

تاريخ الإرسال (2021-01-07)، تاريخ قبول النشر (2021-01-25)

ختام جمعة أبو منديل

اسم الباحث:

مناهج وطرق تدريس-كلية التربية-
الجامعة الإسلامية-غزة

اسم الجامعة والبلد:

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

Khm246246@hotmail.com

تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في فلسطين وفقا لأبعاد التنمية المستدامة

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية وفقا لأبعاد التنمية المستدامة حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة الدراسة من كتب الكيمياء للصف العاشر والحادي عشر بواقع ثلاثة كتب والمقررة للعام الدراسي (2020-2021) ولتحقيق هدف الدراسة تم بناء قائمة بأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: (الاجتماعية - البيئية - الاقتصادية) الواجب تضمينها في محتوى كتب الكيمياء للصف العاشر والحادي عشر، حيث تكونت بصورتها الأولية من (57) قضية فرعية موزعة بين الأبعاد الثلاثة، وبعد عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين تكونت القائمة بصورتها النهائية من (54) قضية فرعية، ثم قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب الكيمياء في ضوء القائمة التي تم بناؤها ثم تم التأكد من صدق وثبات التحليل، وتم استخدام التكرارات والنسب المئوية كأساليب إحصائية في الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة أن البعد الاجتماعي حقق أعلى نسبة توافر (73.7%) في الصف العاشر والصف الحادي عشر بنسبة (76.6%) ثم البعد البيئي بنسبة (19.4%) للصف العاشر وبنسبة (21.8%) للصف الحادي عشر ثم البعد الاقتصادي بنسبة (6.7%) للصف العاشر وبنسبة (1.4%) للصف الحادي عشر. لذلك توصي الدراسة: إعادة التوازن والتتابع والتناسق في نسب تضمين أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية، الاهتمام بإثراء محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية لقضايا الفرعية المهملة لأبعاد التنمية المستدامة.

كلمات مفتاحية: تحليل محتوى - كتب الكيمياء - أبعاد التنمية المستدامة.

Abstract:

The study aimed to analyze the content of the chemistry books for the secondary stage according of the dimensions of sustainable development. The researcher used the analytical descriptive approach. The study sample consisted of the chemistry books for the tenth and eleventh grades which are the three textbooks prescribed for the academic year (2020-2021). In order to achieve the aim of the study, a list of the three dimensions of sustainable development (social – environmental – economic) was built to be included in the content of chemistry books for the tenth and eleventh grades, as the list consisted in its initial form of (57) sub-issues distributed among the three dimensions. After presenting the list to a group of specialized referees, the list consisted in its final form of (54) sub-issues. Then the researcher analyzed the content of chemistry books in the light of the list that had been built. Then the validity and reliability of the analysis was verified, and frequencies and percentages were used as statistical methods in the study. The results of the study showed that the social dimension achieved the highest availability at (73.7%) for the tenth grade, and at (76.6%) for eleventh grade, followed by the environmental dimension at (19.4%) for the tenth grade, and at (21.8%) for the eleventh grade, then the economic dimension at (6.7%) for the tenth grade, at a rate of (1.4%) for the eleventh grade. There fore, the study recommends taking into account the balance, sequencing and consistency in the ratios of the inclusion of the dimensions of sustainable development and its sub-issues. It is also recommended to pay attention to enriching the content of chemistry books for the secondary stage with neglected sub-issues of the dimensions of sustainable development.

Keywords: Content analysis- chemistry textbooks– sustainable development

المقدمة:

التربية هي أساس كل تطور وإصلاح والطريق الذي يؤدي إلى تعديل سلوك المتعلمين، وتنميتهم في جميع النواحي وتطوير عقولهم لكي يصبحون قادرين على مواجهة تحديات ومشكلات مجتمعهم وتمكنهم من التكيف مع متطلبات العصر الحديثة. لذلك فإن نمو الإنسان بشكل متكامل وشامل هو أساس التربية وغايتها (اليمني، 2011:34). فالتربية هي وسيلة المجتمع لمواجهة المستجدات العلمية المتلاحقة فمن خلالها يمكن أحداث التغير والتطوير الذي يؤدي إلى تقدم المجتمع. وتعتبر المناهج الدراسية أداة التربية في تحقيق أهدافها كون أن هذه المناهج تتبع من متطلبات واحتياجات، وتطلعات، وآمال، وأهداف المجتمع. فهي الترجمة الحقيقية للأهداف التربوية وخططها، واتجاهاتها في المجتمع (شحادة، 2003:15). لذلك تتجه التربية الحديثة للعناية بالمناهج الدراسية (السوداني وآخرون، 2015:110). وتُعد الأنظمة التعليمية التي تلاحق المستجدات العلمية، وتُضمنها ضمن المناهج الدراسية هي أنظمة تعليمية ناجحة. لذلك حظيت المناهج الدراسية إلى الكثير من المراجعات والتحليلات للوقوف على مدى تمكنها من تحقيق تطلعات المجتمع، وقدرتها على مواجهة التحديات العلمية المتلاحقة، وقد حظيت مناهج العلوم بشكل عام ومناهج الكيمياء بشكل خاص في مختلف دول العالم إلى اهتمام خاص، وقد زاد هذا الاهتمام مع مطلع القرن الحادي والعشرين، وذلك بسبب العديد من التحديات التي برزت في المجتمع، التحديات البيئية التي تتمثل في زيادة النمو السكاني، والاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية، ونقص المياه والتنوع الحيوي، والتلوث البيئي. والتحديات الاقتصادية التي تتمثل بالمحافظة على الثروات الطبيعية، واستغلالها لتنمية اقتصاد المجتمع، وبرز العديد من القضايا الاجتماعية التي نتجت عن هذه التحديات. وهذه التحديات أثرت بشكل واضح على تصميم وتطوير مناهج الكيمياء فهي ساهمت في ظهور مصطلح التنمية المستدامة. ومن هنا تم تناول المصطلح في العديد من الدراسات مثل " استراتيجية المحافظة على العالم" كما نشرها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUNEP)، والصندوق العالمي للطبيعة (WWF)، وبرنامج الأمم المتحدة للطبيعة (UNEP) في ال عام 1980، وتقرير "العناية بالأرض" في عام 1991، وفي تقرير " اللجنة العالمية" المعنية بالبيئة والتنمية "WCED". كما ناقش المصطلح في مؤتمرات الأمم المتحدة في ستوكهولم في ال عام 1972، وريو في العال م 1992، وجوهانسبرغ في ال عام 2002، (Adams, 2009)، وتقرير الأمين العام للأمم المتحدة '2001 التعليم والتوعية العامة من أجل التنمية المستدامة' حيث خصص فصلاً حول تجاوز مستوى التعليم الأساسي إلى التعليم من أجل التنمية المستدامة كون أن التنمية المستدامة قائمة على الحفاظ وإعادة التوازن، فهي تهدف إلى الموازنة بين التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في الحاضر والمستقبل (Taiuter, 2006:100). والمطلع على التحديات والقضايا التي تتدرج تحت التنمية المستدامة يجد أن مناهج التعليم هي الموضوع المناسب لمناقشة هذه القضايا وطرحها ونشرها في المجتمع باعتبارها أهم عنصر بالعملية التعليمية ومناهج العلوم وخاصة مناهج الكيمياء لما تحتويه من موضوعات مرتبطة بشكل مباشر بأبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية هي الأقدر على مناقشة، وتضمن تلك القضايا والتحديات فيها، لذلك نلاحظ الكثير من الدراسات التي أجريت على مناهج العلوم ومناهج الكيمياء لاستقصاء قدرة مناهج العلوم والكيمياء على تضمين أبعاد وقضايا ومبادئ التنمية المستدامة كدراسة (الحري، 2019) ودراسة (عبد الرضا، 2018).

مشكلة الدراسة: بناءً على ما تقدم من أهمية المناهج باعتبارها أهم عنصر من عناصر العملية التعليمية فهي تعكس فلسفة وواقع وطموحات والمجتمع وهي القادرة على أحداث التغير الجذري في المجتمع، لذلك حرصت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية على متابعة ومراجعة وتطوير المناهج الفلسطينية منذ صدوره في ظل التسارع المعرفي والتكنولوجي وظهور الاتجاهات الحديثة في التعليم ومنها الاتجاه الذي دعي إلى أهمية تضمين أبعاد وقضايا التنمية المستدامة ضمن المناهج التعليمية، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لاستقصاء جهود الوزارة في تضمين أبعاد التنمية المستدامة في مناهج الكيمياء للمرحلة الثانوية فمن خلال احتكاك الباحثة بالميدان التربوي ومقابلتها لمعلمات ومشرفي مناهج الكيمياء ونتائج دراسة (الغريز، 2019) ان هناك قصور في تضمين أبعاد التنمية المستدامة

وبناءً أيضاً على ما سبق ونشره مركز الإحصاء الفلسطيني عام (2014) بأن البيئة الفلسطينية تعاني كثيراً من المشاكل في جميع أبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، والبيئية، والاقتصادية) قامت هذه الدراسة بتحليل محتوى كتب الكيمياء الفلسطينية المطورة للمرحلة الثانوية للصف العاشر والحادي عشر لأبعاد التنمية المستدامة، حيث يعتبر تضمينها في هذه المرحلة مهم جداً لإنتاج جيل علمي قادر على مواجهة تحديات البيئة الفلسطينية ومنسجماً مع الأهداف العامة لمناهج الكيمياء للمرحلة الثانوية التي من أهم أهدافها تحقيق أبعاد التنمية المستدامة. ومن هنا تنحصر مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في فلسطين؟

2- ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب الكيمياء للصف العاشر في فلسطين؟

3- ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر في فلسطين؟

• **أهداف الدراسة:** تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تحديد أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في فلسطين.

2- الكشف عن مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في كتاب الكيمياء للصف العاشر في فلسطين.

3- الكشف عن مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر في فلسطين.

• **أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

1- تحديد أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الرئيسية مما يقيد مصممي ومطوري المناهج الدراسية والباحثين.

2- تقدم الدراسة صورة واضحة عن مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية في فلسطين مما يقيد مصممي ومطوري المنهاج الفلسطيني.

3- تسهم الدراسة في توجيه أنظار المشرفين التربويين والمعلمين إلى ضرورة إثراء مناهج الكيمياء بمواضيع تدعم أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية.

• **حدود الدراسة:** اقتصرت حدود الدراسة على:

كتب الكيمياء الفلسطينية المطورة والمقررة على طلبة الصف العاشر والحادي عشر الفرع العلمي للعام الدراسي (2020-2021) بواقع ثلاثة كتب للصف العاشر وكتابين للصف الحادي عشر حيث تم تحليلها وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية).

• **مصطلحات الدراسة:** تعرف الباحثة مصطلحات الدراسة إجرائياً كما يلي:

تحليل المحتوى: أسلوب علمي احصائي يهدف إلى تحويل المواد المكتوبة إلى بيانات كمية عديدة تقبل القياس حيث يقوم الباحث باستقصاء المعلومات، ويحللها ومن ثم يصدر حكماً علمياً على هذه المعلومات (طعيمه، 2004: 72). تتبنى الباحث هذا التعريف حيث تم استقصاء مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) في محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية (للسفوف العاشر والحادي عشر).

محتوى كتب الكيمياء: ما تتضمنه كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للسفوف: (العاشر-الحادي عشر) من حقائق ومفاهيم ومبادئ وقوانين وقواعد ونظريات علمية ومهارات وأنشطة والمقررة للعام الدراسي (2020-2021)

التنمية المستدامة: تلبية حاجات المجتمع في الوقت الحاضر بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة دون إهدار حق الأجيال القادمة من الانتفاع بهذه الموارد، ويشمل ذلك الأبعاد الرئيسة للتنمية المستدامة، وهي الاجتماعية والبيئية والاقتصادية وما تتضمنها من قضايا فرعية.

أبعاد التنمية المستدامة: مجموعة خبرات واتجاهات وقضايا تهتم بإعداد جيل قادر على مواجهة تحديات مجتمعه الاجتماعية والبيئية والاقتصادية والتي حددتها الباحثة كما حددها الادب التربوي في مجموعة قضايا فرعية موزعة على الأبعاد الرئيسة للتنمية المستدامة: (الاجتماعية والبيئية والاقتصادية).

• **الإطار النظري للدراسة:** عانت التنمية المستدامة من التراجع الشديد في التعريفات والمعاني، وذلك راجع لتعدد استخداماتها، فالبعض يتعامل معها كرؤية أخلاقية والبعض الآخر يراها نموذجاً تنموياً بديلاً، أو ربما أسلوباً لإصلاح الأخطاء والتعثرات التي لها علاقة بالبيئة، وهناك من يتعامل معها على أنها قضية إدارية ومجموعة من القوانين والقرارات التي تعمل على توعية وتخطيط لاستغلال الموارد بشكل أفضل، ولكي يتضح مفهوم التنمية المستدامة لا بد من استعراض تعريفات مختلفة للتنمية المستدامة. حيث تعرف لجنة بروتلاند التنمية المستدامة "تنمية تفي احتياجات الجيل الحالي، دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على الوفاء باحتياجاتها. العنصر المهم في هذا التعريف هو الوفاء باحتياجات الجيل الحالي من ناحية، واحتياجات الأجيال المقبلة من ناحية أخرى. بينما يعرفها الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة (IUCN) بأنها تحسين نوعية الحياة مع العيش ضمن القدرة الاستيعابية للنظام البيئي الدائمة " وهذا التعريف أوسع من التعريف المقدم من لجنة بروتلاند ومن الواضح أن هذا التعريف يشمل عناصر مهمة مثل تحسين نوعية الحياة والقدرة الاستيعابية للنظام البيئي الدائمة وتبدو عبارة "تحسين نوعية الحياة" في هذا التعريف أكثر طموحاً من "الوفاء بالاحتياجات" كما وردت في تعريف لجنة بروتلاند ويمكن أن نفسر مفهوم تحسين نوعية الحياة بأنه مساو للوفاء بالكماليات، ويمكن اعتبار نوعية الحياة على أنه المستوى المطلوب لتحقيق احتياجات الناس. ويعرفها Mostert بأنها الإبقاء على إمدادات "رأس المال الطبيعي". وحدد بأنه يجب على التنمية المستدامة أن تفي بالشروط التالية: لا يجب أن يتجاوز استخدام المصادر المتجددة مثل المياه معدل التجديد. ويجب ترشيد استخدام الموارد غير المتجددة مثل الوقود الأحفوري بطريقة بحيث لا يتم استنفادها قبل توفير مصادر بديلة. ويجب الإبقاء على العمليات والبنى التحتية البيئية الأساسية. وتعرف بأنها عملية اصلاحية تطويرية تعتمد على التغيير في البيئة الأساسية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية من مستوى وضعها الأصلي إلى مستوى أفضل في عملية ديناميكية، وليست ثابتة وذات اتجاهات متعددة كما أنها تهدف إلى تغيير الذي يشمل جميع المستويات المذكورة ولا بد أن يشير التغير بالمرونة الكافية لمواكبة هذه التطورات وهذا يتطلب أن يكون التغيير مستمر ومتناغم مع متطلبات العصر أي حمل صفة الديمومة; أي: أنها (مستدامة) (الجبوسي، 2013:22).

تاريخ التعليم من أجل التنمية المستدامة: منذ الوقت الذي برز فيه مفهوم التنمية المستدامة برز بشكل مواز له مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة، وخلافاً لمعظم حركات التعليم; فإن مصطلح التعليم من أجل التنمية المستدامة جاء من أناس من خارج مجتمع التعليم، وفي الواقع جاءت الدفعة الحقيقية لهذا المصطلح من المحافل السياسية، والاقتصادية الدولية، مثل الأمم المتحدة، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، حيث تمت مناقشة مفهوم التنمية المستدامة وصياغتها وأصبح التعليم بشكل جلي هو مفتاح الاستدامة. فقد عقدت عدة مؤتمرات على مدى الأربعة عقود الماضية بدأت بمؤتمر ستوكهولم (1972) وتلاه مؤتمر تلبسي (1977) وكلا المؤتمرين يتمحوران حول البيئة، هذا وقد كانت التربية البيئية نقطة الانطلاق نحو التعليم من أجل التنمية المستدامة، ففي عام (1983) عقدت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، والتي سميت بلجنة بروتلاند، وقد طلبت إقرار جدول عالمي للتصدي للمشاكل البيئية، كما أنها أوضحت أن القضايا البيئية تتشابك مع القضايا الاجتماعية والقضايا الاقتصادية، وفي عام (1992) عقدت الأمم المتحدة في ريو مؤتمراً سمي بقمة الأرض وصدر عن هذا المؤتمر وثيقة أعمال القرن (21) الفصل (36) أن التعليم أمر حاسم لتعزيز التنمية المستدامة، وفي عام (2002) عقدت الأمم المتحدة مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرغ حيث أعلنت خلاله اعتبار الأعوام (2005-2014) عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة، وفي عام (2009) عقد المؤتمر العالمي لليونسكو حول التعليم من أجل التنمية المستدامة في بون حيث تمت مناقشة التطبيقات التي

تجري خلال عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة لتطويرها من أجل المضي قدماً (أبو مساعد، 2015:39) . هذا وتلتقي المؤتمرات العالمية من أجل التنمية المستدامة حول الآتي:

- تعزيز مساهمة التعليم من أجل التنمية المستدامة لتحقيق جودته.
- توثيق الصلات بين التعليم من أجل التنمية المستدامة ومبادرة التعليم للجميع.
- زيادة وعي الدارسين وفهمهم للتنمية المستدامة.
- دعم العمل على إدماج قضايا التنمية المستدامة في التعليم النظامي والتعليم غير النظامي على جميع المستويات، من خلال تطوير أساليب تعليمية فعالة وتدريب المعلمين من خلال المناهج والموارد التعليمية.
- إعادة توجيه تنظيم التعليم والتدريب نحو معالجة قضايا الاستدامة من خلال سياسات منسقة على الصعيدين المحلي والوطني.

- تشجيع الحوار السياسي في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة من خلال الربط الشبكي للمواقع الإلكترونية، وتبادل الخبرات والتجارب، وإقامة الشراكات في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة، وتنمية هذه الشراكات بغية إدماج هذا النوع من التعليم في إطار التعليم والتدريب في المجالين التقني والمهني والتعليم والتدريب في مواقع العمل.
- زيادة مساهمة المجتمع المدني، وتعزيز دوره الأساسي في حفز التنافس، وتشجيع مشاركة الجمهور، والقيام بمبادرات في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.

- تطوير وتعزيز آليات التعاون الدولية والإقليمية والوطنية لصالح التعليم من أجل التنمية المستدامة، والتي تحترم التنوع الثقافي (بيومي، 2012:275) . تتفق الباحث مع ما دعت إليه المؤتمرات على ضرورة تضمين قضايا وأبعاد ومبادئ التنمية المستدامة ضمن المناهج الدراسية لما لذلك الأمر من أهمية بربط المتعلمين بمجتمعاتهم ومشاكله المختلفة.
- أهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة: يسعى التعليم من أجل التنمية المستدامة من خلال آلياته ومحتواه إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتلخص في:

- 1- معالجة مشاكل الحياة الحقيقية التي تواجه المجتمعات وإضافة ذات الصلة للمناهج الدراسية.
- 2- كيفية التأثير على الأنظمة واتخاذ القرارات.
- 3- تمكين الأفراد من التعرف إلى العناصر غير القابلة للحياة في حياتهم.
- 4- وضع مؤشرات لقياس نجاح تضمين التعليم من أجل التنمية المستدامة في التعليم. (أبو مساعد، 2015:44)
- 5- تحديد استراتيجيات تنموية مناسبة، مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف الخاصة للثقافات المتنوعة (Ospina, 2000:36).
- 6- تعزيز مهارات التفكير العليا (UNESCO, 2012:15)
- 7- تمكين الطلبة من تطبيق المفاهيم النظرية للاستدامة من أجل حل المشاكل وليس الاقتصار على تحديدها فقط (Simo, 2014:128).

- 8- بناء قدرات الأفراد بما يخدم التنمية المستدامة (Kenya country report, 2012)

رؤية التعليم من أجل التنمية المستدامة:

تتلخص رؤية التعليم من أجل التنمية المستدامة في الوصول إلى عالم يكون لكل شخص فيه الفرصة للحصول على تعليم نوعي يتضمن تعليم القيم والسلوك ونمط الحياة لمستقبل مستدام؛ أي: أنه يسعى إلى تحول مجتمع مستدام (Renfreid amd Schleicher and Rempfler, 2007:27)

وترى الباحثة أن من خلال التربية والتعليم نستطيع تعريف وتعليم وتربية المتعلمين على أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية بحيث تنعكس على أسلوب حياتهم وشخصياتهم، ويصبح سلوكاً اجتماعياً عاماً.

أبعاد التنمية المستدامة: قد تناول الأدب التربوي ثلاثة أبعاد أساسية ذكرها (عبد الجليل، 2014: 220):

البعد الاجتماعي: وهو حق الإنسان في العيش في بيئة نظيفة وسليمة يمارس من خلالها جميع الأنشطة مع كفالة حقه في نصيب عادل من الثروات الطبيعية والخدمات البيئية والاجتماعية، ويؤكد علماء الاجتماع في هذا الجانب على ضرورة الحفاظ على التنوع الاجتماعي الثقافي ورفاهية الإنسان بشكل عام، ومن المفاهيم الأساسية الأخرى التي يشددون عليها العدالة والمساواة والشفافية.

البعد الاقتصادي: إن الرفاهية الاجتماعية وتلبية الاحتياجات الأساسية للبشر لا يمكن تحقيقها دونما اقتصاد قوي، كما أنه لا يمكن الحفاظ على موارد البيئة من الاستنزاف في ظل الفقر المدقع، والفقر والعوز من أولى مسببات استنزاف الموارد الطبيعية وتدهور البيئة ويؤكد علماء الاجتماع على ضرورة الاهتمام بالنمو الاقتصادي طويل الأجل بدلاً من تحقيق أقصى مكاسب ممكنة في فترة قصيرة، للحفاظ على توفر الموارد وصلاحياتها إن لم يكن كفايتها، فيفضل الكثير منهم ما يُعرف بالإنتاج منخفض التكلفة. (الكردى، 2016: 35).

البعد البيئي: تعمل التنمية المستدامة من خلال البعد البيئي على حماية وسلامة النظم وحسن التعامل مع الموارد الطبيعية وتوظيفها لصالح الإنسان دون إحداث الخلل في مكونات البيئة للأرض والماء والهواء (السعيد، 2012: 95)

المنهاج الفلسطيني: بدأ تطبيق المرحلة الأولى من تصميم المقررات التعليمية الفلسطينية عام 2001-2000 ومع بداية العام الدراسي 2006-2007 تم صدور المرحلة الأخيرة للمنهاج الفلسطيني الموحد ومنهاج الكيمياء، ولكن في عام 2017-2018 تم صدور نسخ مطورة للمنهاج الفلسطيني ومن ضمنه منهاج الكيمياء، ولقد كانت وجهة نظر الوزارة في منهاج الكيمياء المطور الحرص على تجاوز نمطية تلقي المعرفة، وصولاً لما يجب أن يكون من إنتاجها، وباستحضار وإع لعدد المنطلقات التي تحكم رؤيتنا للمتعلم الذي نريد، وللبنية المعرفية والفكرية المتوخاة، ومن هنا جاء تطوير المناهج الفلسطينية وفق رؤية محكمة بإطار قوامه الوصول إلى مجتمع فلسطيني ممتلك للقيم، والعلم، والثقافة، والتكنولوجيا، وتلبية المتطلبات الكفيلة بجعل تحقيق هذه الرؤية حقيقة واقعة، وهو ما كان له ليتحقق لولا التناغم بين الأهداف والغايات والمنطلقات والمرجعيات، فقد تألفت وتكاملت، ليكون الناتج تعبيراً عن توليفة تحقق المطلوب معرفياً وتربوياً وفكرياً. (وزارة التربية والتعليم العالي - مركز المناهج الفلسطينية 2017).

ومنذ صدور المنهاج الفلسطيني بدأ الجدل حوله، ما بين مؤيد ومعارض بين من يعتبره منهاج صعب يفوق مستوى المتعلمين لا يواكب مشكلات المجتمع الفلسطيني، ومن يراه عصري يواكب التطور ومتطلبات العصر والاتجاهات الحديثة في التعليم وينمي التفكير ولكل منهم حججه وأسبابه. والمطلع على الخطوط العريضة والأهداف العامة للمنهاج الفلسطيني يرى أنه منهاج يسعى إلى تنمية مهارات التفكير وربط المتعلم بمجتمعه ومشاكله ومواكبة مهارات القرن العشرين ويصب في إطار احتواء قضايا وأبعاد ومتطلبات التنمية المستدامة، ولكن عند متابعة نتائج الدراسات التقييمية التي أجريت على المنهاج الفلسطيني اثبت قصور المنهاج في هذه المواضيع وغيرها ولكن نبقى نقول أنها انجاز فلسطيني لأبد أن نعتز به ويظل قابل للتعديل والتتقيح والتصحيح وفقاً لنتائج الدراسات والبحوث التقييمية.

منهاج الكيمياء للمرحلة الثانوية: يهدف منهاج الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف العاشر والحادي عشر إلى إكساب المتعلمين المفاهيم والمبادئ والقوانين وعمليات العلم الأساسية والعليا ومهارات التفكير المختلفة وإكسابهم الاتجاهات والميول العلمية لمواضيع الكيمياء منها "العناصر والمركبات الكيميائية، الحسابات الكيميائية، الأكسدة والاختزال، الكيمياء العضوية، الاتزان الكيميائي، المجموعات الوظيفية، سرعة التفاعل، المحاليل، الكيمياء الحرارية، الروابط الكيميائية" وكيفية ربط هذه المواضيع بحياتهم اليومية لتمكينهم من حل المشكلات التي تواجههم وإكسابهم مهارات عملية من خلال إجرائهم التجارب في المختبرات العلمية، وفيما يلي عرض للأهداف العامة لمنهاج الكيمياء للمرحلة الثانوية.

الأهداف العامة لمنهاج الكيمياء للمرحلة الثانوية:

1- يقدر عظمة الله ودقة صنعه وتدبيره لخلقه وملاحظة عظمة آيات الله التي لا تعد ولا تحصى.

- 2- يكتسب قدرًا مناسباً من المعرفة العلمية والمبادئ والقوانين والنظريات العلمية.
 - 3- ينمي المهارات العقلية المتعلقة بعلم الكيمياء مثل "ملاحظة الخواص المختلفة للمواد، التفاعلات الكيميائية التي تحدث للمواد المختلفة، الحسابات الكيميائية حول المعادلة الكيميائية، تراكيز مكونات المحاليل".
 - 4- ينمي المهارات العملية من خلال إجراء التجارب المختلفة المتعلقة بالمعارف الكيميائية.
 - 5- يتبع قواعد السلامة ويتوخى الدقة والحذر أثناء العمل في مختبر المدرسة.
 - 6- يكتسب اتجاهات علمية تتميز بسعة الأفق والموضوعية والعقلانية وتقبل وجهات النظر المختلفة المستندة لأدلة علمية سليمة حب الاستطلاع التواضع الأمانة العلمية.
 - 7- يدرك طبيعة علم الكيمياء المعتمد على الملاحظة والتجريب والأدلة الواقعية وأنه قابل للقياس والتطوير من خلال استعراض جهود الكيميائيين ودراساتهم وإجراء بعض التجارب العملية في المختبر.
 - 8- يتعرف إلى أثر علم الكيمياء في تطوير التقنية وتطوير المجتمع من خلال ملاحظة التطبيقات الحياتية لعلم الكيمياء وتفاعل المجتمع معها.
 - 9- يحافظ على البيئة والموارد الطبيعية فيها.
 - 10- يمارس أسلوب التفكير العلمي والإبداعي من خلال بحث حلول لمشكلات تبرز عليه خلال دراسة علم الكيمياء.
 - 11- يقدر جهود علماء الكيمياء عامة وعلماء الكيمياء العرب المسلمين خاصة في تقديم العلوم وخدمة الإنسانية.
 - 12- يمارس عادات صحية وغذائية سليمة تمكنه من المحافظة على صحته وصحة مجتمعه. (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية مركز المناهج 2007). ومما سبق يتبين أن الأهداف تصب في صالح التنمية المستدامة
- التنمية المستدامة في فلسطين:** كشف (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2014) عن واقع التنمية المستدامة في فلسطين بأبعادها الثلاثة: (الاجتماعي والبيئي والاقتصادي) وجاء على النحو التالي:
- البعد الاجتماعي للاستدامة:** يتمثل البعد الاجتماعي في
- 1- الفقر : ترتبط ظاهرة الفقر في فلسطين بالوضع السياسي والأمني والعوامل الخارجية كالمساعدات الدولية ولا يعاني المجتمع الفلسطيني من ظاهرة الفقر فقط بل يتعرض هذا المجتمع إلى عملية إفقار وتهميش ممنهج يمارسه الاحتلال بهدف الإبقاء على مسببات الفقر وإضعاف القاعدة الإنتاجية للاقتصاد الفلسطيني.
 - 2- الصحة: تعد منظمة الصحة العالمية الحالة الصحية العامة لفلسطين المحتلة معقولة وحسب تقارير للتنمية الأفقية وبيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني فإنه قد تم القضاء على الملاريا وشلل الأطفال والسل والحصبة بسبب سلسلة من برامج التحصين .
 - 3- التعليم: على الرغم من التحسن في الالتحاق بالتعليم فقد وجهت انتقادات إلى نوعية نظام التعليم وخاصة من منطلق إنه لا يعد الخريجين لسوق العمل المستقبلي على النحو الكافي، وكشف تقرير أجري بتكليف من منظمة اليونسكو أن النظام التربوي الفلسطيني لا يفعل ما يكفي لتعزيز التعلم النشط .
 - 4- الخصائص السكانية (الديموغرافية): إن الزيادة السكانية في فلسطين لا تتماشى مع النمو الاقتصادي بشكل مواز حيث إن القيود الإسرائيلية المفروضة على الاقتصاد الفلسطيني أدت إلى تراجعها كما أن مصادرة الأراضي أدت إلى كثافة سكانية عالية ولا سيما في قطاع غزة .
 - 5- الأمن والسلم: صعد الاحتلال الإسرائيلي من أعمال هدم البيوت والمنشآت وقد تركزت عمليات التدمير في الضفة الغربية و القدس المحتلة بينما دمر العدوان المتكرر على قطاع غزة آلاف المنازل بشكل كلي أو جزئي.

البعد البيئي للاستدامة:

- 1- الهواء والمنبعثات: إن الغازات السامة الناتجة من مصانع الاحتلال ومحطات توليد الطاقة، واستخدامه الأسلحة المحرمة في حروبه المتوالية ضد قطاع غزة أدت إلى تلوث الهواء والتربة والمياه.
 - 2- الزراعة و الأراضي أدت إجراءات الاحتلال الإسرائيلي المتمثلة في مصادرة الأراضي، ومنع الوصول إليها وتجريف الأراضي لبناء المستعمرات الإسرائيلية إلى انحسار فرص التنمية.
 - 3- البيئة البحرية والساحلية: يتعرض شاطئ غزة للتلوث نتيجة تدفق المياه العادمة وإلقاء النفايات بحيث زادت نسبة تلوث الشاطئ 50%.
 - 4- المياه: يمثل نصيب الفرد الفلسطيني من المياه- وبخاصة في غزة - حد أعلى مستويات ندرة المياه في العالم نتيجة نقص المياه وأسلوب إدارة المياه المشتركة وتعرض الحوض الساحلي في قطاع غزة إلى الضخ مياه المجاري من قبل الاحتلال.
 - 5- التنوع الحيوي: تزداد الأخطار والمهددات على التنوع الحيوي نتيجة لممارسات الاحتلال وسياساته على الأرض الفلسطينية فبناء المستعمرات وما يصاحبها من مصادرة ونهب وتجريف للأرض الفلسطينية، وإقامة جدار الضم والتوسع الذي عمل على تجزئة وتقطيع الأنظمة البيئية الطبيعية للأحياء وعزل الكثير من المدن أدى إلى حرمان الأنواع الحيوية من حرية التنقل والتزاوج هذا فضلاً عن شق الطرق الالتفافية لصالح المستعمرين على حساب الأراضي الطبيعية.
- البعد الاقتصادي للاستدامة: ويتضمن المؤشرات التالية:**

- 1- الاقتصاد وقوة العمل.
 - 2- تراجع في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
 - 3- ارتفاع معدلات البطالة في فلسطين.
 - 4- الحصار الإسرائيلي عقبة في طريق الاستيراد والتصدير.
- وتبعاً لما تم عرضه سابقاً من أهمية التنمية المستدامة وأهمية دمج قضاياها وإبعادها ومبادئها ضمن المناهج التعليمية نلاحظ الكثير من الدراسات جاءت للاستقصاء مدى استجابت المناهج التعليمية لذلك. كدراسة (الغريز، 2019) التي هدفت إلى معرفة مدى توافر مبادئ التنمية المستدامة في كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في فلسطين وأظهرت نتائج الدراسة أن محور استكشاف العلوم الطبيعية والانسانية أعلى توافر بنسبة (49%) وأن محور المهارات والقيم البيئية أقل نسبة توافر بنسبة (2%) بينما هدفت دراسة (الراكبي، 2018) التعرف إلى مدى تطبيق محتوى كتب الأحياء للمرحلة الإعدادية لأبعاد التنمية المستدامة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن منهاج الصف السادس هو الأكثر تناولاً لأبعاد التنمية المستدامة ثم يليه الصف الرابع والصف الخامس جاء في آخر مرتبة، وكان البعد البيئي أكثر توافر في المنهاج ثم البعد الاجتماعي ثم البعد الاقتصادي. ودراسة (الشعبي، 2018) التي هدفت إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء مجالات التنمية المستدامة (الاجتماعي والبيئي والاقتصادي) وأظهرت نتائج الدراسة أن البعد البيئي حصل على أعلى نسبة توافر (0.62%) ثم البعد الاقتصادي بنسبة (0.55%) ثم البعد الاجتماعي بنسبة (0.09%) ودراسة (العفون، 2017) التي هدفت الدراسة إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني للمرحلة الابتدائية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة وأظهرت نتائج الدراسة أن كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي تناول أبعاد التنمية المستدامة بنسبة (32.48%) وهدفت دراسة (عبد الرضا، 2017) إلى تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط في دولة العراق وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة وأظهرت نتائج الدراسة أن كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط (20) قضية فرعية بنسبة (46.51) وهدفت دراسة (الرازقي وآخرون، 2016) إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني للمرحلة الابتدائية في دولة العراق وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة وأظهرت نتائج الدراسة أن كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي تناول أبعاد التنمية المستدامة بنسبة (32.48%) بواقع 51 تكرار. وهدفت دراسة (Incekara&Tuna, 2011) إلى الكشف عن

مدى معرفة طلاب المرحلة الثانوية بالبيئة والتنمية المستدامة، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فجوة في معرفة الطلاب بقضايا البيئة وقضايا التنمية المستدامة.

تتفق الدراسة الحالية مع كافة الدراسات السابقة في الهدف من الدراسة معرفة مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى المناهج التعليمية و في منهج البحث المتبع: (الوصفي التحليلي بأسلوب تحليل المضمون) وتتفق في مجتمع وعينة الدراسة من خلال استهداف كافة الدراسات السابقة والدراسة الحالية لكتب المناهج التعليمية إلى أنها اختلفت الدراسة الحالية باستهدافها مناهج الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (العاشر والحادي عشر) بينما دراسة (عبد الرضا) استهدفت كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة ودراسة (الركابي وعبد العزيز) استهدفت كتب الأحياء للمرحلة الإعدادية والثانوية بينما دراسة (الفايق) استهدفت كتب الجغرافيا ودراسة (الرازي والعفون) كتب العلوم للمرحلة المتوسطة والابتدائية في فلسطين واتفقت الدراسة الحالية أيضاً مع الدراسات السابقة في أداة الدراسة والتي تمثلت بقائمة تحليل المحتوى وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة: (البعد الاجتماعي - البيئي - الاقتصادي) ماعدا دراسة (Incekara&Tun) التي استخدمت استبانة لبيان مدى معرفة المتعلمين بقضايا التنمية المستدامة والقضايا البيئية. وقد استفادت الباحثة من الدراسة السابقة في تنظيم الإطار النظري وبناء قائمة أبعاد التنمية المستدامة والمساعدة في تحليل وتفسير النتائج.

• الطريقة والاجراءات:

• **منهج الدراسة:** اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي القائم على تحليل المحتوى حيث قامت الباحثة بتحليل محتوى كتب الكيمياء الفلسطينية للصفوف العاشر والحادي عشر في ضوء أبعاد التنمية المستدامة

• **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (العاشر، الحادي عشر) وفقاً لآخر طبعة أقرتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2018-2019).

• **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من كتاب الكيمياء للصف العاشر وكتاب الكيمياء للصف الحادي عشر (الفصل الأول والثاني) وفقاً لآخر طبعة أقرتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2018-2019).

• **أداة الدراسة:** لتحليل كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (العاشر والحادي عشر) في ضوء أبعاد التنمية المستدامة تم اعتماد أداة تحليل المحتوى التي تضمنت قائمة بأبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) التي أعدها الباحثة بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة، وقد بينت الأداة وفقاً للخطوات التالية:

1- الاطلاع على الادب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة حيث تم تحديد أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية وصياغتها على شكل فقرات.

2- إعداد الأداة في صورتها الأولية حيث تكونت من (58) قضية فرعية موزعة على أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية)

3- عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المختصين بطرق التدريس ومناهج العلوم بواقع (ثلاثة محكمين) وبعض من المشرفين التربويين ومدرسين الكيمياء (بواقع مشرفين وخمسة مدرسين كيمياء) لتحكيمها وإبداء الرأي وقد أدت عملية التحكيم إلى إجراء بعض التعديلات من حذف بعض المؤشرات وإضافة مؤشرات جديدة وإعادة صياغة بعض المؤشرات وخرجت القائمة بصورتها النهائية مكونة من (54) قضية فرعية موزعة على الأبعاد الثلاثة. حيث ضم البعد الاجتماعي (20) قضية فرعية، والبعد البيئي (21) قضية فرعية والبعد الاقتصادي (13) قضية فرعية.

• إجراءات عملية التحليل:

الهدف من التحليل: تهدف عملية تحليل المحتوى إلى الكشف عن مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) وقضاياها الفرعية في كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (عاشر، والحادي عشر).

عينة التحليل: تمثلت عينة التحليل بالوحدات والأنشطة المتضمنة في مناهج الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (العاشر، الحادي عشر)

- **فئات التحليل:** تم تحليل المحتوى وفقاً لقائمة أبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) التي تم تحديدها سابقاً.

وحدة التحليل: تم اعتماد الفكرة والفقرة كوحدة تحليل كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (العاشر والحادي عشر) **ضوابط عملية التحليل:**

لضبط عملية التحليل تم مراعاة الضوابط التالية:

- 1- تم التحليل وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية).
 - 2- تم التحليل في إطار المحتوى العلمي لكتب الكيمياء للصف العاشر والصف الحادي عشر بجزئيه الأول والثاني.
 - 3- شمل التحليل على الرسومات والأشكال والأنشطة الموجودة ضمن المحتوى العلمي.
 - 4- تم استبعاد الأسئلة التقويمية الواردة في نهاية الفصل والوحدة الدراسية.
 - 5- تم استخدام جدول لرصد النتائج وتكرار كل وحدة من وحدات التحليل.
- **صدق التحليل:** تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال الصدق الظاهري لأداة التحليل حيث عرضت الأداة (قائمة أبعاد التنمية المستدامة) على مجموعة من المحكمين المختصين بالمناهج وطرق التدريس العلوم، وبعض مشرفي ومعلمي الكيمياء لإبداء آرائهم في إمكانية استخدامها في تحليل محتوى كتب الكيمياء حيث أشار المحكمين إلى صلاحية استخدامها من حيث البنود والمقياس مع إضافة بعض التعديلات.
 - **ثبات التحليل:** تم التأكد من ثبات الأداة من خلال الثبات عبر الأفراد بالاتفاق مع معلمة كيمياء تدرس الصف العاشر وذو خبرة في مجال تحليل المحتوى حيث تم اطلاعها على الأداة (قائمة أبعاد التنمية المستدامة والاتفاق معها على أسس وإجراءات التحليل. حيث تم إعادة تحليل عينة: (تمثلت بالوحدة الأولى والخامسة) من كتاب الكيمياء للصف العاشر من قبل المعلمة. وجاءت نتائج التحليل على النحو التالي:

يوضح جدول (1): نقاط الاتفاق والاختلاف بين التحليلين الصف العاشر:

المجموع	البعد الاقتصادي	البعد البيئي	البعد الاجتماعي	
35	1	12	22	الباحثة
31	1	12	18	المعلمة المحللة
31	1	12	18	نقاط الاتفاق
4	0	0	4	نقاط الاختلاف
0.939	معامل الثبات			

ويعد تطبيق معادلة هولستي بلغ معامل الثبات 93,9% وهو معامل ثبات عالي يطمئن الباحثة لاستخدام أداة تحليل المحتوى. وأيضاً تم التأكد من ثبات الأداة بحساب معامل الثبات عبر الزمن حيث تم إعادة تحليل عينة (تمثلت بالوحدة الأولى والسابعة) من كتاب الكيمياء للصف الحادي بعد مرور ثلاث أسابيع من التحليل الأول وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (2) نقاط الاتفاق والاختلاف بين التحليلين الصف الحادي عشر:

المجموع	البعد الاقتصادي	البعد البيئي	البعد الاجتماعي	
43	1	13	29	الباحثة
41	1	12	28	المعلمة المحللة
41	1	12	28	نقاط الاتفاق

نقاط الاختلاف	1	1	0	0
معامل الثبات	0.976			

وبعد تطبيق معادلة هولستي بلغت قيمة الثبات 97,6% وهو معامل ثبات عالي يطمئن الباحثة لاستخدام بطاقة تحليل المحتوى

• **خطوات الدراسة:** اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

- (1) الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
 - (2) إعداد قائمة بأبعاد التنمية المستدامة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) الواجب توافرها في منهاج الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (العاشر والحادي عشر).
 - (3) التأكد من صدق القائمة بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين حيث تم اقرارها مع اجراء بعض التعديلات.
 - (4) تحليل محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (عاشر والحادي عشر) في ضوء أبعاد التنمية المستدامة.
 - (5) التأكد من ثبات التحليل من خلال ثبات التحليل عبر الأفراد وعبر الزمن.
 - (6) تفرغ البيانات في جدول على صورة تكرارات ونسب مئوية.
 - (7) تحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات بعد رصد النتائج.
- المعالجات الإحصائية:** تم استخدام الأساليب الاحصائية التالية لمعالجة نتائج الدراسة:
- التكرارات النسب المئوية معادلة هولستي.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

أولاً:- النتائج المتعلقة بالسؤال الاول والذي ينص على " ما أبعاد التنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى كتب الكيمياء في فلسطين للمرحلة الثانوية" ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بمراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وتم استقصاء آراء المختصين بمجال مناهج وطرق تدريس العلوم والمشرفين التربويين ومعلمي الكيمياء لتقديم الملاحظات على قائمة ابعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية المقترح تضمينها في أداة الدراسة , فتكونت اداة الدراسة بصورتها النهائية من (54) قضية فرعية موزعة على الأبعاد الثلاثة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(3): قائمة أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية الواجب توافرها في محتوى كتب الكيمياء في فلسطين للمرحلة

الثانوية

م	أبعاد التنمية المستدامة	القضايا الفرعية
1	البعد الاجتماعي	العدالة الاجتماعية
		- يعزز المحتوى القيم الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية لدى المتعلم.
		- يؤكد المحتوى على أهمية توفير فرص عمل للجميع.
		- يؤكد المحتوى على أهمية العمل الجماعي.
		- يؤكد المحتوى على ضرورة ممارسة الديمقراطية بنحو سليم.
		- يعزز المحتوى القيم الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية لدى المتعلم.
		- يؤكد المحتوى على أهمية توفير فرص عمل للجميع.
		- يؤكد المحتوى على أهمية العمل الجماعي.
		- يؤكد المحتوى على ضرورة ممارسة الديمقراطية بنحو سليم.
		- يعزز المحتوى القيم الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية لدى المتعلم.
		- يؤكد المحتوى على أهمية توفير فرص عمل للجميع.
		التعليم

	- يعزز المحتوى فرض التعليم للجميع.	
	- يسعى المحتوى إلى ترسيخ إيمان المتعلم بأهمية التعليم.	
	- يعزز المحتوى حب البيئة المدرسية.	
	- يقدم المحتوى أنشطة صفية ولا صفية تحت على الحفاظ على البيئة المدرسية.	
	- يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم.	
	- يعزز المحتوى فرض التعليم للجميع.	
	- يسعى المحتوى إلى ترسيخ إيمان المتعلم بأهمية التعليم.	
	الصحة	
	- يعزز المحتوى معرفة المتعلم بأهمية النظافة ودورها بالمحافظة على الصحة.	
	- يبرز المحتوى أضرار التدخين المادية والصحية.	
	- يبرز المحتوى أضرار الاستخدام السيء للأدوية الصحية.	
	- يبرز المحتوى أهمية التطعيم ضد الأمراض.	
	- يبرز المحتوى علاقة سوء التغذية بالأمراض.	
	- يبرز المحتوى أضرار الأغذية الفاسدة على الصحة	
	- يعزز المحتوى معرفة المتعلم بأهمية النظافة ودورها بالمحافظة على الصحة.	
	- يبرز المحتوى أضرار التدخين المادية والصحية.	
	- يبرز المحتوى أضرار الاستخدام السيء للأدوية الصحية.	
	- يبرز المحتوى أهمية التطعيم ضد الأمراض.	
	- يبرز المحتوى علاقة سوء التغذية بالأمراض.	
	السكن والسكان	
	- يبرز المحتوى ضرورة توفير السكن للجميع.	
	- يبرز المحتوى أضرار سوء توزيع الكثافة السكانية.	
	- يبرز المحتوى الآثار السلبية لزيادة عدد السكان.	
	- يؤكد المحتوى على أهمية عدم استخدام المواد الخطرة داخل المدن السكانية.	
	- يقدم المحتوى حلول لمشكلة الكثافة السكانية	
	- يبرز المحتوى ضرورة توفير السكن للجميع.	
	- يبرز المحتوى أضرار سوء توزيع الكثافة السكانية.	
	- يبرز المحتوى الآثار السلبية لزيادة عدد السكان.	
	- يؤكد المحتوى على أهمية عدم استخدام أعداد الخطرة داخل المدن السكانية.	
	- يقدم المحتوى حلول لمشكلة الكثافة السكانية	
	- يبرز المحتوى ضرورة توفير السكن للجميع.	
	بيئة الغلاف الجوي	
	- يقدم المحتوى أنواع التلوث البيئي والحد منها.	2 البعد البيئي
	- يؤكد المحتوى على أهمية توازن غازات الغلاف الجوي.	
	- يقدم المحتوى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري.	
	- يطرح المحتوى آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة.	
	- يبرز المحتوى الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها.	
	- يبرز المحتوى آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة.	
	- يبرز المحتوى آثار الكوارث الطبيعية على البيئة.	
	- يبرز المحتوى آثار الكوارث الطبيعية على البيئة.	

		اليابسة
		- يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استخدام الأراضي.
		يطرح المحتوى أسباب التصحر وطرق مكافحته.
		يطرح المحتوى تلوث التربة وطرق معالجته.
		يطرح المحتوى أضرار استخدام المبيدات الزراعية.
		يطرح المحتوى طرق لحماية الحياة البرية (التنوع الحيوي).
		يطرح المحتوى معلومات عن الثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها.
		البحار والمحيطات
		- يبرز المحتوى أضرار إلغاء مخلفات المصانع في الصرف الصحي في البحار والمحيطات.
		- يبرز المحتوى أضرار التسرب النفطي من الناقلات.
		- يطرح المحتوى طرق المحافظة على البحار والمحيطات والموارد البحرية.
		- يبرز المحتوى أضرار إلغاء مخلفات المصانع في الصرف الصحي في البحار والمحيطات.
		- يبرز المحتوى أضرار التسرب النفطي من الناقلات.
		- يطرح المحتوى طرق المحافظة على البحار والمحيطات والموارد البحرية.
		المياه العذبة
		- يطرح المحتوى تلوث المياه.
		- يطرح المحتوى طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب.
		- يطرح المحتوى طرق استثمار المياه الجوفية.
		- يطرح المحتوى طرق الاستفادة من مياه الأمطار.
		- يطرح المحتوى أضرار استخدام المياه غير صالحة للشرب.
		- يطرح المحتوى تلوث المياه.
		- يطرح المحتوى طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب.
		التنمية الاقتصادية
		- يسعى المحتوى إلى تعريف المتعلم بالثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها.
		- يسعى المحتوى إلى تعريف الزراعة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.
		- يسعى المحتوى إلى تعريف الثروة الحيوانية ودورها في التنمية الاقتصادية.
		- يبرز المحتوى أهمية الصناعة في تحقيق التنمية الاقتصادية.
		- يبرز المحتوى أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.
		- يبرز المحتوى أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية.
		ثقافة الاستهلاك
		- يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استيراد المواد الغذائية وتحقيق الاكتفاء الذاتي.
		- يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية.
		- يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك المياه العذبة.
		- يعزز المحتوى مبدأ التوازن بين الأجيال في استهلاك الموارد
3	البعد الاقتصادي-	

ثانياً:- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على: "ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب الكيمياء للصف العاشر في فلسطين؟" للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل كتاب الكيمياء للصف العاشر ثم تم رصد التكرارات لأبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية وفقاً للقائمة التي أعدتها الباحثة والجدول (4-5-6) يظهر كيف توزعت أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية في كتاب الكيمياء للصف العاشر.

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية للقضايا الفرعية للبعد الاجتماعي في كتاب الكيمياء للصف العاشر:

م	الفقرة	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة		الوحدة الرابعة		الوحدة الخامسة		المجموع	
		%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
العدالة الاجتماعية													
1.	يعزز المحتوى القيم الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية لدى المتعلم.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يؤكد المحتوى على أهمية توفير فرص عمل للجميع.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يؤكد المحتوى على أهمية العمل الجماعي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يؤكد المحتوى على ضرورة ممارسة الديمقراطية بنحو سليم.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
التعليم													
1.	يعزز المحتوى فرض التعليم للجميع.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يسعى المحتوى إلى ترسيخ إيمان المتعلم بأهمية التعليم.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يعزز المحتوى حب البيئة المدرسية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يقدم المحتوى أنشطة صفية ولا صفية تحث على الحفاظ على البيئة المدرسية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم.	10	13.2	15	19.7	17	22.4	22	28.9	12	15.8	76	100.0
الصحة													
-	يعزز المحتوى معرفة المتعلم بأهمية النظافة ودورها بالمحافظة على الصحة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	يبرز المحتوى أضرار التدخين المادية والصحية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	يبرز المحتوى أضرار الاستخدام السيء للأدوية الصحية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	يبرز المحتوى أهمية التطعيم ضد الأمراض.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	يبرز المحتوى علاقة سوء التغذية بالأمراض.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	يبرز المحتوى أضرار الأغذية الفاسدة على الصحة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
السكن والسكان:													
1.	يبرز المحتوى ضرورة توفير السكن للجميع.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	يبرز المحتوى أضرار سوء توزيع الكثافة السكانية.	2.
0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	يبرز المحتوى الآثار السلبية لزيادة عدد السكان.	3.
0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	يؤكد المحتوى على أهمية عدم استخدام المواد الخطرة داخل المدن السكانية.	4.
0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	يقدم المحتوى حلول لمشكلة الكثافة السكانية.	5.

جدول (5): التكرارات والنسب المئوية للقضايا الفرعية للبعد البيئي في كتاب الكيمياء للصف العاشر

م	الفقرة	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة		الوحدة الرابعة		الوحدة الخامسة		المجموع	
		%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
بيئة الغلاف الجوي:													
1.	يقدم المحتوى أنواع التلوث البيئي والحد منها.	0	0.0	0	0.0	0	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
2.	يؤكد المحتوى على أهمية توازن غازات الغلاف الجوي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يقدم المحتوى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يطرح المحتوى آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة.	5	62.5	0	0.0	1	12.5	1	12.5	1	12.5	8	100.0
5.	يبرز المحتوى الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها.	1	25.0	1	25.0	0	0.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0
6.	يبرز المحتوى آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.	يبرز المحتوى آثار الكوارث الطبيعية على البيئة	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
اليابسة:													
1.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استخدام الأراضي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يطرح المحتوى أسباب التصحر وطرق مكافحته.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يطرح المحتوى تلوث التربة وطرق معالجته.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يطرح المحتوى أضرار استخدام المبيدات الزراعية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	المجموع
5.	يطرح المحتوى طرق لحماية الحياة البرية (التنوع الحيوي).	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.	يطرح المحتوى معلومات عن الثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
البحار والمحيطات:							
1.	يبرز المحتوى أضرار الغاء مخلفات المصانع في الصرف الصحي في البحار والمحيطات.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يبرز المحتوى أضرار التسرب النفطي من الناقلات.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يطرح المحتوى طرق المحافظة على البحار والمحيطات والموارد البحرية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
المياه العذبة:							
1.	يطرح المحتوى تلوث المياه.	2	50.0	0	0.0	0	4
2.	يطرح المحتوى طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يطرح المحتوى طرق استثمار المياه الجوفية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يطرح المحتوى طرق الاستفادة من مياه الأمطار.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يطرح المحتوى أضرار استخدام المياه غير الصالحة للشرب.	2	50.0	0	0.0	0	4

جدول (6): التكرارات والنسب المئوية للقضايا الفرعية للبعد الاقتصادي في كتاب الكيمياء للصف العاشر:

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	المجموع
		N	%	N	%	N	%
التنمية الاقتصادية:							
1.	يسعى المحتوى إلى تعريف المتعلم بالثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها.	1	25.0	2	50.0	1	25.0
2.	يسعى المحتوى إلى تعريف الزراعة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يسعى المحتوى على تعريف الثروة الحيوانية ودورها في التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يبرز المحتوى أهمية الصناعة في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	1	10.0

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	المجموع
5.	يبرز المحتوى أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.	يبرز المحتوى أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ثقافة الاستهلاك:							
1.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استيراد المواد الغذائية وتحقيق الاكتفاء الذاتي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك المياه العذبة.	0	0.0	1	10.0.0	0	10.0.0
4.	يعزز المحتوى مبدأ التوازن بين الأجيال في استهلاك الموارد.	0	0.0	0	0.0	1	10.0.0

تظهر الجداول السابقة عدم وجود توازن بين نسب توافر أبعاد التنمية المستدامة في كتاب الكيمياء للصف العاشر وهذا يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي أكدت جميعها على عدم وجود توازن في نسب توافر أبعاد التنمية المستدامة في الكتب التي تم تحليلها. حيث حظي البعد الاجتماعي بالنسبة الأكبر في التكرارات حيث بلغت (76) تكرار ثم البعد البيئي بتكرارات بلغت (20) تكرار ثم البعد الاقتصادي بتكرارات بلغت (7) تكرارات. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عبد الرضا، 2017) التي أوضحت أن أعلى نسبة توافر كان للبعد الاجتماعي بنسبة (34.88%) ودراسة (الركابي، 2019) التي أوضحت أن البعد الاقتصادي حصل على أقل نسبة توافر وتختلف النتائج مع دراسة (الشعبي، 2018) التي أوضحت أن البعد البيئي حصل على أعلى نسبة توافر وأن البعد الاجتماعي حصل على أقل نسبة توافر ودراسة (الركابي، 2018) التي أوضحت أن البعد البيئي حصل على أعلى نسبة توافر. يتضح من الجدول (4) الخاص بالبعد الاجتماعي أن المؤشر "يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم" حصل على أعلى نسبة من التكرارات ولم يتوافر تكرار في أي مؤشر آخر وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الغريز، 2019) التي أوضحت أن محور استكشاف العلوم الطبيعية والانسانية الذي يقع ضمنه المؤشر "يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم" حصل على أعلى نسبة توافر (49%). وتعزو الباحثة ذلك أن مناهج العلوم بشكل عام في كافة المراحل الدراسية، ومنها مناهج الكيمياء قائم على مهارات الاستقصاء والبحث والاكتشاف والتحليل والاستدلال والاستنتاج وقائمة على طرق التدريس حل المشكلات والمشروع، وهذه المهارات والطرق تعمل بشكل فعال في تنمية مهارات التفكير لدى المتعلم وتعزو الباحثة عدم توافر أي مؤشر آخر إن موضوعات التي تم تناولها في كتاب الكيمياء للصف العاشر من الصعب توافر القضايا الفرعية للبعد الاجتماعي فيها بالرغم من أهميتها، وهذا يدل رأي الباحثة: أن مصممي المناهج لم يكن لديهم النية الكافية والأولية الكبرى لتضمين البعد الاجتماعي بقضايا الفرعية لكان وأجدو على الأقل لو تلميح بسيط لهذه القضايا ضمن الموضوعات المطروحة حتى لو كان على شكل أنشطة لامنهجية. يتضح من الجدول (5) الخاص أن البعد البيئي قد حصل على تكرارات بلغت (20) تكرار وإن هذه التكرارات تركزت في محور بيئة الغلاف الجوي موزع على قضايا الفرعية وعلى محور المياه العذبة موزعة على قضايا الفرعية ومحور اليابسة ومحور البحار والمحيطات لم تظهر قضايا الفرعية وتعزو الباحثة ظهور التكرارات في بيئة الغلاف الجوي، لأن كثير من قضايا الفرعية تتناسب مع طبيعة الموضوعات الدراسية المطروحة في كتاب الكيمياء للصف العاشر فالمؤشر "يطرح المحتوى آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة" أخذ أعلى نسبة تكرار بسبب توافقه مع مواضيع الوحدات التي تناولت المركبات والعناصر الكيميائية حيث ظهر أكثر تكرار في الوحدة الأولى "الذرة والعناصر والمركبات" في حين ظهرت تكرارات في محور

المياه العذبة في الوحدة الثالثة "الماء في حياتنا" لتتاسب موضوعات الوحدة مع هذا المحور. وأيضاً تعزو الباحثة أن ظهور هذه التكرارات كان بشكل غير مخطط له وإنما بسبب تتاسب هذه المحاور وقضاياها الفرعية مع عناوين الوحدات وليس بقصد محاور وقضايا البعد البيئي في التنمية المستدامة. يتضح من الجدول (6) أن البعد الاقتصادي قد حصل على (7) تكرارات توزعت بين المحاور الرئيسة وتعزو الباحثة إلى ظهور هذه التكرارات إلى توافق القضايا الفرعية التي حصلت على تكرارات مع موضوعات الوحدات الدراسية وليس لأنها محاور وقضايا فرعية للبعد الاقتصادي في التنمية المستدامة بالرغم أن الموضوعات للوحدات مناسبة جداً لظهور القضايا بشكل أكبر من ذلك مثلاً الوحدة الرابعة "مدخل إلى الكيمياء العضوية" تحدث فيها عن النفط وطريقة استخلاصه، لكن لم نرى توفر المؤشر "يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك مصادر الطاقة" وأيضاً الوحدة الثالثة "الماء في حياتنا" كان من الممكن أن يتضمنها من خلال مؤشر "يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك المياه العذبة" ولكن الوحدات تناولت النفط والمياه من ناحية علمية بحثية مكوناته وطرق الحصول عليه، التفاعلات الكيميائية الخاصة فيه وهنا تؤكد الباحثة إلى عدم وجود مخطط مسبق لتضمين أبعاد التنمية المستدامة الثلاث وقضاياها الفرعية المختلفة في محتوى كتاب الكيمياء للصف العاشر لو لاحظنا بالأساس الأهداف الرئيسة التي يسعى الكتاب لتحقيقها لم تتضمن هدف تنمية وإكساب المتعلمين للتنمية المستدامة.

ثالثاً:- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على: "ما مدى توافر أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر في فلسطين؟" للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر ثم تم رصد التكرارات لأبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية وفقاً للقائمة التي أعدتها الباحثة والجدول (7-8-9) يظهر كيف توزعت أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر

جدول (7): التكرارات والنسب المئوية للبعد الاجتماعي في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر:

م	الفقرة	الوحدة الأولى		الوحدة الثانية		الوحدة الثالثة		الوحدة الرابعة		الوحدة الخامسة		الوحدة السادسة		الوحدة السابعة		المجموع	
		%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
العدالة الاجتماعية:																	
1.	يعزز المحتوى القيم الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية لدى المتعلم.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يؤكد المحتوى على أهمية توفير فرص عمل للجميع.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يؤكد المحتوى على أهمية العمل الجماعي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يؤكد المحتوى على ضرورة ممارسة الديمقراطية بنحو سليم.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
التعليم:																	

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
1.	يعزز المحتوى فرض التعليم للجميع.	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
2.	يسعى المحتوى إلى ترسيخ إيمان المتعلم بأهمية التعليم.	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
3.	يعزز المحتوى حب البيئة المدرسية.	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
4.	يقدم المحتوى أنشطة صفية ولا صفية تحث على الحفاظ على البيئة المدرسية.	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
5.	يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم.	15	14.3	10	9.5	17	16.2	12	11.4
الصحة:									
1.	يعزز المحتوى معرفة المتعلم بأهمية النظافة ودورها بالمحافظة على الصحة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يبرز المحتوى أضرار التدخين المادية والصحية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يبرز المحتوى أضرار الاستخدام السيء للأدوية الصحية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يبرز المحتوى أهمية التطعيم ضد الأمراض.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يبرز المحتوى	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
	علاقة سوء التغذية بالأمراض.								
6.	يبرز المحتوى أضرار الأغذية الفاسدة على الصحة	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
السكن والسكان:									
1.	يبرز المحتوى ضرورة توفير السكن للجميع.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يبرز المحتوى أضرار سوء توزيع الكثافة السكانية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يبرز المحتوى الآثار السلبية لزيادة عدد السكان.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يؤكد المحتوى على أهمية عدم استخدام المواد الخطرة داخل المدن السكانية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يقدم المحتوى حلول لمشكلة الكثافة السكانية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

جدول (8): التكرارات والنسب المئوية للبعد البيئي في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر:

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
		N	%	N	%	N	%	N	%
بيئة الغلاف الجوي:									
1.	يقدم المحتوى أنواع التلوث البيئي والحد منها.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يؤكد المحتوى على أهمية توازن غازات	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
	الغلاف الجوي.								
3.	يقدم المحتوى الآثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يطرح المحتوى آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة.	1	3.6	7	25.0	7	25.0	2	100.0
5.	يبرز المحتوى الآثار البيئية الناتجة من التطور التكنولوجي وطرق معالجتها.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.	يبرز المحتوى آثار الأسلحة الذرية والكيميائية والبيولوجية على البيئة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.	يبرز المحتوى آثار الكوارث الطبيعية على البيئة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
اليابسة:									
1.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استخدام الأراضي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يطرح المحتوى أسباب التصحر وطرق مكافحته.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يطرح المحتوى تلوث التربة وطرق معالجته.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يطرح المحتوى أضرار استخدام المبيدات الزراعية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يطرح المحتوى طرق لحماية الحياة البرية (التنوع الحيوي).	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.	يطرح المحتوى معلومات عن الثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
البحار والمحيطات									
1.	يبرز المحتوى أضرار	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
	الغاء مخلفات المصانع في الصرف الصحي في البحار والمحيطات.								
2.	يبرز المحتوى أضرار التسرب النفطي من الناقلات.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يطرح المحتوى طرق المحافظة على البحار والمحيطات والموارد البحرية	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
المياه العذبة:									
1.	يطرح المحتوى تلوث المياه.	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	100.0
2.	يطرح المحتوى طرق الحصول على المياه الصالحة للشرب.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يطرح المحتوى طرق استثمار المياه الجوفية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يطرح المحتوى طرق الاستفادة من مياه الأمطار.	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	100.0
5.	يطرح المحتوى أضرار استخدام المياه غير الصالحة للشرب.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

جدول (9): التكرارات والنسب المئوية للبعد الاقتصادي في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر:

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
		N	%	N	%	N	%	N	%
التنمية الاقتصادية:									
1.	يسعى المحتوى إلى تعريف المتعلم بالثروات الطبيعية وطرق المحافظة عليها.	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0
2.	يسعى المحتوى إلى تعريف الزراعة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

م	الفقرة	الوحدة الأولى	الوحدة الثانية	الوحدة الثالثة	الوحدة الرابعة	الوحدة الخامسة	الوحدة السادسة	الوحدة السابعة	المجموع
3.	يسعى المحتوى على تعريف الثروة الحيوانية ودورها في التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يبرز المحتوى أهمية الصناعة في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يبرز المحتوى أهمية الثروة المعدنية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.	يبرز المحتوى أهمية التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق التنمية الاقتصادية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ثقافة الاستهلاك:									
1.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استيراد المواد الغذائية وتحقيق الاكتفاء الذاتي.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك مصادر الطاقة النفطية.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.	يعزز المحتوى مفهوم ترشيد استهلاك المياه العذبة	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.	يعزز المحتوى مبدأ التوازن بين الأجيال في استهلاك الموارد	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.	يوجه المحتوى المتعلم لاستثمار الطاقة المتجددة (الشمسية، المياه، الرياح، الكتلة الحيوية).	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.	يوجه المحتوى المتعلم لاستثمار الطاقة الناتجة من خلية الوقود.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.	يوجه المحتوى المتعلم لإعادة تدوير النفايات الصلبة.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

تظهر الجداول السابقة عدم وجود توازن بين نسب توافر أبعاد التنمية المستدامة في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر وهذا يتفق مع نتائج الدراسات السابقة التي أكدت جميعها على عدم وجود توازن في نسب توافر أبعاد التنمية المستدامة في الكتب التي تم تحليلها. حظي البعد الاجتماعي بالنسبة الأكبر في التكرارات حيث بلغت (105) تكرار ثم البعد البيئي بتكرارات بلغت (30) تكرار ثم البعد الاقتصادي بتكرارات بلغت (2) تكرار. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عبد الرضا، 2017) التي أوضحت أن أعلى نسبة توافر كان للبعد الاجتماعي بنسبة (34.88%) ودراسة (الركابي، 2019) التي أوضحت أن البعد الاقتصادي حصل على أقل نسبة توافر وتختلف النتائج مع دراسة (الشعبي، 2018) التي أوضحت أن البعد البيئي حصل على أعلى نسبة توافر وأن البعد الاجتماعي حصل على أقل نسبة توافر ودراسة (الركابي، 2018) التي أوضحت أن البعد البيئي حصل على أعلى نسبة توافر. يتضح من الجدول (7) أن البعد الاجتماعي حصل على (105) تكرار وأن التكرارات قد تمثلت فقط في المؤشر "يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم" ولم يتوافر

تكرار في أي مؤشر آخر وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الغريز، 2019) التي اوضحت ان محور استكشاف العلوم الطبيعية والانسانية الذي يقع ضمنه المؤشر "يسعى المحتوى لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم" حصل على اعلى نسبة توافر (49%). وتعزو الباحثة ذلك أن مناهج العلوم بشكل عام في كافة المراحل الدراسية ومنها مناهج الكيمياء قائم على مهارات الاستقصاء والبحث والاكتشاف والتحليل والاستدلال والاستنتاج وقائمة على طرق التدريس حل المشكلات والمشروع، وهذه المهارات والطرق تعمل بشكل فعال في تنمية مهارات التفكير لدى المتعلم وتعزو الباحثة عدم توافر أي مؤشر آخر أن موضوعات التي تم تناولها في كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر من الصعب تضمين القضايا الفرعية للبعد الاجتماعي بقضايا الفرعية ضمن موضوعات المنهاج. يتضح من الجدول (8) ان البعد البيئي قد حصل على تكرارات بلغت (30) تكرار وأن هذه التكرارات تركزت في محور بيئة الغلاف الجوي متركز على القضية الفرعية "يطرح المحتوى آثار العناصر والمركبات الكيميائية على البيئة" وتعزو الباحثة ذلك إلى مناسبة موضوعات الدراسية المطروحة في كتاب الكيمياء مع هذه القضية الفرعية حيث من بعض عناوين الوحدات الحسابات الكيميائية التوازن الكيميائي سرعة التفاعل الهيدروكربونات الأكسدة والاختزال وكل هذه الموضوعات مرتبطة بالعناصر والمركبات الكيميائية . وأيضاً تعزو الباحثة أن ظهور هذه التكرارات كان بشكل غير مخطط له، وإنما بسبب تناسب هذه المحاور وقضاياها الفرعية مع عناوين الوحدات وليس بقصد محاور وقضايا البعد البيئي في التنمية المستدامة. يتضح من الجدول (9) ان البعد الاقتصادي قد حصل على (2) تكرار توزعت بين المحاور الرئيسية وتعزو الباحثة إلى ظهور هذه التكرارات إلى توافق القضايا الفرعية التي حصلت على تكرارات مع موضوعات الوحدات الدراسية وليس لأنها محاور وقضايا فرعية للبعد الاقتصادي في التنمية المستدامة بالرغم أن الموضوعات للوحدات كان من الممكن على الأقل إدراج عدد من القضايا الفرعية ضمن محتواها، لأنها بيئة مناسبة لذلك وهنا تؤكد الباحثة إلى عدم وجود مخطط مسبق لتضمين أبعاد التنمية المستدامة الثلاث وقضاياها الفرعية المختلفة في محتوى كتاب الكيمياء للصف الحادي عشر وأيضاً نشير هنا أن أهداف العامة لمناهج الكيمياء للصف الحادي عشر لم تتضمن تنمية روح التنمية المستدامة لدى المتعلمين.

التعقيب على نتائج الدراسة: من العرض السابق لنتائج تحليل كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف العاشر والحادي عشر في فلسطين يمكن استخلاص النتائج التالية:

مناهج الكيمياء للصفوف المحللة قد أهملت كثير من القضايا الفرعية أو أنها أظهرت تلك القضايا الفرعية للأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) بنسب قليلة جداً. وظهرت بشكل ضمني وليس صريح مما يسهم في عدم مساعدة المتعلمين على فهم أبعاد التنمية المستدامة، ودورها المهم في حياته وعدم إدراكهم لدورها الجدي على المستوى المحلي والعالمي. وافتقار تضمين قضايا أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) في محتوى كتب الكيمياء للصفوف المحللة إلى التوازن والترابط العمودي والأفقي. وعدم وجود منهجية واضحة ومحددة لكيفية تضمين القضايا الفرعية لأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية)

التوصيات: -في ضوء النتائج السابقة توصي الباحثة بما يلي:

- مراعاة مبدأ التكامل والتتابع والتناسب والتوازن في تضمين أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية في محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (عشر وحادي عشر)
- ضرورة الاهتمام بالقضايا الفرعية المختلفة لأبعاد التنمية المستدامة وتضمينها بشكل صريح وواضح بمحتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية للصفوف (عاشر وحادي عشر) مما يسهم في وقوف المتعلم على أبعاد التنمية المستدامة وقضاياها الفرعية ومعرفتها واستغلالها في حل مشاكله الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

مقترحات الدراسة:

- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية تشمل مراحل دراسية أخرى ومناهج دراسة أخرى.
- إجراء دراسات لقياس مدى معرفة المعلمين لأبعاد التنمية المستدامة ومدى ممارستهم لها.
- إجراء دراسات لمعرفة مدى معرفة المتعلمين لأبعاد التنمية المستدامة ومدى ممارستهم لها.
- عقد برامج وورش تدريبية قائم على أبعاد التنمية المستدامة لمعلمي العلوم بشكل عام ولمعلمي الكيمياء بشكل خاص.

المراجع العربية:

- أبو مساعد، مريم. (2015). درجة تطبيق الجامعات الفلسطينية للإدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بدرجة تحقق مؤشرات التعليم من أجل التنمية المستدامة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- بيومي، عبدالله. (2012). تحقيق التنمية المستدامة في ضوء مدخل التعليم للجميع. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، 9، 272-296.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني وسلطة جودة البيئة. (2014). التنمية المستدامة في فلسطين. فلسطين: الجهاز المركزي الإحصائي.
- الجبوسي، عودة. (2013). الإسلام والتنمية المستدامة. ط 1. عمان: مؤسسة فريدريش إيبيرت.
- الحري، منى. (2019). تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. المجلة الالكترونية الشاملة للأبحاث العلمية والتربوية، 17، 1-27.
- الرازقي، وآخرون. (2016). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 52، 255-276.
- الركابي، قصي. (2018). أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب الأحياء للمرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية الأساسية، 24، 109-126.
- السعيد، أحمد. (2012). التنمية المستدامة نحو مجتمع أفضل. ط 1. بغداد: دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية.
- السوداني، عبد الكريم وآخرون. (2011). دراسة تحليلية لكتب علم الأحياء في ضوء المهارات الحياتية. مجلة القادسية في الأدب والعلوم التربوية، 4، 117-133.
- شحادة، حسن. (2003). المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق. ط 2. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب.
- الشعبي، وليد. (2018). مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، 177، 13-45.
- طعيمه، رشدي. (2004). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. ط 1. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد الجليل، هويدي. (2014). العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، 9، 100-122.
- عبد الرضا، موفق. (2017). تحليل محتوى كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 54، 326-347.
- العفون، نادية. (2017). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقاً لأبعاد التنمية المستدامة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 52، 255-280.

- الغريز، سماح. (2019). تحليل محتوى كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في ضوء مبادئ التنمية المستدامة وتصور مقترح لإثرائها (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- الكردي، زهير. (2016). استراتيجية مقترحة لتطوير قيادة التغيير في مؤسسات التعليم العالي بمحافظة غزة في ضوء مبادئ التنمية المستدامة الجامعة الإسلامية دراس حالة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (1998). الخطوط العريضة لمناهج الكيمياء. فلسطين: مركز المناهج.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2017). فلسطين: مركز المناهج
- اليمني، عبد الكريم. (2011). أسس التربية. ط2. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

قائمة المراجع المرومنة:

- Al-Afoun, Nadia. (2017). Analysis of the Science Text for the 2nd Grade of Primary School based on the Aspects of Sustainable Development (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Research*, 52, 255-280.
- Abdul-Jalil, Howaidi. (2014). The Interactive Relationship between Ecotourism and Sustainable Development (in Arabic). *Journal of Social Studies and Research*, 9, 100-122.
- Abdul Ridha, Mwaffak. (2017). Analyzing the Content of the Chemistry Text for the 3rd Intermediate Grade based on the Aspects of Sustainable Development (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Research*, 54, 326-347.
- Abu Musa'ed, Maryam. (2015). *The Degree of Palestinian Universities' Application of Comprehensive Quality Management and Its Relationship to the Degree of Achievement of Indicators of Education for Sustainable Development* (in Arabic) (Unpublished Master's Thesis). Islamic University, Gaza.
- Al-Fayek, Ahmad, et. Al. (2004). Assessment of Geography Curricula from a Sustainable Development Perspective: An Applied Study on Secondary Education Curriculum in Sudan (in Arabic), *Journal of University of Bahri of Literature and Humanities*, 5, 200-228.
- Al Ghariz, Samah (2019). *Content Analysis of Biology Text for the Secondary Level base on the Principles of Sustainable Development and Envisioning a Proposal to Enrichment* (in Arabic) (Unpublished Master's Thesis). The Islamic University, Gaza.
- AL- Haraby, Mona. (2019). Content Analysis of Science Text Book in Intermediate Stage in Saudi Arabia according to Sustainable Development Dimensions (in Arabic). *Comprehensive Electronic Magazine for Scientific and Educational Research*, 17, 1-27
- Al-Jayyousi, Odeh. (2013). *Islam and Sustainable Development*. 1st Ed. (in Arabic). Oman: Friedrich Ebert Foundation.
- Al-Kurdi, Zuhair (2016). *A Proposed Strategy for Developing Change Leadership in Higher Education Institutions in Gaza Governorates based on the Principles of Sustainable Development A Case Study* (in Arabic) (Unpublished Master's Thesis). the Islamic University, Gaza.
- Al-Razeki, et al. (2016). Analyzing the Content of the Science Text for the Second Grade of Primary School based on the Dimensions of Sustainable Development (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Research*, 52, 255-276.
- Al-Rikabi, Qusay. (2018). The Aspects of Sustainable Development in the Content of Biology Texts for the Preparatory Level (in Arabic). *Journal of the College of Basic Education*, 24, 109-126.
- Al-Saeed, Ahmed. (2012). *Sustainable Development towards a Better Society* (in Arabic). 1st Ed. Baghdad: Dector House.

- AL-Shaby, Walid.(2018). the Content Analysis of the Chemistry Text for the 2rd Intermediate Grade based on the Aspects of Sustainable Development (in Arabic). *Journal of Faculty of Education Research*, 177,13-45.
- Al-Sudani, Abdel Karim, et al.(2011). An Analytical Study of Biology Texts Based on Life Skills (in Arabic). *Al-Qadisiyah Journal of Literature and Educational Sciences*, 4, 117-133.
- Taimah, Rashady.(2004).Content Analysis in Humanities(in Arabic). 1st Ed. Cairo: Arab Thought Hous.
- Al-Yamani, Abdul-Karim. (2011). *The Foundations of Education*. 2nd Ed (in Arabic), Oman: Wael House for Publishing and Distribution.
- Bayoumi, Abdullah. (2012). Achieving Sustainable Development inLight of the Education for all Approach (in Arabic). *National Center for Educational Research and Development*, 9, 272-296.
- Shehadeh, Hassan. (2003). *Curriculum between Theory and Practice* (in Arabic). 2nd .Cairo: Arab House Book Library.
- The Palestinian Central Bureau of Statistics and the Environmental Quality Authority. (2014) *Sustainable Development in Palestine* (in Arabic).Palestine: The Palestinian Central Bureau of Statistics.
- The Palestinian Ministry of Education.(2017) (in Arabic): Curriculum Center.
- The Palestinian Ministry of Education. (1998). *An Outline of Chemistry Curricula* (in Arabic).Palestine: Curriculum Center.

المراجع الأجنبية:

- Kenya country report.(2012) : *Education for sustainable development 2005-1014*. Kenya.
- Lakshmi, ingineni& rao,Digymarti.(2006). *Reading and Comprehension*. New Delhi: Discogery Pyblishing Hoyse.
- Ospina, G.(2000).Education for sustainable development Alocal and international Challenge. *Pospect journal*, 1, 31-40.
- Reinfried, Sibylle and Schleicher, Yvonne and Rempfler.(2007,29-31July).views on education for sustainable development. international geographical union commission of geographical education
- Simo, Pete.(2014). *Education for sustainable development in the lower secondary geography curricula of institute*(UnpublishedMaster'sThesis), Germany.UNESCO.(2012).*Education for sustainable development*, source book:UNESCO.