الذي ينبغي أن يكون العالم عليه. من خلال الاستغلال الأمثل للموارد ورفع المستوى المعيشي للأفراد، وإدماج أفراد المجتمع في عملية التغير (العوضي، 2003).

ويعتبر مفهوم التنمية المستدامة من المفاهيم الحديثة في العصر الحالي، القائم على تحقيق النمو الاقتصادي، والمحافظة على البيئة، والموارد الطبيعية، والترشيد والعقلانية في استغلال الموارد (عباس، 2010). ولقد عرف زحلان وآخرون (2013) بأنها السعي المستمر لتحقيق حياة إنسانية

جدول 1

مجالات وأهداف التنمية المستدامة (2030)

المجال	المكون الأساس	أهداف التنمية المستدامة (2030)
الناس (البشر)	يتمثل بإنهاء الفقر والجوع	الهدف الأول: القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
	بجميع صورهما، وضمان الكرامة والمساواة	الهدف الثاني: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
		الهدف الثالث: ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية، وبالرفاهية في جميع الأعمار.
		الهدف الرابع: ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع، وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
		الهدف الخامس: تحقيق المساواة بين الجنسين، وتمكين كل النساء والفتيات.
الكوكب	يتمثل بحماية الموارد الطبيعية لكوكبنا والمناخ للأجيال الحالية والقادمة	الهدف السادس: ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي وإدارتها باستخدام المبادئ المستدامة.
		الهدف الثاني عشر: ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
		الهدف الثالث عشر: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وأثاره.
		الهدف الرابع عشر: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.
		الهدف الخامس عشر: حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها، وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
السلام	تشجيع قيام مجتمعات يسودها السلام والعدل تخلو من الخوف ومن العنف	الهدف السادس عشر: التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يهيم فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة، وشاملة للجميع على جميع المستويات.
		الهدف السابع: ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
		الهدف الثامن: تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع.
		الهدف التاسع: إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار.
		الهدف العاشر: الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
الرخاء، والسعادة	تمكين جميع الناس من حياة مزدهرة تلبي طموحاتهم ويانسجام تام مع الطبيعة	الهدف الحادي عشر: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وأمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.
		الهدف السابع عشر: تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة.
		الهدف الثامن عشر: تعزيز روح التضامن العالمي من أجل التنمية المستدامة.
		الهدف التاسع عشر: تعزيز روح التضامن العالمي من أجل التنمية المستدامة.
		الهدف العشرون: تعزيز روح التضامن العالمي من أجل التنمية المستدامة.

* (منظمة الأمم المتحدة ، 2020).

تضمنين أهداف التنمية المستدامة في المناهج التعليمية

ويمكن أن تعزز هذه التجارب العملية التحفيز، وتشجيع الطلبة على اعتماد سلوكيات مستدامة.

4. التفكير النقدي والحلول المستدامة: يشجع تضمنين أهداف التنمية المستدامة الطلبة على التفكير بشكل نقدي وابتكار حلول مستدامة للتحديات المستدامة. من خلال التدريب على التفكير النقدي وتطوير مهارات الحلول المستدامة، يمكن للطلاب أن يصبحوا قادة ومبدعين في مجال التنمية المستدامة.

5. تعزيز الوعي والفهم: يساهم تطبيق أهداف التنمية المستدامة في زيادة وعي الطلبة بقضايا البيئة والاقتصاد والمجتمع، يتعلمون عن التحديات التي تواجه العالم وكيف يمكنهم أن يكونوا وكلاء فاعلين للتغيير الإيجابي.

6. تنمية المهارات الحياتية: تنفذ المناهج المستدامة بشكل عام نهجاً تعليمياً شاملاً يهدف إلى تنمية مجموعة من المهارات الحياتية المهمة، يشمل ذلك مهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات المستدامة، والتعاون، والابتكار، والقيادة. 7. التشجيع على الابتكار: يعزز تطبيق أهداف التنمية المستدامة الابتكار والإبداع، يتعلم الطلبة كيفية التفكير خارج الصندوق وتطوير حلول جديدة ومستدامة للتحديات المعقدة.

8. تعزيز المواطنة العالمية: يمكن لتطبيق أهداف التنمية المستدامة أن يساهم في تعزيز المواطنة العالمية، يتعلم الطلبة حول قضايا العدالة الاجتماعية والتعاون العالمي والتعايش المستدام وتحقيق السلام.

يؤثر تضمنين أهداف التنمية المستدامة في المناهج التعليمية من جهة أنه يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على سلوك الطالب على المدى الطويل. ومن الطرق التي يمكن أن يؤثر بها هذا التضمنين كما وردت في (حياتي، 2016؛ العنانزة، 2014؛ العوفي، 2017):

1. زيادة الوعي والمعرفة: عندما يتعلم الطلبة أهداف التنمية المستدامة في المدرسة، يكتسبون معرفة أعمق حول قضايا البيئة والاقتصاد والمجتمع. يتعرفون على التحديات التي يواجهها العالم، وكيف يمكنهم المساهمة في حلها. وقد يؤدي هذا المعرفة العميقة إلى تحفيز الطلبة على اتخاذ إجراءات، وتبني سلوكيات مستدامة.

2. تعزيز القيم والعقائد: تعزز أهداف التنمية المستدامة قيم المسؤولية الاجتماعية والبيئية والعدالة والتعاون. عندما يتعلم الطلبة هذه القيم، يمكن أن يتأثر سلوكهم بشكل إيجابي. قد ينمو لديهم الوعي بأهمية المساهمة في خدمة المجتمع والحفاظ على البيئة، وتعزيز المساواة.

3. المشاركة العملية: يمكن لتضمنين أهداف التنمية المستدامة أن يوفر فرصاً للطلاب للمشاركة في مشاريع وأنشطة مستدامة. يمكن للطلاب المشاركة في حملات التوعية البيئية، والمشاريع الاجتماعية، والأنشطة المتعلقة بالتنمية الاقتصادية المستدامة.

9. تعزيز التنوع والشمول: يركز تطبيق أهداف التنمية المستدامة على ضرورة تعزيز التنوع والشمول في المجتمعات، يتعلم الطلبة قبول الاختلافات.

وأجريت العديد من الدراسات ذات العلاقة بهذه الدراسة، فقد أجرت الكلثم وإبراهيم (2022)، دراسة هدفت إلى معرفة مستوى تشارك أهداف التنمية الاجتماعية بشكل رئيسي في محتوى كتب الدراسات الاجتماعية والمواطن للمرحلة المشتركة، واعتمدت الدراسة النموذجية التحليلية، وتضمنت الدراسة تحليل جميع كتب الدراسات الاجتماعية والمواطنة للمرحلة الرياضية والبالغ عددها (6) كتب، وتم استخدام بطاقة تحليل كأداة رؤية المعلومات، وتتكون من أهداف التنمية المستدامة السبع عشرة، ومن أهم نتائج الدراسة أن إجمالي أهداف التنمية المستدامة الولايات المتحدة في كتاب الدراسات الاجتماعية والمواطنة لرحلة مشتركة إلى إجمالي (310) نسبة مشاركة متوسطة (33.3%)، وهي تعني بمستوى مشاركة منخفض لأهداف التنمية المستدامة بشكل جيد محتوى كتب الدراسات الاجتماعية والمواطنة للمرحلة المشتركة.

كما أجرى الخطيري وآخرون (2022)، دراسة هدفت إلى تحليل درجة تضمين القيم المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة 2030 في كتب التربية الإسلامية، واللغة العربية، والدراسات الاجتماعية، والمهارات الحياتية للصف الخامس بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عُمان. وذلك من خلال تحليل محتوى كتاب الطالب في المواد عينة الدراسة، وفقاً لقائمة من (46) قيمة

من قيم التنمية المستدامة أعدت في ضوء الأهداف السبعة عشر لأجندة 2030 للتنمية المستدامة. أشارت نتائج الدراسة إلى أن قيم العلاقات الاجتماعية كقيم التعاون والتعايش السلمي والاستفادة من ثقافة الآخرين وخبراتهم هي أكثر القيم تضميناً في الكتب. وتفاوتت درجة تضمين القيم وفقاً لمجالات التنمية المستدامة؛ حيث ضُمنَ المحور الاجتماعي بأعلى نسب تضمين، ثم المحور الاقتصادي، فيما ضُمنَ المحوران: البيئي والصحي بنسب أقل.

أجرى بني أحمد (2021)، دراسة بعنوان درجة تحقق أهداف التنمية المستدامة (2030) في محتوى كتب العلوم ودرجة وعي معلمي العلوم بأساليب تحقيقها، هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة تحقق أهداف التنمية المستدامة في محتوى كتب العلوم للصفين الخامس والسابع الأساسيين في الأردن، ومعرفة درجة وعي معلمي العلوم بأساليب تحقيقها. واستخدم الباحث المنهج الوصفي بنوعيه: المسحي وتحليل المحتوى، وطُوِّرت أدوات الدراسة التي اشتملت على بطاقة تحليل المحتوى المبنية على أهداف التنمية المستدامة، ومقياس وعي معلمي العلوم بأساليب تحقيقها، وأظهرت النتائج أن نسبة تحقق أهداف التنمية المستدامة في محتوى كتاب الصف الخامس كان أعلى نسبة بين من الصف السابع. وكان الهدف التاسع (الصناعة والابتكار والبنية التحتية) من أهداف التنمية المستدامة الأكثر تكراراً في محتوى الكتابين.

وأجرت العقيلي (2020)، دراسة هدفت إلى التعرف على مدى تضمين مفاهيم التنمية

وتوصلت نتائج التحليل إلى أن بُعدين فقط من أبعاد التنمية المُستدامة لأهداف رؤية المملكة 2030 يتوافران في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي، وهما البُعد الاجتماعي الذي مثّل المرتبة الأولى، وجاء البُعد البيئي في المرتبة الثانية؛ مما يُشير إلى أن مُحتوى الكتاب المدرسي قد ركز اهتمامه على البُعد الاجتماعي ويليهِ البُعد البيئي، بينما أهمل البُعد الاقتصادي والذي لا يقل أهمية عنهما.

وقام وجو وزملاءه (Gue et al., 2018) بإجراء دراسة هدفت إلى المساهمة في تطبيق التعليم من أجل التنمية المستدامة في مادة الجغرافية للمرحلة الإعدادية في الصّين. استخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب تحليل المحتوى واستخدمت الاستبانة كأدوات لجمع البيانات، شملت العينة الكتب الدراسية للمرحلة الإعدادية ومعلمي مادة الجغرافية ومعلماتها وطلبتها، أكدت النتائج على أهمية تعليم الجغرافية لتطبيق التعليم من أجل التنمية المستدامة، إلا أن متطلبات التنمية المستدامة منخفضة في المدارس الإعدادية المختارة ولم يحتوي المنهج على مؤشرات التنمية المستدامة، كما أظهر عدد قليل من الطلبة معرفتهم بالمشكلات البيئية والتغير المناخي، إلا أن معظم الطلبة لم يتمكنوا من فهم المعرفة الواقعية حول التنمية المستدامة مثل الاحتباس الحراري.

وأجرى الشعبي وغازي (2018)، دراسة هدفت إلى معرفة مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وقد اعتمدت

المستدامة في كتب الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، من خلال بناء قائمة بمفاهيم التنمية المستدامة التي ينبغي تضمينها في محتوى الكتب، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث وضعت قائمة بمفاهيم التنمية المستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، اشتملت على (30) مفهوماً، ومن ثم وضعت أداة تحليل المحتوى والتي اشتملت على (85) مؤشراً موزعة على المفاهيم، ويُمثل مجتمع الدراسة: كتب الحاسب، وتقنية المعلومات للمرحلة الثانوية (نظام المقررات) في المملكة العربية السعودية، وتمثلت عينته في كتاب الحاسب وتقنية المعلومات (2)، المقرر على طالبات الصف الثاني الثانوي، والذي اختير بطريقة قصدية. وبعد رصد التكرارات وحساب النسب المئوية، توصلت الدراسة إلى عدم توازن النسب المئوية لأبعاد التنمية المستدامة في محتوى الكتاب، حيث جاءت بالمرتبة الأولى مفاهيم البُعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، يليها مفاهيم البُعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، وجاءت بالمرتبة الأخيرة مفاهيم البُعد البيئي.

وقام الرشيد وزيدان (2020)، بدراسة هدفت إلى فحص مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة 2030 للعام الدراسي 2018/ 2019م في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي، ولتحقق هذا الهدف تم بناء قائمة بأهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة 2030 المتطلب تضمينها في كتب العلوم للصف الثالث الابتدائي، واشتملت على (124) هدفاً فرعياً، موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي البُعد الاجتماعي؛ والبُعد الاقتصادي؛ والبُعد البيئي،

تدريس التنمية المستدامة في مناهج الدراسات الاجتماعية، وتكونت العينة من (81) معلماً من المرحلة الابتدائية جنوب شرق الولايات المتحدة، استخدم الاستبيان والمقابلة كأدوات لجمع البيانات أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن معرفة عينة البحث بالبيئة المستدامة زادت من خلال منهج الدراسات الاجتماعية، كما بينت النتائج أن أفراد العينة يؤمنون بأن البيئة المستدامة تعد قضية عالمية مهمة تستدعي الاهتمام في الفصول الدراسية للمرحلة الابتدائية، وأبدى المعلمون اهتمامهم بتحسين سلوكياتهم الاستهلاكية وسعوا لإيجاد حلول جادة.

حيث أن معظم الدراسات السابقة أكدت على تضمين أهداف التنمية المستدامة وفق أبعادها الثلاثة (البيئي، والاقتصادي، والاجتماعي) في الكتب المدرسية، وتميزت هذه الدراسة بتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية وفق مجالات التنمية المستدامة الخمسة (مجال الناس، ومجال الكوكب، ومجال السلام، ومجال الرخاء والسعادة، ومجال التشاركية).

وأوضح من خلال استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة، قلة الدراسات التي بحثت في تضمين مجالات التنمية المستدامة وأهدافها في كتب العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن، حيث جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذه القضية، لعلها تساعد على تضمين هذه الأهداف في المناهج الدراسية في مراحلها كافة، وتضمينها في الأطر الدراسية للموضوعات المختلفة، وإبرازها في الإطار الوطني للمؤهلات.

الأفكار مكتملة المعنى كوحدة للتحليل. ولتحقيق هدف الدراسة أعدت قائمة تضمنت مجالات التنمية المستدامة بلغ عدد فقراتها (67) فقرة موزعة على ثلاث مجالات، هي: المجال البيئي، والمجال الاقتصادي، والمجال الاجتماعي، ثم التأكد من صدقها وثباتها. أظهرت نتائج الدراسة أن معدل تكرارات مجالات التنمية المستدامة التي وردت في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط بفصله وقد حل مجال التنمية المستدامة البيئي بالترتيب الأول وبدرجة تضمين (قليلة)، وحل المجال الاقتصادي بالترتيب الثاني وبدرجة تضمين (قليلة)، في حين حل المجال الاجتماعي بالترتيب الثالث وبدرجة تضمين (قليلة).

أجرى ديرهيل وبيرمان (Der Hel & Biermann, 2017)، دراسة هدفت إلى إجراء مقارنات لست مؤسسات تعليمية لرصد تنفيذ أهداف التنمية المستدامة وتقديم مؤلفات أكاديمية حول موضوع التنمية المستدامة وإستراتيجياتها وتوفير إطار عمل يدعم هذه الإستراتيجيات وقد قدمت الدراسة إطار عمل شامل للمبادرات القائمة على العلم للمشاركة في تطوير التنمية المستدامة وذلك لتحسين جودة المشاركة العلمية في تحقيق أهداف وإستراتيجيات التنمية و أن هناك دوراً بارزاً وفعالاً للمؤسسات التعليمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وأجرى كل من بوتشانان وكروفرود (Buchanan & Crawford, 2015) دراسة وصفية تحليلية هدفت إلى معرفة تصورات معلمي المرحلة الابتدائية حول

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعتبر التنمية المستدامة من أهم قضايا العصر، التي حظيت باهتمام عالمي كبير بعد توقيع إتفاق الأمم المتحدة عام 2015، الذي يجمع بين أكثر من 193 دولة حول العالم، لتحقيق أهداف التنمية المستدامة بحلول عام 2030، ولضمان التصدي للمشكلات التي يعاني منها القرن الواحد والعشرين (الخواندة، 2016).

يتخذ الأردن العديد من الإجراءات الضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، بالتشارك مع جميع مؤسسات الدولة وقطاعاتها ومختلف الهيئات. وبعد دراسة هذه الأهداف والاطلاع على قيمتها العلمية وأهميتها العملية، فينبغي على المؤسسات إدماجها مع الخطط الرئيسية للمؤسسة. لذلك قامت وزارة التربية والتعليم، قسم المناهج بتطوير كتب العلوم في المنهاج الأردني، وتضمن أهداف التنمية المستدامة ضمن المحتوى التعليمي، لتوعية الأجيال حول أهمية هذه القضية، وقد تتحدد الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي: ما مستوى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

أولاً: ما مدى تضمين أهداف مجال الناس (البشر) في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

ثانياً: ما مدى تضمين أهداف مجال الكوكب في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

ثالثاً: ما مدى تضمين أهداف مجال السلام في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

رابعاً: ما مدى تضمين أهداف مجال الرخاء والسعادة في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

خامساً: ما مدى تضمين أهداف مجال المشاركة في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في الجانبين النظري والعملي التطبيقي على النحو الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في إلقاء الضوء على مدى تناول كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي لأهداف التنمية المستدامة، وفق مجالاتها الخمسة (مجال الناس، ومجال الكوكب، ومجال السلام، ومجال الرخاء والسعادة، ومجال المشاركة). ومساعدة مصممي المناهج في التعرف على الكتب التي لم تتضمن أهداف التنمية المستدامة بنسبة جيدة لتطوير هذه الكتب وإغناء الأدب النظري.

ثانياً: الأهمية العملية

تكمن الأهمية العملية لهذه الدراسة في نتائج تحليل محتوى كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي، موزعة على مجالاتها الخمسة، وإلقاء الضوء على الكتب التي لم تتضمن أهداف التنمية المستدامة بها بصورة جيدة، وعلى الأهداف التي ضُمَّت بنسبة قليلة، وهذا ينبه

التضمين:

إدخال أهداف التنمية المستدامة بمجالاته الخمس (مجال الناس، ومجال الكوكب، ومجال الإسلام، ومجال الرخاء والسعادة، ومجال التشاورية)، في محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن.

مناهج العلوم:

وهي كتب العلوم المعتمدة رسمياً من دائرة المناهج في وزارة التربية والتعليم الأردنية، للصفوف الدراسية الأولى الأساسي، وحتى الصف الثامن الأساسي. والتي تُدرّس للطلبة في مدارس المملكة جميعها.

الطريقة والإجراءات

تضمن هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة، وأدوات التحقق من صدقها وثباتها.

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة القائمة على قياس مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة، في كتب العلوم للمرحلة الأساسية في المملكة الأردنية الهاشمية. يعبر تحليل المحتوى عن جمع البيانات والحقائق وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى النتائج، فهو أسلوب استقرائي مبني على الدراسة الموضوعية، للوصول إلى وصف كمي عددي لوصف ظاهرة أو محتويات كتاب أو مجلة، بالاعتماد على الوصف التكراري المنظم (الرشيدي، 2020).

أصحاب القرار في إيجاد حلول لهذه المشكلة، من خلال تضمين أهداف التنمية المستدامة وفق مجالاتها، بشكل متتابع، في كتب العلوم للمرحلة الأساسية.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتمثل حدود الدراسة بالآتي:

الحدود الموضوعية: تضمنت هذه الدراسة واقع تضمين مجالات أهداف التنمية المستدامة، في كتب العلوم للمرحلة الأساسية في المنهاج الأردني.

الحدود الزمانية: أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2023-2024.

الحدود المكانية: أجريت الدراسة في المملكة الأردنية الهاشمية.

المحددات: يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء دقة أدواتها ودقة التحليل والترميز.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

أهداف التنمية المستدامة 2030:

وهي سبعة عشر هدفاً أقرتها الأمم المتحدة كخطة إنمائية عالمية، بدءاً بتنفيذها عام 2016، وستستمر حتى عام 2030، تحت عنوان "خطة تحويل عالمنا: أجندة (2030) للتنمية المستدامة". تضمنت خمسة مجالات مجال الناس، ومجال الكوكب، ومجال السلام، ومجال الرخاء والسعادة، ومجال التشاورية. ويضم كل مجال مجموعة من المقاصد التي تضمن تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مجتمع الدراسة

وأساليب تدريسها، وتم إجراء تعديلات بسيطة في ضوء ملاحظاتهم.

ثبات أداة الدراسة

لحساب ثبات أداة الدراسة، استخدم أسلوب الثبات عبر الأفراد، حيث استعين بمحلل ثانٍ، ذي خبرة أكاديمية في التعليم وتحليل المحتوى. ووضح الهدف من التحليل للمحلل، وتزويده بأداة التحليل. وبعد ذلك احتسبت نسبة الاتفاق بين المحللين، باستخدام معادلة كوبر (cooper)، وفق الخطوات الآتية:

1. حساب نسبة الاتفاق =

$$\times \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100\%$$

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{99}{5+99} \times 100\%$$

$$= 95.19\%$$

تطبيق أداة الدراسة

تم تطبيق أداة الدراسة وتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الأساسية، لتحديد نسبة تضمين أهداف التنمية المستدامة ضمن مجالاتها، للعام الدراسي 2023\2024، وفق الإجراءات الآتية:

- تم تحديد فئات التحليل، وهي أهداف التنمية المستدامة ضمن مجالاتها. (17) هدف للتنمية المستدامة ضمن (5) مجالات.

يتحدد مجتمع الدراسة الحالية بكتب العلوم المقررة في المملكة الأردنية الهاشمية، لطلبة المرحلة الابتدائية من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي.

عينة الدراسة

تتحدد عينة الدراسة الحالية بمحتوى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية، بعد استثناء الأسئلة الموجودة في نهاية الدرس ونهاية الوحدة، ومقدمة الكتاب، وقائمة محتويات الكتاب.

أداة الدراسة

تتطلب عملية التحليل أداة يتم بموجبها تحليل تضمين كتب العلوم لأهداف التنمية المستدامة. لذلك قامت الباحثة بإعداد أداة لتحليل محتوى كتب العلوم وتضمينها لمجالات التنمية المستدامة.

وكان تصميم أداة الدراسة على شكل جداول تكرارية، لكل مجال من مجالات التنمية المستدامة. ويضم كل مجال مجموعة من الأهداف التي يتم حساب تكراراتها وإيجاد النسبة المئوية للتكرار مقارنة مع التكرارات والنسبة الكلية للمجال. لكل صف من صفوف المرحلة الأساسية.

صدق أداة التحليل

تم التحقق من صدق أداة الدراسة، الممثلة في جدول تكراري لأهداف مجالات التنمية المستدامة (مجال الناس، ومجال الكوكب، ومجال السلام، ومجال الرخاء والسعادة، ومجال التشاركية)، من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في مجال مناهج العلوم

جدول (2):

تكرارات الأفكار المتضمنة لمجالات التنمية
المستدامة

تكرارات مجال التشاركية	تكرارات مجال السلام	تكرارات مجال الرخاء والسعادة	تكرارات مجال الكوكب	تكرارات مجال الناس (البشر)	
0	0	3	26	12	الصف الأول
1	0	7	6	10	الصف الثاني
5	0	14	16	18	الصف الثالث
6	0	15	29	20	الصف الرابع
5	0	45	33	37	الصف الخامس
8	0	61	52	40	الصف السادس
2	0	36	24	20	الصف السابع
10	0	43	29	35	الصف الثامن

- تحديد معيار الحكم على درجة تضمين

مجالات التنمية المستدامة في كتب العلوم

للمرحلة الأساسية كما في الجدول (3):

(المعمري والمزيني، 2024)

- جمع كتب العلوم للمرحلة الأساسية، من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي.
- قراءة كتب العلوم ككل بصورة عامة، لفهم المحتوى بصورة جيدة.
- اشتمل التحليل على الأشكال، والصور، والجدول، والتعليقات التي تتصل بها، وشرح المحتوى التعليمي. كذلك تم استثناء مقدمات الكتاب، وأسئلة الدرس والأسئلة المتضمنة في نهاية كل وحدة.
- حساب عدد تكرار كل هدف في الكتاب الواحد، ثم إيجاد نسبة التكرار لكل هدف نسبة إلى التكرارات الكلية لكل لمجال.

خطوات عملية التحليل

لإجراء تحليل محتوى كتب العلوم، أتبعته الباحثة الخطوات التالية:

- قراءة القائمة النهائية لأبعاد أهداف التنمية المستدامة، وقراءة مؤشرات الفرعية قراءة متأنية؛ لتكوين صورة واضحة عنها.
- الاطلاع والقراءة المتعمقة والفاحصة لكتب العلوم للمرحلة الأساسية، لتكوين صورة واضحة عن الموضوعات والأفكار التي يتناولها.
- حصر الأفكار الواردة في كتب العلوم، وترقيمها بشكل متسلسل: لبيان مدى تضمين أبعاد التنمية المستدامة بها. وحساب مجمل الأفكار في كل كتاب على حدة، وقد حسبت الأفكار كما يبين بالجدول (2):

جدول (3)

نص السؤال الأول على: ما مدى تضمين أهداف مجال الناس (البشر) في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

معياري الحكم على نسبة

تضمين مجالات التنمية المستدامة

درجة التضمين	النسبة المئوية	
	من	إلى
متضمن بدرجة منخفضة جداً	0%	20%
متضمن بدرجة منخفضة	20%	40%
متضمن بدرجة متوسطة	40%	60%
متضمن بدرجة مرتفعة	60%	80%
متضمن بدرجة مرتفعة جداً	80%	100%

وللإجابة عن هذا السؤال: تم حساب تكرار ونسبة كل هدف من أهداف مجال الناس (البشر) في محتوى كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في المملكة الأردنية الهاشمية. يتضمن الجدول (4) خلاصة النتائج:

جدول (4)

النسب المئوية لأهداف مجال الناس (البشر) المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية.

الهدف الأول	الهدف الثاني	الهدف الثالث	الهدف الرابع	الهدف الخامس
الصف الأول	0.5%	4%	0%	1%
الصف الثاني	0%	27%	1.6%	1%
الصف الثالث	0%	16%	33%	4.4%
الصف الرابع	0%	4%	4%	3.3%
الصف الخامس	0%	4.4%	1%	6.1%
الصف السادس	0%	0%	22%	20%
الصف السابع	0%	0.5%	4%	6%
الصف الثامن	0%	4.4%	8%	6.1%

أوضح من الجدول (4) أن نسب تضمين

أهداف مجال الناس (البشر) في كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في المنهاج الأردني متفاوتة، وقليلة مقابل أهمية إعداد جيل واع ومدرّك لأهمية التعليم وضرورة توفير تعليم جيد للجميع في جميع أنحاء العالم والمحافظة على الصحة عالمياً ومحلياً وتوفير العلاج واللقاحات

الأساليب الإحصائية

استخدمت الأساليب الإحصائية الآتية لمعالجة البيانات وتحليلها؛ بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة، وذلك بالطرق الإحصائية التالية:

- التكرارات واستخدامها؛ استناداً على أنها وحدة لتكرار ظهور كل مؤشر من المؤشرات.
- النسب المئوية: لتحديد مدى تضمين محتوى كتب العلوم لمجالات التنمية المستدامة.
- معادلة كوبر (cooper) لحساب ثبات أداة الدراسة، من خلال معامل الاتفاق بين التحليلين.
- معيار الحكم على مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في عينة الدراسة. والمعالجة

نتائج الدراسة ومناقشتها

عُرِضَت نتائج الدراسات، ومناقشتها حسب تسلسل أسئلتها على النحو الآتي:

الرعاية المناسبة في مراحل الطفولة المبكرة والتعليم الابتدائي. كما يهدف هذا الهدف إلى تأكيد اكتساب جميع المتعلمين للمهارات الأساسية والمعارف اللازمة، مما يمكنهم من القراءة والكتابة والحساب. علاوة على ذلك، يتضمن الهدف دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئات التعليمية وتوفير مرافق تعليمية ملائمة لهم، مع ضمان وصول التعليم إلى جميع مناطق العالم، وخاصة المناطق النائية والجزر الصغيرة وبلدان أفريقيا.

في المرتبة الثانية، جاء الهدف الثالث وهو "ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية"، بنسبة 0.331%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم بعدة مقاصد، تتضمن خفض نسبة وفيات الأطفال، ومكافحة الأوبئة مثل السل والإيدز والملاريا وغيرها من الأمراض المعدية. كما يهدف إلى ضمان حصول الجميع على خدمات الرعاية الصحية وتوفير اللقاحات والأدوية اللازمة في جميع المناطق، بما في ذلك المناطق النائية.

أما الهدف الثاني، الذي يتمثل في "القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي"، فقد احتل المرتبة الثالثة بين أهداف مجال الناس، بنسبته 0.216%. ضُمّن هذا الهدف في كتب العلوم مع التركيز على مقاصد مثل مضاعفة الإنتاجية الزراعية، وضمان توفر نظم إنتاجية غذائية مستدامة، بالإضافة إلى الحفاظ على التنوع الجيني لبذور النباتات والحيوانات.

وعلى الرغم من أهميته، جاء الهدف الخامس، "المساواة بين الجنسين"، في المرتبة

لمستحقها في جميع بقاع الأرض والمساواة الاجتماعية بين الأفراد في المجتمع الواحد واحترام الاختلاف العرقي والديني بين الأفراد واحترام آراء الآخرين وتقبل الرأي الآخر. ويعزى ذلك إلى افتقار كتب العلوم للموضوعات الخاصة بمجال الصحة والتعليم والمساواة الاجتماعية، على الرغم من أهمية هذه المواضيع، كما يوضح الشكل (1) التفاوت بين أهداف مجال الناس (البشر) في تضمينها في كتب العلوم من الصف الأول إلى الصف الثامن الأساسي في المنهاج الأردني.

شكل (1)

النسب المئوية لأهداف مجال الناس (البشر)



أظهرت نتائج التحليل أن الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة، وهو "ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع"، هو الأكثر تكراراً بين هذه الأهداف، حيث بلغت نسبته 0.479%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم بناءً على عدة مقاصد أساسية، منها ضمان تكافؤ الفرص بين الذكور والإناث للحصول على تعليم جيد، بالإضافة إلى توفير

خلاصة النتائج:

جدول (5)

النسب المئوية لأهداف مجال الكوكب المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية

الهدف	الهدف السادس	الهدف الثاني عشر	الهدف الثالث عشر	الهدف الرابع عشر	الهدف الخامس عشر
الصف الأول	%0	%6.6	%0	%2	%3
الصف الثاني	%0	%2	%0	%0	%0.5
الصف الثالث	%0	%0.5	%0.9	%1.4	%3.8
الصف الرابع	%0	%7.5	%0	%0.9	%5
الصف الخامس	%0	%11	%0	%0	%4
الصف السادس	%0.5	%12.2	%9.4	%9.5	%1.4
الصف السابع	%1.4	%6.6	%0	%0	%3
الصف الثامن	%0	%11	%0	%0	%2

أوضح من الجدول (5) أنه تم تضمين مجال الكوكب بصورة منخفضة في كتب العلوم المدرسية، موزعة بصورة متفاوتة بين الصفوف من الأول الأساسي إلى الثامن الأساسي. وكان التوزيع بين أهداف المجال متفاوت كما هو موضح في الشكل 2.

قبل الأخيرة، حيث بلغت نسبته 0.015% بين أهداف التنمية المستدامة. تم تضمين هذا الهدف بهدف القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة وتعزيز المساواة بين الجنسين في جميع مستويات صنع القرار.

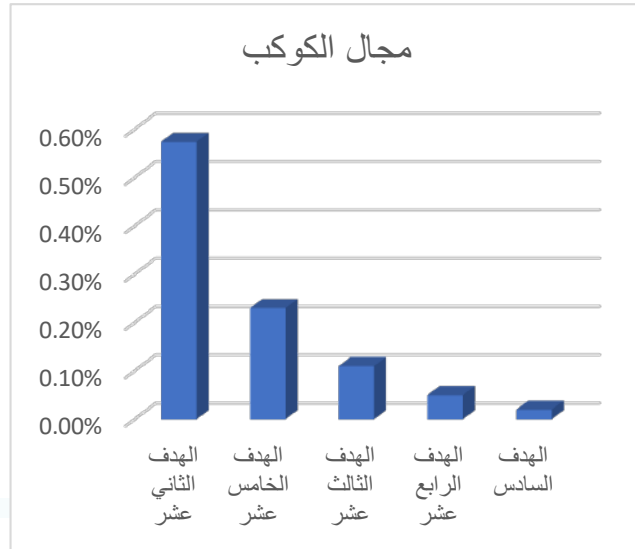
في المقابل، تبين من خلال التحليل وجود نقص ملحوظ في تضمين الهدف الأول، وهو "القضاء على الفقر بجميع أشكاله"، في كتب العلوم للمرحلة الأساسية، إذ جاء في المرتبة الخامسة بنسبة 0.005%. ورغم أهمية هذا الهدف في بناء قدرة الفقراء والفئات الضعيفة على الصمود، إلا أنه لم يحظَ بالاهتمام الكافي في المناهج الدراسية.

نص السؤال الثاني على: ما مدى تضمين أهداف مجال الكوكب في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

وللإجابة عن هذا السؤال: احتسب تكرار ونسبة كل هدف من أهداف مجال الكوكب في محتوى كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في المملكة الأردنية الهاشمية. يتضمن الجدول (5)

شكل (2)

النسب المئوية لأهداف مجال الكوكب



أظهرت النتائج أن الهدف الثاني

عشر من أهداف التنمية المستدامة، والذي يركز على "ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة"، كان الأكثر تكراراً بين أهداف مجال الكوكب، حيث بلغت نسبته 0.574%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم وفقاً لعدة مقاصد، منها تحقيق الاستخدام الكفؤ والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، وتقليل نسبة النفايات الغذائية، وضمان التخلص السليم من النفايات الكيميائية، بالإضافة إلى ترشيد استهلاك مصادر الطاقة والوقود الأحفوري.

في المرتبة التالية، جاء الهدف الخامس عشر، الذي يركز على "حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها"، بنسبة 0.227%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم مع التركيز على عدة مقاصد، منها وقف إزالة الغابات وترميم الغابات

المتدهورة، ومكافحة التصحر، وإعادة تأهيل التربة والأراضي المتدهورة، بالإضافة إلى مكافحة فقدان التنوع البيولوجي ورصد تسرب المخلفات الغازية والكيميائية إلى المياه والأراضي الزراعية.

أما الهدف الثالث عشر، المتعلق بـ "اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره"، فقد احتل المرتبة الثالثة بين أهداف مجال الكوكب بنسبة 0.113%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم مع التركيز على وضع استراتيجيات وتدابير لمواجهة تغير المناخ، ومحاربة أسبابه على المستويين المحلي والعالمي، إلى جانب وضع تدابير للتخفيف من آثار تغير المناخ.

وفي المرتبة الرابعة، جاء الهدف الرابع عشر، الذي يتناول "حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام"، بنسبة 0.052%. تم تضمين هذا الهدف بقصد الحد من التلوث البحري الناتج عن الأنشطة البرية، وتنظيم عملية الصيد للحفاظ على الأرصد السمكية، بالإضافة إلى الحد من حمض المحيطات الناتج عن المخلفات الصناعية ومعالجة آثاره.

أما الهدف السادس، المتعلق بـ "ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي وإدارتها بشكل مستدام للجميع"، فقد جاء في المرتبة الأخيرة بين أهداف

نص السؤال الرابع على: ما مدى تضمين أهداف مجال الرخاء والسعادة في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

وللإجابة عن هذا السؤال: تم حساب تكرار ونسبة كل هدف من أهداف مجال الرخاء والسعادة في محتوى كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي. يتضمن الجدول (6) خلاصة النتائج:

جدول (6)

التكرارات والنسب المئوية لأهداف مجال الرخاء والسعادة

الهدف العاشر	الهدف التاسع	الهدف الثامن	الهدف السابع	الهدف الحادي عشر
0.4%	0%	0.4%	0%	0.4%
0%	1.3%	0.4%	1.3%	0%
3.5%	0%	0.4%	2.2%	0%
0.4%	0%	0.9%	4.8%	0.4%
3%	0.9%	9%	3%	0.4%
4.8%	0.4%	11.3%	1.3%	0.4%
2%	4%	9%	3%	0.4%
3%	1.3%	9%	3.5%	3%

مجال الكوكب، بنسبة 0.019%. تم تضمين هذا الهدف بهدف ضمان حصول الجميع على خدمات الصرف الصحي، والحصول على مياه جيدة للشرب خالية من المواد الكيميائية، وحماية المصادر المائية واستخدامها بشكل مستدام.

تشير النتائج إلى أن تضمين مجال الكوكب في كتب العلوم جاء بدرجة متوسطة، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة. ومع ذلك، نظراً لأهمية أهداف وغايات هذا المجال، فإنه من المفترض أن يكون هناك تضمين أكبر لهذه الأهداف وأبعادها في جميع كتب العلوم. تتوافق هذه النتائج مع دراسات سابقة، مثل دراسة الخطيري وآخرين (2022) وجو وزملائه (Gue et al., 2018) والعقبلي (2020)، التي أكدت أن نسب تضمين مجال الكوكب تنسب بالضعف أو المتوسط ولا تحقق الغايات المرجوة. نص السؤال الثالث على: ما مدى تضمين أهداف مجال سلام في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

وللإجابة عن هذا السؤال: لم يتم رصد أي تضمين لمجال السلام في كتب العلوم للمرحلة الأساسية. وتتفق النتيجة مع دراسة الرشيد وزيدان (2020)؛ وجو وزملاءه (Gue et al., 2018)؛ والعقبلي (2020).

على عدة مقاصد، منها إقامة بنية تحتية جيدة قادرة على الصمود، وتعزيز التصنيع المستدام، وزيادة عدد المشاريع الصغيرة. كما تم تحسين البنى التحتية وزيادة استخدام التكنولوجيا في العمليات الصناعية، وتطوير بنى تحتية قادرة على الصمود في البلدان النامية، بالإضافة إلى توفير التكنولوجيا والاتصالات للجميع، بما في ذلك الوصول إلى شبكة الإنترنت في جميع المناطق.

في المرتبة الثانية، جاء الهدف الثامن، الذي يركز على "تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمستدام، والعمالة الكاملة المنتجة، والعمل اللائق للجميع"، بنسبة 0.197%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم مع التركيز على عدة مقاصد، منها الحفاظ على النمو الاقتصادي الفردي، ورفع مستوى الإنتاجية والاقتصاد، وتوفير فرص عمل لائقة، وتعزيز قدرة المؤسسات المالية، ودعم التجارة في البلدان النامية وإقامة المشاريع فيها.

أما الهدف السابع، المتعلق بـ "ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الميسورة والمستدامة"، فقد احتل المرتبة الثالثة في مجال الرخاء والسعادة بنسبة 0.186%. وتم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم مع التركيز على رفع نسبة استخدام الطاقة المتجددة، وضمان حصول الجميع

أوضح الجدول (6) نسبة تكرار كل هدف من أهداف مجال الرخاء والسعادة، حيث تم تضمين أهداف هذا المجال بصورة منخفضة في كتب العلوم المدرسية من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في المنهاج الأردني نسبة إلى النسبة الكلية لتضمين أهداف التنمية المستدامة، ويوضح الشكل (3) تفاوت تضمين نسب أهداف مجال الرخاء والسعادة في كتب العلوم:

الشكل (3)

النسب المتوقعة لأهداف مجال الرخاء والسعادة



أظهرت النتائج أن الهدف التاسع من أهداف التنمية المستدامة، والذي يتمثل في "إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار"، كان الأكثر تكراراً في مجال الرخاء والسعادة، حيث بلغت نسبته 0.413%. تم تضمين هذا الهدف في مناهج العلوم للمرحلة الأساسية مع التركيز

النتائج مع دراسات سابقة مثل دراسة الخطيري وآخرين (2022) والعقيلي (2020).

نص السؤال الخامس على: ما مدى تضمين أهداف مجال التشاركية في محتوى منهج العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن؟

وللإجابة عن هذا السؤال: تم حساب تكرار ونسبة هدف مجال التشاركية في محتوى كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في المملكة الأردنية الهاشمية. يتضمن الجدول الآتي خلاصة النتائج:

جدول (7)

التكرارات والنسب المئوية لأهداف مجال التشاركية المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية.

الهدف السابع عشر	
الصف الأول	0%
الصف الثاني	0.027%
الصف الثالث	0.135%
الصف الرابع	0.162%
الصف الخامس	0.135%
الصف السادس	0.216%
الصف السابع	0.054%
الصف الثامن	0.27%

يُلاحظ من الجدول (7) أن الهدف السابع عشر (تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة) الذي يمثل مجال الشراكة تم تضمينه بنسبة

على الطاقة الحديثة بتكلفة ميسورة، وتعزيز التعاون الدولي للبحث حول الطاقة النظيفة.

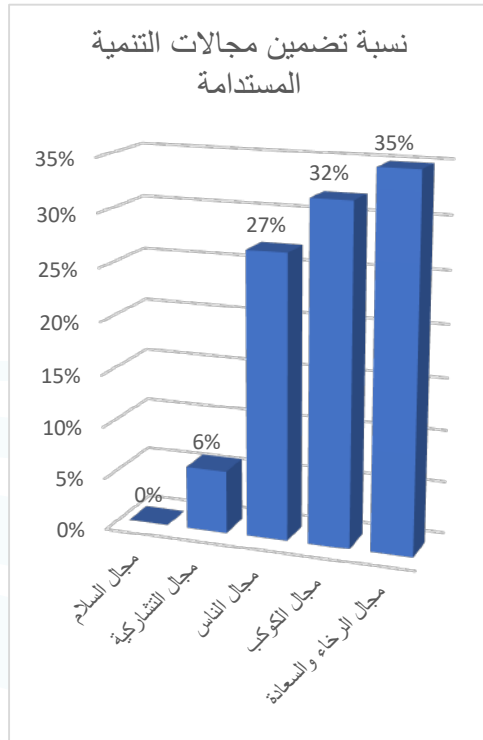
جاء الهدف الحادي عشر، الذي يركز على "جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وأمنة وقادرة على الصمود والاستدامة"، في المرتبة الرابعة بنسبة 0.171%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم بهدف ضمان حصول الجميع على مسكن آمن، وتوفير خدمات النقل والتنقل بتكلفة ميسورة.

وأخيراً، جاء الهدف العاشر، الذي يهدف إلى "الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها"، في المرتبة الأخيرة في مجال الرخاء والسعادة بنسبة 0.066%. تم تضمين هذا الهدف في كتب العلوم مع التركيز على تعزيز الاندماج الاجتماعي والاقتصادي والسياسي بين جميع أفراد المجتمع، وضمان تكافؤ الفرص والحد من انعدام المساواة، بالإضافة إلى تعزيز تمثيل البلدان النامية في صنع القرار على المستوى العالمي.

تميز مجال الرخاء والسعادة بأعلى نسبة تضمين بين جميع مجالات التنمية المستدامة، حيث تكررت أبعاد هذا المجال بشكل ملحوظ، وذلك في إطار دعم النمو الاقتصادي وأهمية توفير بيئات آمنة للجميع وضمان الحصول على بنية تحتية جيدة وطاقة متجددة صديقة للبيئة. تتوافق هذه

شكل (4)

نسبة تضمين مجالات التنمية المستدامة في
كتب العلوم المرحلة الأساسية في المنهاج
الأردني



أوضح الشكل (4) المجالات الخمسة لأهداف التنمية المستدامة ونسبة تكرار كل منها في كتب العلوم، حيث أظهرت النتائج أن مجال الرخاء والسعادة كان الأعلى تضميناً بين جميع المجالات، وبلغت نسبة تضمين مجال الرخاء والسعادة (35%)، وحقق مجال الكوكب المرتبة الثانية بنسبة (32%)، يليه مجال الناس بنسبة (27%)، ويليه مجال المشاركة الذي تكرر بنسبة منخفضة بالرغم من أهميته الكبيرة في إعداد الأجيال، تكرر بنسبة (6%). وانعدام تضمين مجال السلام

أعلى من باقي الصفوف في الصف السادس الأساسي بنسبة (0.216%)، يليه الصف الرابع الأساسي بنسبة (0.162%)، يليه الصف الثالث الأساسي والصف الخامس الأساسي بنسبة متساوية (0.135%)، يليه الصف السابع الأساسي بنسبة (0.054%)، يليه الصف الثاني الأساسي والصف الثامن بنسبة (0.27%)، كما لم يتم تضمين مجال المشاركة في الصف الأول الأساسي.

بينت النتائج في الجداول من (3-7) أن كتب العلوم من الصف الأول الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في منهج المملكة الأردنية الهاشمية، تضمن معظم أهداف التنمية المستدامة بصورة متتابعة وبنسب متفاوتة بين الأهداف في مجالاتها المختلفة في كتب العلوم المدرسية، حيث تم تضمين هذه الأهداف من ضمن المحتوى التعليمي المقرر والمعتمد في الأردن، مواكبةً للنظرة العالمية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في حلول عام 2030. ويوضح الشكل (4) التفاوت بين مجالات التنمية المستدامة وفق تضمينها في كتب العلوم للمنهاج الأردني للمرحلة الأساسية:

في أي من كتب العلوم للمرحلة الأساسية في المنهاج الأردني.

ومن الجدير بالذكر إلى أن مجال الرخاء والسعادة ومجال الكوكب ومجال الناس من التنمية المستدامة تم تضمينها بنسبة منخفضة لا تحقق الغايات المرجوة. ومجال التشاركية بنسبة منخفضة جداً وانعدام تضمين مجال التشاركية، ويعزى ذلك إلى افتقار كتب العلوم للموضوعات الخاصة بمجالات التنمية المستدامة.

ومن جهة أخرى، فإن تكرار المفاهيم في مجال الرخاء والسعادة ومجال الكوكب وتفوقها على غيرها من مفاهيم التنمية المستدامة يأتي نتيجة لاهتمام كتب عينة الدراسة بالموضوعات التي تم الإشارة عليها سابقاً، وهذه المفاهيم كما أظهرت النتائج اهتمامها بالمركز الأول بالتطور البشري من أجل تحسين الخدمات وتحقيق الرفاهية وتوفير حياة أفضل للأفراد داخل المجتمع بما يتماشى مع إطار التنمية المستدامة على المستوى العالمي. كما حاء اهتمام الكتب بالمجال البيئي والكوكب نتيجة لطبيعة المادة وتوافقها مع أهداف مجال الكوكب التي تشجع على المحافظة على البيئة واستحداث طرق للتخلص من النفايات والمخلفات بجميع أشكالها دون أن تؤثر سلباً على البيئة، إضافة إلى أن الأردن دولة فقيرة بالمياه لذلك فإن التركيز على المحافظة على المياه كان أمراً واجباً في كتب العلوم.

وربما يعود عدم تضمين مجال السلام وانخفاض نسبة تضمين مجال التشاركية إلى صعوبة مواءمتها مع طبيعة المادة، أو مواءمتها للطرق التدريسية في مادة العلوم وصعوبة ربطها مع مواضيع المادة التعليمية.

وعند النظر إلى توزيع تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتب العلوم، نجد أن هناك تفاوت في تضمين هذه المجالات، إضافة إلى أن الصفوف (السادس والسابع والثامن) كانت نسبة التكرارات مرتفعة عن الصفوف (الأول والثاني والثالث والرابع والخامس) وهذا يبدو أمراً منطقياً إذ ما أخذنا بعين الاعتبار أن المفاهيم المتضمنة في مجالات التنمية المستدامة تحتاج إلى نضج وإلى قدرات عقلية أكبر من التي يمتلكها طلبة الصفوف الابتدائية. إذ يتعذر تقديم هذه المفاهيم في الصفوف الابتدائية كمفاهيم مجردة يصعب على الطلبة فهمها، بل تقدم بشكل مبسط ومفاهيم بسيطة تشكل الأساس لتعليمهم هذه المجالات في صفوف لاحقه.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الخطيري وآخرون (2022)؛ الرشيد وزيدان (2020)؛ والعقيلي (2020)؛ والشعبي وغازي (2018)، وهذا يفسر ما جاء من نتائج في دراسة جو وزملاء (Gue et al., 2018) حيث أظهرت الدراسة أن الطلبة لا يمتلكون المعرفة الكافية حول المشكلات البيئية وكيفية علاجها والوقاية منها.

عند التطرق لطريقة طرح أهداف التنمية المستدامة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية

الخمس (مجال الناس ومجال الكوكب ومجال السلام ومجال

- الرخاء والسعادة ومجال المشاركة)
في مناهج وكتب العلوم بما يحقق
تكاملًا في منظومة التنمية المستدامة
التي سيكتسبها المتعلمون في مراحل
تدريسية مختلفة.
- طرح مواضيع التنمية المستدامة
داخل الكتب المدرسية بصورة أكثر
وضوح وسلاسة، وبلغه مفهومة
للطلبة وقريبة من مستوياتهم
النمائية.
- تدريب مؤلفي الكتب على أهداف
التنمية المستدامة، وكيفية تضمينها
في الكتب المدرسية.

في المملكة الأردنية الهاشمية يُلاحظ أنه لم يتم
طرحها بصورة مباشرة كأهداف التنمية
المستدامة، بل أنها عرضت كمفاهيم ومعارف
علمية من ضمن محتوى الكتاب، مما يعتمد
على معرفة وفهم معلمي العلوم لهذه الأهداف،
حيث يعتمد طرح المفاهيم وتوضيحها بالشكل
الصحيح على المعلم.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة تمت التوصية بالآتي:

- الاستفادة من نتائج الدراسة عند
القيام بتطوير منهج العلوم المطور
للمرحلة الأساسية من قبل دائرة
إعداد وتطوير المناهج في وزارة
التربية والتعليم، المملكة الأردنية
الهاشمية لإعادة النظر في محتوى
كتب العلوم، بما يتضمن تمثيلاً
عادلاً لمجالات التنمية المستدامة.
- ضرورة تحقيق التوازن بين مفاهيم
التنمية المستدامة في مجالاتها

المراجع العربية

- الأمين العام للأمم المتحدة، غوتيريس، أنطونيو.
(2017، 20-22 حزيران). تقرير
أهداف التنمية المستدامة 2017. مؤتمر
الأمم المتحدة للتنمية المستدامة،
نيويورك.
- https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/the_sustainabledevelopmentgoal_sreport2017
- بالخير، انتصار. (2017). *محددات التنمية المستدامة وسبل تحقيقها* [بحث مقدم].
المؤتمر العلمي الدولي الثاني: أثر مناخ
الاستثمار في تحقيق التنمية المستدامة.
عمان، الأردن.
- براهيمي، نادية، وسنوسي، علي. (2017). دور
الجامعات في تحقيق التنمية البشرية
المستدامة- دراسة حالة الجزائر. [رسالة
دكتوراة غير منشورة]، جامعة محمد
بوضياف بالمسيلة، الجزائر.
- بني أحمد، وفاء. (2021). *درجة تحقق أهداف التنمية المستدامة (2030) في محتوى كتب العلوم ودرجة وعي معلمي العلوم بأساليب تحقيقها*. [أطروحة دكتوراة غير منشورة]، كلية التربية، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.
- تضامن. (2006). *الدليل الإرشادي إلى أهداف التنمية المستدامة*.
<http://www.tadamun.com>
- حياتي، الطيب أحمد. (2016). التعليم من أجل التنمية المستدامة. *مجلة الدراسات التربوية*، 17(33)، 207-218.
<http://search.mandumah.com/record/862040>
- خطيري، أحمد؛ الغافري، أحمد؛ سعد، هاشل. (2022). القيم المتضمنة في كتب الخامس بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عمان في ضوء أهداف التنمية المستدامة 2030. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 16(8)، 41-1.
- الخالدة، تيسير. (2016). *معوقات استدامة التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية. دراسات العلوم التربوية*، 1(43)، 67-87.
- دويكات، خالد. (2007). دور الدراسات العليا والبحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
- 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 في جامعة الأزهر*، 185(2)، 579-621.

- زحلان، أنطوان، ثناء، فؤاد؛ كنعان، طاهر، محمد، عبد الشفيق، الرزاز، عمر، حامدي، زهيرن، عبد القادر، علي. (2013). *النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية: الأبعاد الاقتصادية*. ط1، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- الشعبي، وليد وغازي، وليد. (2018). مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية. *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية (الأزهر)*، 37(2)، 13-47.
- عباس، صلاح. (2010). *التنمية المستدامة في الوطن العربي، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة*.
- العبدلية، عفراء عبدالله سعيد. (2018). مدى تضمين مجالات البعد البيئي للتنمية المستدامة في كتب العلوم للصفوف (5-10) في سلطنة عُمان (أطروحة ماجستير منشورة)، جامعة السلطان قابوس.
- العقيلي، نورة. (2022). مدى تضمين مفاهيم التنمية المستدامة في كتب الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية (أسبوط)*، 36(3)، 389-413.
- العمرى، فاروق. (2021). *وعي وفهم طلبية الكليات العلمية بجامعة اليرموك لأهداف التنمية المستدامة 2030 وتوظيف أعضاء هيئة التدريس لها في ضوء بعض المتغيرات* [رسالة دكتوراة غير منشورة]. جامعة اليرموك، أربد، الأردن.
- العنانزة، خالد محمد. (2014). *التعليم من أجل التنمية المستدامة: الأمن والحياة*، 33(386)، 84-87.
- العوضي، سعاد. (2003). *البيئة والتنمية المستدامة، الكويت: الجمعية الكويتية لحماية البيئة*.
- العوفي، محمد علي. (2017). *رؤية استراتيجية مقترحة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في دول الخليج العربي (بحث مقدم)*. المؤتمر العلمي الدولي: الموقف الإسلامي والتنمية المستدامة، رماح، الجزائر.
- غنيم، أبو زنت؛ عثمان، محمد؛ أحمد، ماجدة. (2007). *التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها*، ط1. عمان: دار صفاء.
- غنيم، عثمان وأبو زنت، ماجدة. (2005). *للتنمية المستدامة: دراسة نظرية في المفهوم والمحتوى. المنارة*، 12(1).
<http://hdl.handle.net/123456789/5362006>
- الفراجي، هادي. (2015). *التنمية المستدامة في استراتيجيات الأمم المتحدة*، ط1. عمان: دار كنوز المعرفة.

رومنة المراجع العربية

Abbas, Salah. (2010). Sustainable Development in the Arab World. Alexandria: Youth University Foundation.

Al-Abdali, Afraa Abdullah Said. (2018). *Extent of Inclusion of Environmental Dimension of Sustainable Development in Science Textbooks for Grades (5-10) in Oman* (Published Master's Thesis), Sultan Qaboos University.

Al-Ananzeh, Khalid Mohammed. (2014). Education for Sustainable Development. *Security and Life*, 33(386), 84-87.

Al-Aqeeli, Noura. (2022). Extent of Inclusion of Sustainable Development Concepts in Computer and Information Technology Textbooks at the Secondary Level. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 36(3), 389-413.

Al-Aufi, Mohammed Ali. (2017). *Proposed Strategic Vision for Education for Sustainable*

الكثم، مها. (2022). تتضمن مستوى أهداف التنمية المستقبلية الجديد في مجال متابعة الدراسات الاجتماعية والمواطنة للمرحلة الجديدة. *العلوم التربوية*، 30(1)، 322-291.

مركز التنمية والبيئة الاجتماعية. (2020). *اتكمننا*.
<https://www.etccmena.com/2002>

المعمرى، هند، والمزينى، تهاني. (2024). تحليل محتوى كتب الأحياء في ضوء أبعاد التنمية المستدامة. *المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، 3(8): 22-1.

الهدابية، هاجر خلفان سعيد. (2018). *واقع تضمين التعليم الأساسي بسلطنة عُمان لأهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة (أطروحة ماجستير منشورة)*، جامعة السلطان قابوس.

الهييتي، سمير. (2014). *الآليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة [أطروحة ماجستير غير منشورة]*. بيروت: اللبنا.

وثائق الأمم المتحدة "البيئة". (2020).
<http://research.un.org/ar/environment>

- (Published Master's Thesis), Sultan Qaboos University.
- Al-Hayiti, Samir. (2014). *International Legal Mechanisms for Environmental Protection within the Framework of Sustainable Development* [Unpublished Master's Thesis]. Beirut: Lebanon.
- Al-Kulthum, Maha. (2022). Inclusion of the Level of New Future Development Goals in Monitoring Social Studies and Citizenship for the New Phase. *Educational Sciences*, 30(1), 291-322.
- Al-Omari, Farouk. (2021). *Awareness and Understanding of Scientific College Students at Yarmouk University of the Sustainable Development Goals 2030 and the Employment of Faculty Members in This Light* [Unpublished PhD Thesis]. Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Al-Rashid, Bassam. (2020). Level of Inclusion of the Sustainable Development Goals Content in the Science Textbook for the *Development in the Gulf States* [Research presented]. International Scientific Conference: Islamic Position and Sustainable Development, Ramah, Algeria.
- Al-Awadi, Su'ad. (2003). *Environment and Sustainable Development. Kuwait: Kuwaiti Society for Environmental Protection.*
- Al-Bakheer, Intisar. (2017). *Determinants of Sustainable Development and Ways to Achieve It* [Research presented]. Second International Scientific Conference: The Impact of Investment Climate on Achieving Sustainable Development, Amman, Jordan.
- Al-Faraji, Hadi. (2015). *Sustainable Development in United Nations Strategies*, 1st ed. Amman: Dar Knows Knowledge.
- Al-Hadabi, Hagar Khalfan Said. (2018). *Reality of Inclusion of Basic Education in Oman for the Goals of Education for Sustainable Development*

- Thesis], Mohammed Boudiaf University, M'sila, Algeria.
- Center for Development and Environmental Studies. (2020). Atakmina.
<https://www.etccmena.com/2002>
- Dweikat, Khalid. (2007). *The Role of Graduate Studies and Scientific Research in Achieving Sustainable Development in Palestine* [Unpublished Master's Thesis], Al-Quds Open University, Palestine.
- Ghanem, Abu Zant; Othman, Mohammed; Ahmed, Magda. (2007). Sustainable Development: Its Philosophy, Planning Methods, and Measurement Tools, 1st ed. Amman: *Dar Safa*.
- Ghanem, Othman & Abu Zant, Magda. (2005). For Sustainable Development: A Theoretical Study in Concept and Content. *Al-Manara*, 12(1).
<http://hdl.handle.net/123456789/5362006>
- Third Grade of Primary School (Analytical Study). *Journal of the Faculty of Education at Al-Azhar University*, 185(2), 579-621.
- Al-Shaabi, Walid & Ghazi, Walid. (2018). Extent of Inclusion of Sustainable Development Areas in the Science Book for the Second Intermediate Grade in Saudi Arabia. *Scientific Journal for Educational, Psychological, and Social Research (Al-Azhar)*, 37(2), 13-47.
- Bani Ahmad, Wafa. (2021). *Degree of Achievement of Sustainable Development Goals (2030) in the Content of Science Books and the Awareness Level of Science Teachers in Achieving Them* [Unpublished PhD Thesis], Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Brahimi, Nadia, & Senousi, Ali. (2017). *The Role of Universities in Achieving Sustainable Human Development: A Case Study of Algeria* [Unpublished PhD