تحليل وتقييم محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال في ضوء تنمية الوعي البيئي

د. سعيد أبوبكر شيخ أحمد عبدالله
عميد كلية الآداب والعلوم الإنسانية
ورئيس وحدة البحوث بجامعة مقديشو

مستخلص البحث

إن الجغرافيا هي إحدى المواد الأساسية للمواد الاجتماعية، ووظيفتها الأساسية هي دراسة مظاهر الأرض الطبيعية والبشرية والعلاقة بينهما وما ينتج من هذه العلاقة، والإنسان باعتباره سيد الكون يؤثر في الأرض ويتأثر بها مما أحدث ذلك من آثار إيجابية أو سلبية والأخيرة هي مما أرق العالم من الأخطار البيئية. والتربية هي من أهم الوسائل لحماية البيئة والحفاظ عليها. وظهرت مادة خاصة بالبيئة سميت بـ (التربية البيئية) كمادة منفصلة أو إدخال موضوعات بيئية في المواد الدراسية لا سيما المواد الاجتماعية، ولذا تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مواطن الضعف والقوة في محتوى مادة الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال من أجل تطويره، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بتحليل وتقييم المحتوى، كما اختار قائمة للمعايير الواجب توافرها في المحتوى كأداة للتحليل، وأظهرت النتيجة أن في المحتوى معلومات عامة عن البيئة، ولكن درجة تنميتها للوعي البيئي غير كافية، كما أن المحتوى لا ينمي الوعي للبيئة الصومالية ولا يعكس المواصفات التي يجب توافرها في المحتوى الدراسي، وأصى الباحث بضرورة الاهتمام بالتربية البيئية في المنهج الدراسي ليس فحسب في مادة الجغرافيا بل في جميع المواد الدراسية، ويتوقف تحقيق هذا على دراسة الأفضليات التربوية للصومال طموحات وتحديات، إعداد منهج وطني على أساسها.

الكلمات المفتاحية: تحليل محتوى،الجغرافيا،البيئة، الوعي البيئي، الصومال.

Abstract

Geography is one of the basic subjects of social studies; its main function is to study the physical and human phenomenon of the earth, the relationship and effects between them. Our contemporary World today faces environmental hazards that require tackling them. One of the most important means to protect and preserve the environment is through environmental education as a separate subject or infuse environmental topics in the subjects of schools, especially social studies.

For this purpose, the study aims at identifying the strengths and weaknesses of geography content. The researcher selected a list of criteria as tool for content analysis and addresses it. The result has shown that the content has general information about the environment but its level of development of environmental awareness is insufficient and does not raise awareness of Somali environment issues. It also does not reflect the educational criteria standard of the content.

The researcher recommended taking into consideration the environmental education in the curriculum not only in the subject of geography, but also in all subjects. This depends on studying the educational priority of Somalia aspirations and challenges to be based on preparation of a national curriculum.

Key Words: Environmental Awareness.Somalia. Content Analysis, Geography, Environment.

مقدمـــة

لما كان دور المناهج نقل التراث من الأجيال السابقة إلى الأجيال اللاحقة وتفسير الفلسفة التربوية القائمة، كما أنها الميدان الذي من خلاله تتحقق الأهداف التربوية، تولي الدول اهتماماً بالغاً بمناهجها التعليمية بغية الوصول إلى أهدافها المنشودة، حتى تدارج القول بأن الفرد يستطيع أن يفسر سياسة بلد ما ويعرف الاتجاهات السائدة فيه عن طريق الدراسة، وكذلك كلما عانى أي بلد من البلاد من وهن وضعف فإن مرد ذلك إلى مناهجه التعليمية.

ولتوضيح أهمية المناهج فإنه كلما عانى أيّ بلد من البلاد من وهن أو ضعف فإن اللوم والتعنيف يوجهان مباشرة إلى واضعي المناهج بحجة أنهم لم يتداركوا الأمور التى أدت إلى ذلك الوهن عند وضعهم للمناهج، وكذلك أنه كلما كان هناك نقص في الإنتاج أو ضعف في التوجيه الخلقي والوطني فإن اللوم ينصب فقط على المنهج. (مجد عزيز إبراهيم ٢٠٠٠م. ٢).

وعلى ضوء ذلك تولي التربية اهتمامًا خاصًا بالمواد التعليمية عامة وبالكتب المدرسية على وجه الخصوص إذ يعد الكتاب المدرسي الوعاء الذي يحتوي على الخبرات غير المباشرة، وثقافة الأمة التي تقدم للمتعلمين في شكل مكتوب أو مرسوم أو مصور، بالإضافة إلى أنه يعتبر الحليف الأول للمعلم والمرجع الذى يستخدمه المتعلم، لكونه المصدر الرئيس للمعلومات (محمد سعد القزاز وصالح أبو عراد. ١٤١٦هـ.١٣١) ولعل مما يعطي الكتاب المدرسي للمواد الاجتماعية ومن بينها الجغرافيا اهتمامًا خاصًا هو أنه المنبع الذي يرتوي منه المتعلم تاريخ وجغرافية بلاده، وبيئتها الطبيعية والاجتماعية والثقافية، ويتعرف على المشكلات التي تواجه بلاده، والأمة العربية والإسلامية، كما يرسخ في نفوس المتعلمين الاعتزاز بالانتماء لوطنهم.

والجغرافيا هي إحدى المواد الاجتماعية، وتختص بعلاقة الإنسان ببيئته الطبيعية وأساليب تفاعله معها وآثار ذلك التفاعل، وعلى ذلك فهي أحد العلوم التى تجمع بين المجالين الطبيعي والبشري، أي أنه لا يمكن اعتبارها علمًا طبيعيًا قائمًا بذاته أو علمًا

إنسانيًا، فهي لذلك تنقسم إلى قسمينْ رئيسيْن هما: الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية، وعلى ذلك فإن الجغرافيا هي دراسة سطح الأرض باعتبارها مسكنًا للإنسان، أي دراسة الأرض وما عليها من ظواهر طبيعية وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان (أحمد حسين اللقاني وآخر١٩٩٠م. ١٦).

"تقويم المنهج عملية تربوية تثمينية يجري التركيز على أهميتها في هذه الأيام، نظراً لدوره الأساسي الذي يمارسه المنهج في تقرير هوية التربية المدرسية وتحقيق أهدافها، وقد حفز ضعف التربية المنهجية القيادات التربوية والاجتماعية المتنوعة للرجوع إلى المنهج لدراسته وكشف العوامل المختلفة المؤثرة على إنتاجيته لغرض تحسينه أحياناً أو استبداله أحياناً أخرى" (محمد زياد حمدان. ١٩٩٩م.٣١).

مشكلة الدراسة:

بعد انهيار الحكومة الوطنية في الصومال عام ١٩٩١م برزت مشكلات تربوية أهمها تعدد المناهج التعليمية المستوردة في معظمها من الدول العربية الشقيقة وأخرى غير عربية الأمر الذي أدى إلى اختلاف مستويات الطلاب، ومعرفتهم المحدودة عن بيئتهم المحلية، وكان اللوم ينصب على المواد الاجتماعية التي كان من وظيفتها تعريف الطلاب معلومات،وحقائق عن بيئتهم الطبيعية والاجتماعية في الصومال، وعليه تكمن مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي: ما مدى تحقيق محتوى مادة الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال في تنمية الوعي البيئي؟

وتتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

س١. هل محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال منظم وفق المعايير المنهجية؟

س٢. هل يتضمن محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال معلومات كافية عن البيئة الصومالية؟

س٣. ما مستوى تحقيق الأنشطة وأساليب التقويم الواردة في المحتوى وأهداف قيم الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

١. معرفة موقع التربية البيئية في محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال.

٢. الكشف عن مدى تحقيق محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال وتنمية الوعي البيئي.

٣. ستساعد نتائج هذا البحث على تطوير مناهج الجغرافيا في المرحلة الثانوية.

٤. يساهم هذا البحث في إثراء المكتبة الصومالية والعربية.

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

١. تحليل وتقييم محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال.

٢. التعرف على مواطن الضعف و القوة في محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال من أجل تطويره.

فروض الدراسة:

١. محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال غير منظم وفق المعايير المنهجية.

٢. لا يتضمن محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال معلومات كافية عن محافظة البيئة الصومالية .

مفهوم الكتاب المدرسي:

يعتبر الكتاب أحد أوعية المنهج وتولي التربية به اهتمامًا كبيرًا، ولذا اختلفت تعريفات الكتاب المدرسي **ومن أهمها:**

١-"إن الكتاب المدرسي: هو نظام (System) كليّ يتناول عنصر المحتوى في المنهاج ويشتمل على عدة عناصر: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقويم، ويهدف إلى

مساعدة المعلمين للمتعلمين في صف ما في مادة دراسية ما على تحقيق الأهداف المتوخاة كما حددها المنهاج" (توفيق أحمد مرعي، ١٩٩٣ص ١٨٥).

٢-"الكتاب المدرسي أو كتاب الطالب: هو وعاء الخبرات المراد تعلمها في شمولها ومن ثم يتضمن مختلف جوانب التعلم المعرفية (الحقائق والمفاهيم والتعميمات والنظريات) والمهارات (اليدوية والأكاديمية والاجتماعية والعقلية) والوجدانية (الاتجاهات والقيم والميول والاهتمامات وأوجه التقدير) التي تسهم في نمو المتعلم نموًا متكاملًا في جوانبه الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية وتجعله يحقق ذاته ويتكيف مع مجتمعه" (صبري الدمرداش، ٢٠٠١م،ص٣١٤).

٣-"ويقصد بالكتاب ذلك الذي تتمشى مادته مع البرنامج الدراسي المقرر (ويتمشى تنظيمه في الغالب مع هذا البرنامج) وتقرره وزارة التربية والتعليم على التلاميذ ليدرسوه" (عبد اللطيف فؤاد إبراهيم، ١٩٧٤م،٨٧).

٤-"يعرف الكتاب المدرسي بأنه الوعاء الذي يحتوي على الخبرات غير المباشرة (لأنها تقدم للمتعلم في شكل مكتوب أو مرسوم أو مصور) وتلك الخبرات تسهم في جعل المتعلم قادرًا على بلوغ أهداف المنهج المحددة سلفا"(جودت أحمد سعادة وعبدالله محمد إبراهيم، ١٩٩٥م ٣٨٥).

٥-"الكتاب المدرسي هو: مجموعة من الوحدات المعرفية التي تم استخراجها بشكلٍ يناسب مستوى كل صف من الصفوف الدراسية والتدرج في عرضه لتلك الوحدات المعرفية (مصطلحات – حقائق – قوانين – نظريات – مبادئ – أحكام عامة) وفقًا للأعمار الزمنية للمتعلمين حتى يسهم في تحقيق نموهم المتكامل (جسميًا، وعقليًا، ونفسيًا، واجتماعيًا، وروحيًا) بما يحقق تكيفهم مع ذاتهم ومجتمعهم"(جودت أحمد سعادة وعبدالله محمد إبراهيم، ١٩٩٥م ص ٣٨٥).

من التعريفات السابقة يستخلص الباحث ما يلي:

١- الكتاب المدرسي نظام كليّ ووعاء يشمل على عناصر المنهج.

٢- يتضمن الكتاب المدرسي مختلف جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية.

٣- المادة العلمية التي يحويها الكتاب المدرسي تتمشى مع البرنامج الدراسي المقرر من قبل وزارة التربية والتعليم.

أهم المواصفات التي يجب مراعاتها عند إعداد الكتاب المدرسي:

١) من حيث التأليف:

"انطلاقًا من أن الكتاب المدرسي وعاء لخبرات تربوية متعددة فيجب أن يكون تأليفه على أيدي مجموعة من المتخصصين وأهل الخبرة في المادة الدراسية التي يعالجها حتى تضمن صحة المادة المكتوبة علميًا عن طريق إنسان متخصص فيها، كذلك يجب أن يشترك في عملية التأليف متخصص في طرق التدريس حتى يسهم في تحقيق التناسق بين المادة العلمية وكيفية معالجتها من جانب المعلم بأسلوب تربوي هذا بالإضافة إلى اشتراك متخصص في الوسائل التعليمية كي يسهم في تقديم أهم الوسائل التعليمية التي تناسب المادة الدراسية المعالجة بالكتاب، كذلك يجب أن يشترك مع مَنْ سبق متخصص في اللغة لضمان سلامة التراكيب اللغوية وتمشيها مع مستوى إدراك المتعلم، هذا بالإضافة إلى اشتراك متخصص في الإخراج حتى نضمن جودة الشكل العام للكتاب". (جودت أحمد سعادة وعبدالله محمد إبراهيم، ١٩٩٥م ص٣٨٦).

٢) من حيث المحتوى:

يجب مراعاة ما يلي (جودت أحمد سعادة وعبدالله محمد إبراهيم، ١٩٩٥م ص ص٣٨٦-٣٨٧):

١- يجب أن يكون محتوى الكتاب المدرسي مرتبطًا بالأهداف المنشود تحقيقها.

٢- يجب أن يكون المحتوى مرتبطًا بحاجات وقدرات المتعلم من جانب وحاجات واتجاهات ومتطلبات المجتمع من جانب آخر.

٣- يجب أن يكون محتوى الكتاب متمشيًا مع التقدم العلمي والتطور التكنولوجي مسايرة لروح العصر.

٤- يجب أن تكون موضوعات الكتاب المدرسي مترابطة مع بعضها من أجل خدمة قضايا أو مشكلات أو مواقف محددة.

٥- يجب أن تكون فصول الكتاب متدرجة في عرضها للموضوعات الدراسية من السهل إلى الصعب فالأصعب.

٦- يجب أن يكون هناك توازن معقول بين عمق المحتوى وشموله (المعالجة الكمية والكيفية للموضوعات المختلفة).

٧- يجب أن يكون المحتوى متنوعًا بتنوع الفروق الفردية بين المتعلمين لضمان استفادة الكل وليس البعض منه.

٨- يجب أن يحتوي الكتاب على قدر كافٍ من الأسئلة والاختبارات التي تقيس تفكير المتعلم وليس ذاكرته فقط.

٩- يجب ألا يغفل الكتاب النشاط المصاحب (اطلاعات خارجية – أبحاث – تجارب).

من حيث الإخراج (الشكل):

يجب مراعاة الأمور التالية (جودت أحمد سعادة وعبدالله محمد إبراهيم، ١٩٩٥م ص ٣٨٧):

١- يجب أن يكون غلاف الكتاب متينًا وجذابًا من أجل المحافظة على ما بداخله.

٢- يجب أن يكون الورق مصقولًا حتى لا يتلف بسرعة في يد المتعلم.

٣- يجب أن يكون حجم الكتابة (البنط) مناسبًا لسن المتعلم، فالمتعلم المبتدئ يحتاج إلى البنط الكبير من أجل سهولة القراءة.

٤- يجب أن تكون عناوين الفصول (الرئيسة والفرعية) ملونة بلونٍ مختلف عن لون النص ومميزة كتابة من أجل التركيز عليها لدى المتعلم.

٥- أن يكون عرض الموضوع في فقرات مرتبة ومنمَّقة ومستقلة بحيث تحتوي كل فقرة على فكرة رئيسة.

٦- يجب أن تكون الوسائل التعليمية مناسبة للموضوعات وصحيحة ودقيقة علميًا بالإضافة إلى جاذبيتها للمتعلم.

٧- يجب أن يتم التعقيب في آخر كل فصل على الأفكار الرئيسة مع الاهتمام بالتقويم المستمر شريطة أن تكون الأسئلة واضحة ودقيقة في كتابتها.

الجغرافيا والبيئة

يعرض الباحث في هذا المحور مفهوم الجغرافيا والبيئة ومكوناتها وأهم مشكلاتها مع تقديم أهم الوسائل الممكنة لحلولها والبحث عن الجهود العالمية حيالها، بالإضافة إلى شرح التربية البيئية والوعي البيئي والعلاقة بين الجغرافيا والبيئة.

أولًا: مفهوم الجغرافيا:

الجغرافيا: تختص بعلاقة الإنسان ببيئته الطبيعية وأساليب تفاعله معها وآثار ذلك التفاعل، وعلى ذلك فهي أحد العلوم التي تجمع بين المجاليْن الطبيعي والبشري أي أنه لا يمكن اعتبارها علمًا طبيعيًا قائمًا بذاته أو علمًا إنسانيًا، فهي لذلك تنقسم إلى قسمين رئيسين هما الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية. وعلى ذلك فإن الجغرافيا هي دراسة سطح الأرض باعتبارها مسكنًا للإنسان، أي دراسة الأرض وما عليها من ظواهر طبيعية وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان. (أحمد حسين اللقاني،ز ١٩٩٠م. ص. ١٦)

القيمة التربوية لتدريس الجغرافيا

(نسيم نصر خميس مصلح ٢٠١٠ م رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس من كلية التربية بالجامعة الإسلامية-غزة ٢٠١٠م ص ٣٥) من القدرات العقلية التي تسعى الجغرافيا إلى تنميتها هي:

١.تنمية القدرات العقلية من خلال الملاحظة.

٢.تعتبر الملاحظة من الأساليب المهمة المستخدمة في تدريس الجغرافيا وتتمشى مع طبيعتها كعلم ومادة دراسية، فالجغرافيا ميدانها البيئة بمفهومها الشامل والمحلي والعالمي.

٣.يستلزم تعلم الجغرافيا تدريب المتعلمين على المشاهدة والملاحظة بصورة منتظمة.

٤.الذاكرة والخيال العقلي.

كما تتجلى أهمية الجغرافيا أيضا في أنها: (Canadian Cauncil Geograghy Education.,pp;1-2)

١. تساعدنا في فهم أوطاننا لعلاقتها بالبيئة والمواطنة.

٢. تساعد الطلاب في فهم العالم.

٣. تساهم في التفاهم العالمي.

أهداف مادة الجغرافيا للمرحلة الثانوية في الصومال

حددت وزارة التربية والتعليم العالي في الإطار العام للمنهج الوطني أهداف المراحل التعليمية للصومال ومن بينها أهداف مادة الجغرافيا للمرحلة الثانوية وهي على النحو التالي: (National Education Curriculum Framework .2016.p.28)

يتوقع من الطالب بعد إنهاء المرحلة الثانوية أن يكون قادرًا على :

- قراءة وتفسير وتحليل الخرائط والمعلومات الجغرافية بأشكالها المختلفة.
- فهم الغلاف الجوي، والمحيط الحيوي، والغلاف المائي، والغلاف الصخري.
- تقدير أهمية البيئة وحمايتها وممارسة التنمية المستدامة للموارد الطبيعية .
- فهم العلاقات المكانية الوطنية والإقليمية والدولية فيما يتعلق بتوزيع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، والترابط فيما بين البلدان من أجل التنمية المستدامة.

مفهوم البيئة

تعريف البيئة: البيئة جغرافيًا هي " المكان وما يتصف به من خصائص عامة تحيط بالكائن الحي الذي يعيش فيه ويتأثر به ويؤثر فيه، لذلك فهي في اللغة عبارة عن المسكن أو المنزل على أساس أن مصطلح البيئة جاء من كلمة باء، بواء، أباء، أبوا، أي المكان المجهَّز لكي يعود أو يرجع إليه الإنسان"(محمد خميس الزوكة.٢٠٠٥م. ص ١٧).

البيئة والفكر الإسلامي

يتمتع الإسلام بنظرة أوسع للبيئة شملت البعدين: المكان حيث قال تعالى: ﴿ ...وَلَا تُفْسِدُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَٰحِهَا ۚ ذَٰلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ ﴿٨٥﴾ ﴾ [الأعراف]. والبعد الزماني كما في قوله تعالى: ﴿ قُلْ سِيرُوا۟ فِى ٱلْأَرْضِ فَٱنظُرُوا۟ كَيْفَ بَدَأَ ٱلْخَلْقَ ۚ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشْأَةَ ٱلْءَاخِرَةَ ۚ ... ﴿٢٠﴾ ﴾ [العنكبوت]. (رجاء وحيد دويدري: البيئة، ط١، دار الفكر،دمشق،٢٠٠٤م،ص:٢٣-٢٤).

وقد ورد في القرآن الكريم مايشير إلى البيئة مثل قوله تعالى: ﴿ وَٱلَّذِينَ تَبَوَّءُو ٱلدَّارَ وَٱلْإِيمَٰنَ ... ﴿٩﴾ ﴾ [الحشر]، أي الذي سكنوا المدينة من الأنصار، وقوله تعالى: ﴿ ... جَعَلَكُمْ خُلَفَآءَ مِنۢ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ ...﴿٧٤﴾ ﴾ [الأعراف]. وقوله تعالى: ﴿ وَكَذَٰلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِى ٱلْأَرْضِ يَتَبَوَّأُ مِنْهَا حَيْثُ يَشَآءُ ۚ ...﴿٥٦﴾ ﴾ [يوسف]. وفي الحديث الشريف أن رسول الله ﷺ، قال **"إن كذبا عليّ ليس ككذب على أحد فمن كذب علي متعمدا فليتبوأ مقعده من النار"** رواه مسلم (رجاء وحيد دويدري.٢٠٠٤م،ص.٣٦).

مكونات النظام البيئي

للنظام البيئي مكونات تتمثل في المكونات اللاحيوية والمكونات الحيوية، وتشمل المكونات اللاحيوية الغلاف الجوي والغلاف الصخري والغلاف المائي، بينما تضم المكونات الحيوية المنتجات والمستهلكات والمتحللات، فيما يلي تفصيل عن هذه المكونات: (رجاء وحيد دويدري.٢٠٠٤م،ص.٦٠):

أولًا: الغلاف الجوي: تطلق تسمية الغلاف الغازي أو الجوي Atmosphere على طبقة الهواء التي تحيط بالأرض ويمتد من ٥٠٠كم من سطحها.

والهواء النقي لا لون له ولا رائحة ولا طعم ويتميز بقدرته على الحركة (Mobile) والمرونة (Elastic) والانضغاط (Compressible) والتمدد (Expansible) والشفافية (Transparent).

يحمي الغلاف الجوي سطح الكرة الأرضية من تساقط بقايا الشهب والنيازك من الفضاء الخارجي وتنعدم الحياة من دونه ويتألف الغلاف الجوي أساسًا من أربعة غازات تكون أكثر من (٩٩٪) من جملة حجم الهواء وهي: النيتروجين والأكسجين والأرجون وثاني أكسيد الكربون، حيث يتألف النيتروجين من (٧٨٪) من حجم الهواء والأكسجين نحو (٢١٪).

للغلاف الجوي طبقات تتمثل في الآتي:

١. طبقة التروبوسفيرTroposphere وتلي سطح الأرض مباشرة وتحدث في هذه الطبقة التقلبات المناخية.

٢. طبقة التروبوبوز Tropopause: وهي طبقة هامشية فاصلة بين طبقة التروبوسفير السفلي وطبقة الستراتوسفير التي تعلوها وتتعرض هذه الطبقة للتيارات الهوائية شديدة السرعة تعرف باسم النفاثة.

٣. طبقة الستراتوسفير Stratosphere: وتتعرض أجزاؤها الدنيا لبعض الملوثات الجوية ويتجمع غاز الأوزون عند أطرافها العليا ونادرًا ما تتكون السحب عند هذه الارتفاعات العالية ولذا تصلح للطيران.

٤. طبقة الميزوسفير Mesosphere: تؤثر الأشعة فوق البنفسجية في شحن هواء طبقة الميزوسفير كهربائيًا مما يساعد على احتراق الشهب والنيازك القادمة من الفضاء.

٥. طبقة الترموسفير Thermosphere: ترتفع درجة الحرارة في هذه الطبقة، ويرجع العلماء أنه من بين أسباب ارتفاع درجة حرارة الترموسفير هو تصادم جزيئات بقايا الشهب والنيازك والأجسام الكونية الساقطة من الفضاء الخارجي واحتراقها وانصهارها في هذه الطبقة الهوائية.

ثانيًا: الغلاف الصخري:" يُعد الغلاف الصخري Lithosphere من أهم الأغلفة المحيطة بكوكب الأرض والتي تتفاعل مع بعضها البعض لتنتج الغلاف الحيوي، حيث يؤدي تنوع أشكال التضاريس من جهة واختلاف تركيب الصخور من جهة أخرى إلى تشكل قشرة الأرض أو ما يعرف بالغلاف الصخري للقشرة الخارجية لكوكب

الأرض ممتدًا على سطح القارات ومكونًا قاع البحار، وتتألف من صخور متنوعة شكلًا وصلابةً ولونًا وتركيبًا معدنيًا، ويطلق على القشرة السطحية للأرض اسم طبقة السيال (Sial) لأن معادن صخورها تتركب أساسا من سيليكات الألمونيوم، وتتعرض صخور القشرة الأرضية لحركات تكتونية تنتج عنها سلاسل الجبال والأحواض، وتكون الحركات التكتونية بطيئة وفجائية وسريعة، ومن الحركات الفجائية السريعة الزلازل والبراكين" (رجاء وحيد دويدري.٢٠٠٤م،ص٦١-٦٥).

ثالثًا: الغلاف المائي: "ويقصد بالغلاف المائي The Hydrosphere المياه المتجمعة على سطح الأرض من محيطات وبحار وبحيرات وينابيع، لا تخفى فوائد البحار والمحيطات بأنها مصدر رئيس للرطوبة، ومن ثم للتساقط ومصدر للثروة السمكية". (رجاء وحيد دويدري.٢٠٠٤م،ص.٧١-٧٧).

رابعًا: الغلاف الحيوي Biosphere مأخوذ من اليونانية (Bio) وتعني حيويًا، (Sphaira) وتعني أرضًا أو غلافًا.

والمكونات الحيوية تتمثل فيما يلي:(رجاء وحيد دويدري.٢٠٠٤م، ص.٧٩-٨١)

١. **المنتجات** Producers ويُعرف المنتج بأنه كل كائن حي له قدرة على استخلاص الطاقة من أي مصدر خارجي مثل الشمس وهو عنصر ذاتي التغذية، وغالبًا ما تكون هذه المنتجات نباتات تعتمد على ضوء الشمس للحصول على الطاقة وبواسطة عملية التمثيل الضوئي.

٢. **المستهلكات** Consumers وهي المستوى الثاني في النظام البيئي وهي غير ذاتية التغذية وتحصل على الطاقة من المستوى الأولى وبعضها يتغذى على النباتات وتعرف بالمستهلكات الأولية، بينما تعتمد المستهلكات الثانوية على اللحوم وتُعرف باسم آكلات اللحوم.

٣. **المتحللات** Decomposers وهي كائنات تعتمد على الغير في التغذية ويتمثل دورها بإعادة تصنيع البقايا العضوية في النظام الحيوي.

٤. **التربة**: هي جزء من الغلاف الحيوي وأحد المكونات الرئيسة في النظام البيئي، ورغم أن البعض يفرد لها غلافًا مستقلًا يُطلق عليه غلاف البيدوسفير (Pedosphere) إلّا أن احتواءها على مواد عضوية حية أو غير حية، بالإضافة إلى المكونات الطبيعية كالماء والهواء والمفتتات كل ذلك يمكِّن من ضمها إلى الغلاف الحيوي.

العلاقة بين الجغرافيا والبيئة

يشكل البحث في شئون البيئة Environment بأنماطها المختلفة وخصائصها المتنوعة، وعلاقة الإنسان بعناصرها العديدة وما يتبع ذلك من وجود اختلافات مكانية Spatial Diffentiation محورًا يعد من أهم محاور الدراسات الجغرافية، مما يعني أن الدراسات البيئية تعد جغرافية في المقام الأول بل إننا لانكون مغالين عندما نشير إلى أنها دراسات جغرافية أصلية. (محمد خميس الزوكة. ٢٠٠٥م. ص٧).

حقوق البيئة:

هي جزء من حقوق الإنسان بشكلٍ عام والتي كافح من أجلها عبر قرون ماضية، وإذا كانت حقوق الإنسان مهمة وأساسية، فإن حقوق البيئة على نفس الدرجة من الأهمية، لأن حصول الإنسان على حقوقه البيئية وضمانها له يعني أنه سيكون قادرًا على ممارسة دوره في الحياة والمشاركة الفاعلة في عملية الإنتاج. (أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد. ٢٠٠٣م. ص.٢٠٩)

البيئة النظيفة ومكوناتها

يُقصد بالبيئة النظيفة الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويمارس فيه أنشطته المختلفة دون أن يحدث الخلل في مكونات هذا الإطار.

ومن الملامح التي يجب أن تتوافر في أي بيئة نظيفة:(أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد. ٢٠٠٣م. ص٢١٣-٢٢٠).

- الهواء النقي الخالي من الملوثات.

- الماء الصالح للاستخدام والخالي من التلوث.
- الهدوء والخلو من الضوضاء.
- توفر الغذاء النظيف الخالي من التلوث.
- خلو البيئة من المواد المشعة والتلوث الإشعاعي.
- توافر عنصر التربة النظيفة.

الأخطار التي تهدد البيئة

هناك أخطار تهدد البيئة وأهمها ما يلي:

أولًا: مشكلة التصحر: يعرف برنامج الأمم المتحدة التصحر بأنه انتشار وزيادة الطرق الصحراوية التي ينتج عنها انخفاض وتدهور الطاقة الحيوية للأرض مما يؤدي إلى ظروف مشابهة للصحراء وينتج عنها انخفاض أو انعدام إنتاجية الأرض.

ومن أهم أسباب ظاهرة التصحر التغيرات المناخية وسوء استخدام الموارد المائية في الزراعة وانتشار الآفات والكوارث الطبيعية. (أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد. ٢٠٠٣م.ص٨٠-٨٣).

ثانيًا: التلوث: "هو أي مظهر من مظاهر التدخل في مكون من مكونات البيئة بحيث يؤثر فيه ويغير من طبيعته ويؤدي هذا بالتالي إلى إلحاق الضرر بالإنسان وغيره من الكائنات الحية". (أحمد حسين اللقاني. ٢٠٠٣م.ص٧١-٨١)

أنواع التلوث

يمكن تقسيم أنواع التلوث إلى نوعين رئيسين:(السيد سلامة الخميسي. ٢٠٠٠م. ص ٧١-٨١)

١. **ملوثات طبيعية**: وهي الملوثات النابعة من مكونات البيئة ذاتها مثل الميكروبات والحشرات الضارة والنباتات والحيوانات السامة أو مخلفات البراكين والعواصف والفيضانات.

٢. **ملوثات مستحدثة (اصطناعية)**: هي تلك الناتجة عن استخدام الإنسان وما ابتكره من مواد مختلفة صناعيًا كتلك الناتجة عن الصناعات واستخدام المبيدات والمشروعات الزراعية والمخلفات الصلبة للمنازل والمصانع وما تخلفه وسائل المواصلات من ملوثات غازية وضوضائية.

أشكال التلوث: ويكمن تصنيف أهم أشكال التلوث فيما يلي:

أولًا: تلوث الهواء Air pollution: ويعرف بأنه الحالة التي يكون فيها الهواء محتويًا على تركيزات أعلى من المستويات العادية.

ومن أهم ملوثات الهواء الجسيمات العالقة وتشمل الغبار والدخان والميكروبات الدقيقة والفطريات والغازات والأبخرة.

ومصادر تلوث الهواء تتمثل في العواصف الترابية وحرائق الغابات ومصانع الكيماويات والرش بالمبيدات والبراكين ووسائل المواصلات والأنشطة المنزلية والحروب.

ثانيًا: تلوث الماء Water Pollution: حددت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٦١م تعريفًا لتلوث المياه العذبة قائلة "إننا نعتبر أن المجرى المائي ملوث عندما يتغير تركيب عناصره أو تتغير حالته بطريق مباشر أو غير مباشر بسبب نشاط الإنسان بحيث تصبح هذه المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة لها أو بعضها".

أشكال تلوث المياه

هناك أشكال مختلفة من تلوث المياه أهمها ما يلي:

١. **تلوث مياه البحار والمحيطات**: فقد أصبح هذا التلوث من أهم المشكلات المؤثرة على حياة الكائنات الحية المائية، ومن ملوثات مياه البحار والمحيطات الزيت كحوادث ناقلات النفط والتنقيب عن النفط تحت سطح الماء ومخلفات السفن والمصانع الساحلية التي تصرف في البحار والمحيطات ومثل الزيت والفضلات الملقاة من الشواطئ كالفضلات المنزلية ومياه الصرف من الأراضي الزراعية والمخلقات الصناعية.

٢. **تلوث المياه الداخلية** :كالأنهار بطيئة الحركة، والبحيرات تتعرض للتلوث نتيجةً لصرف الفضلات المنزلية والصناعية ونوع الأرض التي توجد فوقها هذه المياه وما تحتويه من أملاح طبيعية.

٣. **تلوث بمبيدات الآفات الحيوانية والنباتية:** فقد ازداد استخدام المبيدات منذ الحرب العالمية الثانية ومن بين هذه المبيدات تلك المواد المستعملة في قتل الحشرات والقوارض والفطريات.

إن استمرار استعمال مبيد الحشرات غالبًا ما يؤدي إلى ظهور آفات زراعية جديدة ذات تأثير مدمر على المزروعات.

٤. **التلوث الإشعاعي**: هو تزايد الإشعاع الطبيعي عقب استعمال الإنسان للمواد المشعة أو الصناعية فمنذ أن استخدمت القنابل الذرية عام ١٩٤٥م في تدمير مدينتي (هيروشيما) و (نجازاكي) في اليابان والتي أدت إلى قتل حوالي ١٠٠,٠٠٠ شخص وإصابة حوالي نصف مليون آخر بالأمراض الإشعاعية المختلفة وما زالوا الآن يعانون منها بات الناس يفهمون بشكلٍ واضحٍ حجم المخاطر المحيطة بالكائنات الحية من جراء الإشعاع، فالأشعة تحطم الخلية الحية وتسبب سرطان الدم والجلد والعظام والغدد وتؤثر على الصفات الوراثية وتؤدي إلى ضعف الإخصاب أو عدمه وموت الأجنة والتشوه الخلقي.

ومن مصادر التلوث الإشعاعي الأشعة الكونية، ومصدرها الفضاء الخارجي ومواد مشعة قريبة من سطح الأرض والبيئة الأرضية كمعادن مشعة والتفجيرات الذرية والعمليات الطبية والبحوث التي تستخدم المواد المشعة.

٥. **التلوث الضوضائي**: وهو عنصر طبيعي في الحياة ومن الصعب تعريفه بطريقة مانعة وجامعة، وقد تعددت مصادر الضوضاء فهناك المصانع والشاحنات وأجهزة المذياع والتلفاز ومكبرات الصوت.

٦. **التلوث الحراري**: يحدث نتيجة إلقاء المياه الساخنة في الأنهار والبحار حيث تحتاج محطات توليد الطاقة عن طريق البحار إلى المياه للتبريد مما يؤدي إلى سخونة المياه التي تؤدي إلى قتل كثير من الكائنات.

٧. **تلوث الغذاء**: معظم الأطعمة تستخدم نظريات كيماوية حديثة لإرضاء المستهلك وزيادة نسبة مبيعاتها وذلك على حساب قيم أخرى أكثر أهمية بالنسبة للصحة وقد ثبت بالتحليل المعملي أن كثيرًا من المواد اللونية أو مكسبات الرائحة لاتخلو من آثار سامة تنعكس سلبًا على صحة المستهلك، إذا أضفنا إلى ذلك ضعف الرقابة الصحية على الغذاء المنتج والموجود بالأسواق لأدركنا حجم ومستوى الخطورة.

آثار التلوث البيئي

يؤثر التلوث البيئي سلبًا على كل أشكال الحياة على الأرض وفي الجو وفي الماء (نبات، حيوان، إنسان، أسماك، طيور) بل في كل مكونات النظام البيئي ويتضح ذلك فيما يلي: (السيد سلامة الخميسي. ٢٠٠٠م. ص .٨٢-٨٣)

١. يؤثر تلوث المياه في صحة الإنسان ويسبب في كثير من الحالات مرضه أو وفاته.

٢. تتأثر الكائنات الحية بتلوث الهواء، فالحيوانات التي تتغذى على النباتات الملوثة تؤدي إلى هزال الحيوانات ونقص إدرار اللبن كما تؤدي إلى قصور في نمو النبات ونقص المحصول.

٣. تلوث المياه: يؤدي إلى انتشار الأمراض الطفيلية والأوبئة المختلفة.

٤. تلوث الغذاء يسبب انتقال الأمراض والطفيليات والتسمم الغذائي.

٥. تظهر النتائج الجادة لتلوث الهواء بشكلٍ واضحٍ في الشعور بألم العين وضيق في أنظمة الجهاز الهضمي.

٦. يؤثر الضوضاء تأثيرًا سلبيًا على صحة الأفراد كالصعوبة في التخاطب ونقص نشاط المعدة، كما يؤثر في العضلات وزيادة ضغط الدم وسرعة النبض والتغير في نشاط الغدد الصماء.

٧. من أخطر آثار التلوث البيئي تلك الإعاقة أو العجز الذي يحدثه التلوث في الأفراد.

جهود عالمية لحماية البيئة

نظرًا لتعدد المشكلات التي تعاني منها البيئة والتي يتزايد أثرها يومًا بعد يومٍ على الإنسان فضلا عما يحدث من خلل في التوازن البيئي أدركت دول العالم المتقدم والثاني على السواء خطورة هذا الأمر، ووجدت أنه لامفر من مواجهة كل هذا بأساليب غير تقليدية أهمها ما يلي: (أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد ٢٠٠٣م.ص١٣٦-١٤٥).

١. **التشجير**: مثلًا قامت هيئة أهلية في الولايات المتحدة الأمريكية بتخصيص ٣٧٢ مليون دولار لزراعة ١٠٠ مليون شجرة.

٢. **برنامج في الهواء النقي**: في أحد المؤتمرات التي عقدت في جنوب كاليفورنيا قامت الولاية بتقديم سيارة إلى من حضروا المؤتمر، وهذه السيارة تسير بالوقود الكحولي الذي يختزل مستوى تلوث الهواء إلّا أن أصحاب النفط وخلفاءهم قاوموا هذا الاتجاه وأشاروا إلى أنهم يفضلون تأجيل استخدام هذا النوع في السيارات.

٣. **سيارة البيئة**: نتيجةً لبحوث علمية جادة ولسنوات طويلة أعلنت إحدى الشركات الألمانية أنها تعكف على تطوير محرك سيارة يحافظ على البيئة.

٤. **الحد من تلوث الهواء في أوروبا**: حيث وافقت دول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي على إجراءات تقضي بإلزام الدول الأعضاء بخفض معدلات التلوث الناجمة عن مركبات الهيدروكربون وثاني أكسيد الكربون إلى النصف.

٥. **مؤتمر صحة الأرض (ريودي جانيرو١٩٩٢م)**: كان هذا المؤتمر نقطة انطلاق بدأ منها السباق بين الدول المشاركة من أجل الوصول إلى بيئة نظيفة وتنمية مستديمة.

٦. **الحملة السنوية الدولية التي تحمل شعار (نظفوا العالم)**.

٧. **مشروع المدينة الصحية**: بدأت منظة الصحة العالمية (WHO) بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة UNDP في تنفيد مشروع المدينة الصحية الذي أصبح أهم العوامل المؤثرة في إستراتيجية التنمية وخاصة بالنسبة للمدن ذات الدخل المنخفض في الدول النامية وتم الاتفاق على أن يبدأ تنفيد المشروع في خمس دول: مصر وباكستان وبنجلاديش وتنزانيا ونيكاراجوا بهدف تحسين الأحوال الصحية في المدن محدودة الدخل.

٨. **حماية طبقة الأوزون**: يعتبر غاز الأوزون درعًا واقيًا يقي الإنسان والنبات والحيوان مضار الأشعة فوق البنفسجية التي تصدر من الشمس، ومع ذلك تنفذ بعض هذه الأشعة وبعض الأنواع الأخرى من الأشعة وهي جميعًا ضارة بالكائنات الحية، وفي مؤتمر عقد في مدينة مونتريال بكندا عام ١٩٨٦م تم تحديد وسائل مواجهة هذه الظاهرة، وقد أدى ذلك إلى الاتفاق على الحد من إنتاج المواد التي تحتوي على الكلوروكربون بنسبة ٥٪.

٩. **مواجهة الأمطار الحمضية**: تنفق السويد مبالغ طائلة من أجل تخفيض حموضة البحيرات فهي تمتلك ٨٥٠٠٠ بحيرة منها ١٧٠٠٠ ملوثة.

١٠. **التربية البيئية وتحديات المستقبل**: عقدت مؤسسات أمريكا الشمالية للتربية البيئية مؤتمرها السنوي الخامس والعشرون ١٩٩٧م تحت عنوان التربية البيئية وتحديات المستقبل للجيل القادم والتنمية المهنية وتدريب المعلمين.

١١. **مواجهة التلوث الحراري**: تسعى الدول إلى توفير نظم تبريد للمياه المستخدمة في المصانع ومحطات الطاقة قبل خروجها إلى المسطحات المائية تجنبًا للتلوث الحراري وحفاظا على الثروة المائية.

١٢. **الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة.**

التربية البيئية والوعي البيئي

أولًا: التربية البيئية: تتعدد تعريفات التربية البيئية وأهمها ما يلي:

١. **التربية البيئية:** "هي العملية التعليمية التي تهدف إلى تنمية المواطنين بالبيئة والمشكلات المتعلقة وتزويدهم بالمعرفة والمهارات والاتجاهات وتحمل المسئولية الفردية والجماعية تجاه حل المشكلات المعاصرة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة". (UNESCO.1978. p: 4)

٢. **التربية البيئية:** "عملية تهدف إلى معايشة التلاميذ للمشكلات البيئية وتدريبهم على المشاركة في حلها وتنمية الوعي البيئي مع إكساب التلاميذ القيم والاتجاهات الإيجابية

نحو حماية البيئة وتحسينها بقصد إعداد جيل واع ببيئته الاجتماعية والنفسية" (Wacopland.1976. p. 47).

٣. **التربية البيئية**: ويمكن تعريفها بأنها عملية تطور الوعي ومعرفة وفهم البيئة إيجابية ومتوازنة المواقف تجاهها، ومهارات تمكِّن الطلاب للمشاركة في تقييم حالة البيئة. (NSW department of educational training. 2001.P.10-11).

أهداف التربية البيئية: تتحدد أهداف التربية البيئية في ثلاثة محاور تتمثل في الآتي: (NSW department of educational training. 2001.P.7)

- **أهداف تتعلق بالمنهج المدرسي**: وتنقسم إلى قسمين:

أ.أهداف معرفية :حيث يتعرف الطالب على:

١. طبيعة ووظيفة النظم الأيكولوجية وكيف أنها مترابطة.

٢. تأثير الإنسان على البيئة.

٣. دور المجتمع والسياسيين وقوى السوق في صنع القرار البيئي.

٤. مبادئ التنمية البيئية المستدامة.

٥. الفرص الوظيفية المرتبطة بالبيئة.

ب.أهداف حركية (مهاراتية): حيث يكون الطالب قادرًا على:

١. تطبيق الخبرة الفنية داخل البيئة.

٢. تحديد وتقييم المشكلات البيئية.

٣. التواصل مع الآخرين حول المشكلات البيئية.

٤. حل المشكلات البيئية.

٥. السلوكيات والممارسات التي تحمي البيئة .

- **أهداف تتعلق بإدارة الموارد:** حيث المدرسة قادرة على:

١. اتخاذ نهج كامل لوضع سياسة بيئية بجوانبها المختلفة .

٢. توظيف أفضل طريقة لإدارة الموارد.

٣. تحديد فرص تعلم الطلاب لممارسات إدارة الموارد.

- **أهداف تتعلق بإدارة الساحة المدرسية:** حيث يتم تحقيق:

١. إدارة ساحة المدرسة وفقًا لمبادئ التنمية البيئية المستدامة.

٢. تطوير أرض المدرسة كجزء من خطة المدرسة.

٣. تحديد فرص تعلم الطلاب حول إدارة أرض المدرسة.

ثانيًا: الوعي البيئي: هناك عدة تعريفات للوعي أهمها ما يلي:

١. **الوعي** : هو "الخبرة العقلية والإدراك للأشياء والموضوعات المختلفة والوعي يماثل الشعور". (James Driver.1957, p: 25)

٢. **الوعي** :هو "نشاط يقوم به الكائن الحي نتيجة لإحساسه بموقف ما". (Colborne and Diathermy1970. p: 176)

٣. **الوعي**: هو "المستوى الذي يكون فيه انتباه الفرد قد انجذب نحو المثيرات المختلفة". (E. Stones.1972. p: 198)

أما تعريف الوعي البيئي فله أيضًا عدة تعريفات أهمها ما يلي:

١. **الوعي البيئي**: هو "إدراك أفراد وجماعات المجتمع بمدى ترابط العناصر المختلفة للبيئة (اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا وسياسيًا ...إلخ.) وأثر ذلك على حل المشاكل البيئية." (يحيى عطية سليمان. ١٩٩١م. جـ٤. ص١٥٣)

٢. **الوعي البيئي** هو "الإدراك القائم على المعرفة بضرورة حسن استغلال الموارد الطبيعية في البيئة والمشكلات البيئية مع اقتراح أنسب الأساليب لمواجهة هذه المشكلات". (محمد محمد محمود العجوز. ١٩٩٠م.ص٣٢).

٣. **الوعي البيئي**: هو "إدراك الفرد لبيئته وإحساسه ووعيه بها ومعرفته للعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها." (زكريا محمد. ١٩٩٣م. ص٥٣).

ومن التعريفات السابقة للوعي البيئي يتبيَّن مايلي:

١. الشعور والإحساس من أفراد المجتمع ببيئتهم وعناصرها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والطبيعية.

٢. الإدراك بحسن استغلال الموارد الطبيعية.

٣. الإحساس وإدراك المشكلات البيئية .

٤. معرفة أنسب الأساليب لمواجهة المشكلات البيئية.

مشكلات البيئة الصومالية

عرض الباحث في المبحث الأول للإطار النظري الخصائص الطبيعية والبشرية والسياسية للبيئة الصومالية، وفيما يلي عرض لأهم المشكلات البيئية في الصومال بعد انهيار الحكومة المركزية ١٩٩١م. (Abdullahi Elmi Mohamed.2001,pp:2-3)

أولا:البيئة البحرية:

ومن المشكلات التي تعاني منها البيئة البحرية في الصومال النفايات-المخلفات الصناعية حيث صارت البحار الصومالية مزبلة للمخلفات الصناعية و صار الصومال في مقدمة الدول المتضررة بالنفايات في العالم مما أدى إلى أضرار جسيمة ومنها على سبيل المثال وفاة صياد سمك في مدينة براوي إثر فتحه حاوية قرب الشاطئ ألقتها مياه البحر، وكذلك وفاة عدد من سكان السواحل إثر استخدامهم مياه إحدى الحاويات كمياه للشرب بالإضافة إلى ظهور حالات مرض السرطان تولد من سموم النفايات، وأيضا ظهور أمراض غير معروفة أدت إلى وفاة عدد من المواطنين في مدينة بارطيري من جراء التسمم.

وهناك أسباب أدت إلى إلقاء النفايات في البحار الصومالية أهمها ما يلي:

١. ضعف الحكومة الوطنية وعدم قدرتها على سيطرة حدود البلاد وحماية البيئة البحرية.

٢. بحث المصانع الأجنبية عن أماكن تفرغ فيها نفاياتها.

٣. الموقع الجغرافي حيث يقع الصومال في موقع إستراتيجي تمر فيه التجارة الدولية شجع المصانع الأجنبية لإلقاء نفاياتها فيه.

٤. ضعف الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع.

٥. المصالح الشخصية لدى بعض الساسة والتجار المتورطين في المشكلة.

ثانيًا: مشكلة الجفاف:

يعاني الصومال من الجفاف والقحط مما يلقي بأضرار جسيمة بالمواشي التي تمثل العمود الفقري لاقتصاد الصومال، ومن الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الجفاف ما يلي: (Abdullahi Elmi Mohamed.2001)

١. قلة كمية الأمطار الساقطة.

٢. ذبذبة الأمطار.

ثالثًا: التصحر:

هو من أكبر المشكلات البيئية في الصومال في الوقت الراهن إذ أخذ الصومال يتحول إلى الصحراء لا سيما المناطق الجنوبية التي كانت مناطق خضراء، فها هي الآن أصبحت مناطق مكشوفة .

ومن الأسباب التي أدت إلى هذه المشكلة: (Mohamed Abdullahi elmi, 2001)

١. قطع الأشجار المفرط بغرض الحصول على الفحم للاستهلاك المحلي بل لتصديره للخارج عبر الموانى.

٢. الأرباح الطائلة دفعت التجَّار لتجارة الفحم حيث يقدر ربح باخرة واحدة من الفحم النباتي بمليون دولار أمريكي.

٣. استخدام آلات حديثة لقطع الأشجار الأمر الذي يفاقم مشكلة التصحر.

٤. غياب درو الحكومة الوطنية في حماية البيئة النباتية.

بالرغم من هذه المعضلة فليس هناك وثائق رسمية تشير إلى حجم هذه الكارثة من حيث الكمية المصدرة وعدد الأشجار التي تم قطعها أو اقتلاعها.

تحليل المحتوى Content analysis

ولما كان تحليل المحتوى أداة علمية وعملية فإن له مفهومًا وأهدافًا وأهمية وخصائص وأنماطًا تتجلى في مايلي:

هناك عدة تعاريف لتحليل المحتوى أهمها ما يلي:

أ- يعرف بيرلسون تحليل المحتوى بقوله: إنه "أسلوب من أساليب البحث العلمي الذى يستهدف الوصف الموضوعي المنظم والكمي للمضمون الظاهر لمادة الاتصال". (رشدى أحمد طعيمة: ١٩٨٥م، ٨٥ ص ٣٧) .

ب- "تحليل المحتوى هو أداة علمية وأسلوب بحث منهجي يستخدم في تحليل المحتوى الظاهر أو المضمون الصحيح لمادة من المواد بطريقة موضوعية منظمة بهدف الوصول إلى استدلالات واستقراءات واستبصارات صادقة وثابتة". (على أحمد مدكور. ١٩٨٧م).

أهداف تحليل المحتوى:

وهناك مجموعة من الأهداف لتحليل المحتوى ومن أهمها: (أحمد معلم عبد القادر ٢٠٠٥م، ص ١٦٩)

أ- الكشف عن أوجه القوة والضعف في الكتب المدرسية.

ب- تزويد المؤرخين والجغرافيين وغيرهما من العلماء والمفكرين في المجال التربوي لتحسين الكتب المدرسية والمواد التعليمية.

ج- تقديم المساعدة للمؤلفين والقائمين على إعداد الكتب المدرسية بالمبادئ والتوجيهات الضرورية التي تساهم في إخراج كتب مدرسية تساير التطور التربوي وتحقق الأهداف التربوية.

د- تقديم مواد مساعدة في عملية مراجعة برامج الدراسة وإعداد المعلمين واختيار الكتب المدرسية والمواد التعليمية.

أهمية تحليل المحتوى:

إن تحليل المحتوى عملية لازمة للفكر الإنساني، وعليه تتجلى أهميته فيما يلي :(أحمد معلم عبد القادر٢٠٠٥م، ص ١٧٠):

أ- تحقيق فهم أدق للظواهر أو القضايا أو المشكلات المراد تحليلها.

ب- التعرف على جوانب القوة والضعف في المحتوى المقصود بالتحليل.

ج- تعديل وتطوير المحتوى فيعين القائمين على تأليف المناهج على تطوير تلك المناهج وكذلك أصحاب التقويم من تطوير أساليب تقويمهم.

د- تحقيق الأهداف التي ترمي إليها المناهج.

وتكمن أهمية تحليل المحتوى في هذه الدراسة للتعرف على جوانب القوة والضعف في محتوى كتب العلوم الاجتماعية التي أعدتها اليونسكو لمدارس الصومال، وتقديم مقترحات، وتوصيات لتقوية نقاط القوة، وعلاج القصور، والضعف في هذه الكتب.

خصائص تحليل المحتوى ومن أهمها (أحمد معلم عبد القادر.٢٠٠٥م،ص١٦٧):

أ- الموضوعية والصدق والثبات في التحليل.

ب- أسلوب تحليل المحتوى أسلوب علمي منظم ويتم في ضوء خطة علمية.

أنماط تحليل المضمون (المحتوى) (الغالي الحاج محمد ٢٠٠٣.ص ص ٢٩-٣٠):

أ- تحليل القوانين والقواعد واللوائح المدرسية.

ب- دراسة وتحليل أدلة الجامعات ونشراتها للحصول على معلومات عن المناهج ومحتوى البرامج وشروط القبول، والتخرج، والرسوم.

ج- تحليل الكتب المقررة.

د- تحليل دراسة الوثائق الشخصية مثل المذكرات اليومية والسير الذاتية.

هـ- تحليل محتويات المراجع، والصحف، والدوريات، والرسوم المتحركة، والصور، والأفلام، وغيرها من مواد التعلم، والإعلام. هذا وقد ركز الباحث في تحليل محتوى كتب العلوم الاجتماعية في المرحلة الإعدادية بالصومال على الجوانب التالية:

بعض الدراسات السابقة

اطلع الباحث على عددٍ من الدراسات السابقة ذات صلة بالبيئة ومن بينها ما يلي:

١ .دراسة رونالد تشلدرس Ronald Childress(١٩٧٠ م)

تهدف هذه الدراسة إلى مساعدة التلاميذ فى الولايات المتحدة الأمريكية على فهم المشكلات البيئية باستخدام المدخل البيئي، وأداة الدراسة هي إعداد برنامج بيئي لمشاركة المعلم فيما يدرس مع مراعاة حاجات التلاميذ وأهم ما يميز هذا البرنامج القيام بالجولات الميدانية، كما استخدمت مادة الأحياء والجيولوجيا أساساً للمادة الدراسية في البرنامج البيئي.

وتمثلت الدراسة في بعض التلاميذ للصفوف (الخامس والسادس والعاشر والحادي عشر والثاني عشر) بالولايات المتحدة الأمريكية.

وتوصلت الدراسة إلى أن التدريس باستخدام المدخل البيئي الذي استخدمه الباحث في تطبيق البرنامج عن طريق الزيارات الميدانية يعتبر أسلوبًا ناجحًا لفهم المشكلات البيئية والحصول على خبرات تعليمية من مصادرها الأصلية.

٢- دراسة جونستون Johnston SylviaMissouri (١٩٧١م)

عمدت هذه الدراسة إلى معرفة سمات الطلاب الذين يعيشون في أماكن هادئة، وهل يختلفون في شخصياتهم وإدراكهم ووعيهم نحو البيئة عن غيرهم من الطلاب الذين يعيشون في أماكن صاخبة.

واستخدم الباحث مقياسًا بيئيًا طُبق على المجموعتيْن لمعرفة مدى إدراكهما ووعيهما للبيئة كأداة للدراسة.

وكانت عينة الدراسة سبعين طالبًا من جامعة (ميزوري) في كولومبيا.

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين وعي وإدراك الطلاب الذين يعيشون في أماكن هادئة وبين الطلاب الذين يعيشون في أماكن صاخبة، كما أظهرت خصائص النمو المناسبة لإكساب الوعي البيئي لاسيما في المراحل المتقدمة .

٣- دراسة محمد العجوز (١٩٩٠م)

قام الباحث بدراسة حول التعرف على دور مراكز الشباب في تنمية الوعي البيئي للشباب.

وتمثلت أداة الدراسة في مقياس الوعي البيئي لبيان أثر مراكز الشباب فى تنمية الوعي البيئي لدى الشباب.

عينة الدراسة: مئتان شاب وفتاة من خمس قرى بمركز الزقازيق، محافظة الشرقية.

وأكدت نتائج الدراسة على أنه ـ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي البيئي بين مجموعة الشباب غير الأعضاء ومجموعة الشباب الأعضاء بمراكز الشباب مما يشير إلى عدم فعالية مراكز الشباب فى تنمية الوعي البيئي.

٤- دراسة حسني محمود محمد إسماعيل (١٩٩٧م)

استهدفت الدراسة تقويم فعالية المدخل البيئي في تدريس مادة التاريخ ومدى تنميته للوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالبًا من طلاب الصف الأول الثانوي، ومن الأدوات التي استخدمها الباحث هي: إعداد قائمة بالمفاهيم البيئية ومقياس الوعي البيئي لتحليل المحتوى.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود قصور تام يتمثل في خلو مناهج التاريخ من أدوات موضوعية لتقويم وعي التلاميذ للبيئة وخلو مناهج التاريخ من برامج وحدات في التربية البيئية وعدم اهتمام المعلمين بالقضايا البيئية وعدم وجود مرشدين وموجهين متخصصين في التربية البيئية وأخيرًا هناك قصور واضح في إنتاج الوسائل والأدوات التعليمية التي تخدم التدريس باستخدام المدخل البيئي.

ويتضح مما سبق أن بين هذه الدراسات والدراسة الحالية اتفاقًا من حيث الموضوع (البيئة) واختلافا من حيث الحدود المكانية والأدوات التي استخدمت فيها ماعدا دراسة حسني محمود محمد إسماعيل فهي تتفق مع الدراسة الحالية في تحليل المحتوى. أما بقية الدراسات فقد استخدمت فيها إما الاستبانات أو إعداد برنامج بيئي (منهج تجريبي).

منهجية الدراسة

يتناول الباحث في هذا المحور إجراءات الدراسة وعرض وتحليل ومناقشة نتائج قائمة المعايير لتحليل المحتوى في ضوء تنمية الوعي البيئي.

أولًا: إجراءات الدراسة

للوصول إلى أهداف هذه الدراسة استخدم الباحث طريقة تحليل المحتوى للوقوف على مدى تحقيق محتوى كتاب الجغرافيا تنمية الوعي البيئي، واختار الباحث كتاب الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي (النسخة العربية) أن يكون عينة الدراسة للكتب الأربعة في المرحلة الثانوية بالصومال.

استخدم الباحث في هذه الدراسة قائمة المعايير لتحليل المحتوى وهي قائمة من المعايير الواجب توافرها في المحتوى وفق تنمية الوعي البيئي، وقد استفاد الباحث في إعدادها من الدراسات والأبحاث السابقة وخبرته السابقة في هذا المجال.

أما صدق أداة الدراسة وثباتها فقد قام الباحث بالإجراءات التالية:

١. **صدق الأداة (قائمة المعايير لتحليل المحتوى)**:استخدم الباحث للتأكد من صدق الأداة الصدق الإحصائي: الذي يهدف إلى"تحقق الباحث من أنه يقيس الشيء المقصود في البحث، ولا يقوم بقياس شيء آخر". (أحمد بدر. ١٩٩٦م.ص٧٦) وعليه استخدم معادلة كوبر Cooper.

٢.**ثبات أداة الدراسة**: "الثبات (Reliability) هو الأنساق، بمعنى الحصول على نفس النتائج في حالة تكراره"(بدوي فاروق إحسان الله.،١٩٩٨م.ص١٠٣)، واستخدم الباحث في ثبات قائمة المعايير لتحليل المحتوى معادلة كوبر Cooper حيث قام الباحث بتحليليْن لمحتوى الجغرافيا موضوع الدراسة وفق قائمة المعايير، أجرى التحليل الأول ثم أجرى التحليل الثاني بعد أسبوعيْن، كانت النتيجة للتحليليْن ٠,٨٨ مما يشير إلى قوة ثبات قائمة المعايير، وعلى هذا يكون صدقها ٠,٩٤ مما يدل على قوة صدقها.والمعالجة الإحصائية التي اتبعها الباحث هي معادلة كوبر Cooper:

نسبة الاتفاق = عدد مرات الاتفاق ÷ (عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات عدم الاتفاق) ×١٠٠

جدول رقم (١) قائمة المعايير الخاصة بتحليل وتقييم محتوى منهج الجغرافيا للمرحلة الثانوية في ضوء الوعي البيئي

	أهم المعايير الخاصة بالمحتوى	مناسب	غير مناسب
١	محتوى الكتاب منظم تنظيمًا منطقيًا وسيكولوجيًا.		
٢	تكامل الحقائق والمعارف الخاصة بالجغرافيا التي تساعد الطلاب في مواجهة المشكلات البيئية.		
٣	ارتباط المحتوى بالأهداف الوطنية الخاصة بمحافظة البيئة.		
٤	علاقة المحتوى بالبيئة المحلية.		
٥	ارتباط المحتوى بالقضايا البيئية العالمية.		
٦	مراعاة المحتوى بالفروق الفردية بين الطلاب.		
٧	يتضمن المحتوى أمثلة لممارسات حماية البيئة.		
٨	يتضمن المحتوى نشاطات بيئية محلية.		
٩	وجود صور ورسوم توضيحية لموضوعات البيئة في محتوى الكتاب.		
١٠	التدريبات الواردة في موضوعات البيئة ترسخ الوعي البيئي.		

ثانيًا: عرض وتحليل ومناقشة نتائج قائمة المعايير لتقييم المحتوى في ضوء الوعي البيئي

يتناول الباحث في هذا القسم تحليل وتقييم محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال في ضوء معايير خاصة بالبيئة والتي تضم عشرة معايير.

ولما كانت المرحلة الثانوية تتحدد في أربع سنوات وتضم مادة الجغرافيا أربعة كتب فإن الباحث اختار كتاب الصف الثاني عشر وهو الصف الأخير للمرحلة الثانوية وعليه يرتكز التحليل على جانبين هما:الجوانب الفنية العامة والمحتوى.

أولًا: الجوانب الفنية العامة للكتاب:

غلاف الكتاب متين وجذاب إلى حد ما من أجل المحافظة على ما بداخله إلا أن الورق غير مصقول قد يتلف بسرعة في يد المتعلم، وحجم الكتابة (البنط) غير مناسب بالنسبة للنسخة العربية لأن وحدات الكتاب مندمجة ومجمعة من عدة كتب مختلفة وبهذا اختلف حجم الكتابة. وعمومًا لاحظ الباحث أثناء تحليله للمحتوى ولخبرته السابقة في المناهج التعليمية بالصومال لاسيما المواد الاجتماعية أن تأليف الكتاب تم فقط على أيدي مجموعة من المتخصصين للمادة الدراسية ولم يشترك في عملية التأليف متخصص في طرق التدريس والوسائل التعليمية أو اللغة لضمان سلامة التراكيب اللغوية ولامتخصص في الإخراج حتى نضمن جودة الشكل العام للكتاب.

ثانيًا: تحليل المحتوى

المعيار الأول: "محتوى الكتاب منظم تنظيمًا منطقيًا وسيكولوجيًا" ولا ينطبق هذا المعيار أصلًا على جميع موضوعات الكتاب لأنه لم يؤسس ليتجاوب مع حاجات المجتمع والطلاب، فالمحتوى تم ترتيبه من كتب بعض الدول العربية بخصوص المدارس التي تدرس باللغة العربية، أو الدول الأفريقية بالنسبة للمدارس التي تدرس باللغة الإنجليزية مما أضفى على المحتوى طابع عشوائية التنظيم .

المعيار الثاني: "تكامل الحقائق والمعارف الخاصة بالجغرافيا التي تساعد الطلاب في مواجهة المشكلات البيئية" ولا ينطبق هذا المعيار على محتوى الكتاب، فيه موضوعات عن البيئة غير أنه لا يوجد في المحتوى مما يشير إلى مواجهة مشكلات البيئة.

المعيار الثالث: "ارتباط المحتوى بالأهداف الوطنية الخاصة بمحافظة البيئة" ولا ينطبق هذا المعيار على محتوى الكتاب لأنه مؤلف ومستورد من عدة كتب عربية أو أفريقية، وهذا ما يطلق عليه "Cut and Paste" قص ولصق أي أخذ الوحدات والموضوعات من الكتب وتجميعها على شكل كتاب، وعليه فإنه لم يوضع على أسس وضع المنهج.

المعيار الرابع:"علاقة المحتوى بالبيئة المحلية" يتوافر هذا البند في الوحدة الأولى (جغرافية الصومال) من حيث عرض المظاهر الطبيعية والبشرية وليس فيها مشكلات البيئة الصومالية ولا حمايتها، وأما بقية الوحدات فلم يرد فيها ما يشير إلى البيئة الصومالية والسبب ما ذكرناه في المعيار الأول.

المعيار الخامس: "ارتباط المحتوى بالقضايا البيئية العالمية" وينطبق على الوحدة الثانية (الزراعة) ورد فيها مشكلة انجراف التربة وملوحتها والتلوث الصناعي وتلوث الهواء، والوحدة الخامسة (الصناعة) وفيها موضوعات عن مشكلات البيئة مثل تلوث البيئة والوحدة الثامنة (العمران) مثل المشكلات التي تواجه المدن وفي الوحدة التاسعة (البيئة) وفيها موضوعات عن البيئة ومشكلاتها والقضايا البيئية العالمية.

المعيار السادس:"مراعاة المحتوى بالفروق الفردية بين الطلاب"ولاينطبق هذا المعيار على جميع موضوعات الكتاب لأنها لم توضع على الأساس النفسي للطلاب الصوماليين وميولهم وقدراتهم وإنما هو مستورد- كما ذكرنا في تحليل المعيار الأول – من بعض الدول العربية أو الأفريقية.

المعيار السابع:"يتضمن المحتوى أمثلة لممارسات حماية البيئة"، لا يتوافر هذا المعيار أصلًا في محتوى الكتاب.

المعيار الثامن:"يتضمن المحتوى نشاطات بيئية محلية" لا يوجد في المحتوى نشاط بيئي يخص البيئة الصومالية ويرسخ الوعي البيئي.

المعيار التاسع:"وجود صور ورسوم توضيحية لموضوعات البيئة في محتوى الكتاب" ويتوفر هذا المعيار في موضوعات الكتاب.

المعيار العاشر"التدريبات الواردة في موضوعات البيئة ترسخ الوعي البيئي" ولا ينطبق هذا المعيار على محتوى الكتاب إلا بدرجة قليلة، ومعظمها تقيس مستوى التذكر، وفي الوحدة التاسعة الخاصة بالبيئة ليس لها تدريبات.

جدول رقم(٢) فهرس موضوعات كتاب الجغرافيا للصف الثاني عشر

م	الوحـــدات	الصفحـــة
١	جغرافية الصومال	١-١٤
٢	الزراعة	١٥-٤٧
٣	صيد الأسماك	٤٨-٥٢
٤	الطاقة	٥٣-٧١
٥	الصناعة	٧٢-٩٢
٦	النقل	٩٣-١٠٩
٧	السكان	١١٠-١١٥
٨	العمران	١١٦-١٤٥
٩	البيئة	١٤٦-١٦٦

صحة الفرضيتيْن على ضوء النتائج

افترض الباحث في الدراسة فرضيتين، ولمعرفة صحتهما على ضوء النتائج تبيَّن له من خلال التحليل صحتهما وذلك على النحو التالي:

١. الفرضية الأولى التي نصها "محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال غيرمنظم وفق المعايير المنهجية"، من خلال تحليل المحتوى وفق المعيار الأول الذي يقيس ما إذا كان المحتوى منظمًا تنظيمًا منطقيًا وسيكولوجيًا اتضح أنه يفقد هذا المعيار، وعليه أصبحت الفرضية صحيحة.

٢. الفرضية الثانية التي نصها "لا يتضمن محتوى الجغرافيا للصف الثاني عشر بالصومال معلومات كافية عن محافظة البيئة الصومالية "، اتضح من خلال التحليل وفق المعيار الثالث حول ارتباط المحتوى بالأهداف الوطنية الخاصة بمحافظة البيئة عدم وجود معلومات عن محافظة البيئة الصومالية مما يشير إلى صحة الفرضية.

أهم النتائج

من خلال تقييم الباحث لمحتوى كتاب الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال على ضوء معايير الوعي البيئي **توصَّل إلى النتائج التالية:**

أ. جوانب القوة لمحتوى الكتاب:

١. توفر موضوعات القضايا البيئية العالمية بشكلٍ جيدٍ في محتوى كتاب الجغرافيا للصف الثاني عشر الثانوي بالصومال.
٢. وجود صور ورسوم توضيحية لموضوعات البيئة في محتوى الكتاب.

ب.**جوانب الضعف للمحتوى:**

١. لم يشترك في عملية تأليف وإعداد الكتاب متخصص في طرق التدريس والوسائل التعليمية أو اللغة لضمان سلامة التراكيب اللغوية ولامتخصص في الإخراج حتى نضمن جودة الشكل العام للكتاب.
٢. محتوى الكتاب غير منظم تنظيمًا منطقيًا وسيكولوجيًا" لأنه لم يوضع ليتجاوب مع حاجات المجتمع والطلاب، فالمحتوى تم تأليفه من كتب بعض الدول العربية بخصوص المدارس التي تدرس باللغة العربية، أو أفريقية للمدارس التي تدرس باللغة الإنجليزية، مما أضفى على المحتوى طابع عشوائية التنظيم.
٣. لا يرتبط المحتوى بالأهداف الوطنية الخاصة بمحافظة البيئة.
٤. علاقة المحتوى بالبيئة المحلية محدودة سوى الوحدة الأولى (جغرافية الصومال).
٥. لا يراعي المحتوى الفروق الفردية لأنه لم يوضع على الأساس النفسي للطلاب الصوماليين وميولهم وقدراتهم.
٦. لايتضمن المحتوى أمثلة لممارسات حماية البيئة ولا أنشطة خاصة بالبيئة الصومالية.
٧. التدريبات الواردة في موضوعات البيئة لاترسخ الوعي البيئي.

التوصيات

بناءً على النتائج التي أظهرتها الدراسة يوصي الباحث بالأمور التالية:

١. دراسة الأفضليات التربوية في الصومال من أجل تحديد تطلعات الشعب الصومالي وتحدياته البيئية الراهنة والمستقبلية لتكون قاعدة وأرضية لإعداد منهج وطني يلبي حاجات المجتمع الصومالي .
٢. الاهتمام بالتربية البيئية في المناهج التعليمية ليس فحسب في المواد الاجتماعية بل في المواد الدراسية كلها.
٣. الاهتمام بالأنشطة الصفية واللاصفية الخاصة بالبيئة الصومالية.
٤. تدريب مدرسي الجغرافيا والتاريخ والتربية الوطنية على المهارات الحديثة في التدريس.
٥. توعية الطلاب في جميع المراحل التعليمية نحو أهمية حماية البيئة الصومالية التي تدهورت تدهورًا خطيرًا.
٦. سن قوانين صارمة لحماية البيئة.
٧. توعية المجتمع للمحافظة على البيئة وحمايتها.
٨. إجراء بحوث دقيقة حول مشكلات البيئة الصومالية.

المصادر والمراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية

توفيق أحمد مرعي وآخران:تصميم المناهج،١٩٩٣م. ط١، وزارة التربية اليمنية، صنعاء.

أحمد حسين اللقاني وفارعة حسن محمد. (٢٠٠٣م). البيئة التربوية.ط٢.عالم الكتب،القاهرة.

أحمد معلم عبد القادر. (٢٠٠٥م)."دراسة تقويمية لكتاب اللغة العربية للفصل الأول الثانوي في الصومال في ضوء مدخل التواصل اللغوي" معهد البحوث والدراسات العربية. قسم الدراسات التربوية. القاهرة، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير.

جودت أحمد سعادة وعبدالله محمد إبراهيم. ١٩٩٥م. المنهج المدرسي الفعال. ط١. دار عمار، عمان: الأردن.

حسني محمود محمد إسماعيل. (١٩٩٧م)."تأثير استخدام المدخل البيئي في تدريس التاريخ على تنمية الوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية". بحث تكميلي للحصول على درجة الماجستير. جامعة عين شمس.

رجاء وحيد دويدري.(٢٠٠٤م). البيئة،ط١.دار الفكر،دمشق.

رشدي أحمد طعيمة. (١٩٨٥م).دليل عمل في إعداد المواد التعليمية لبرامج تعليم العربية. دون طبعة. دون دار نشر، مكة المكرمة.

زكريا محمد عبد الوهاب. (١٩٩٣م)."برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى القيادات الريفية" . رسالة ماجستير غير منشورة . معهد الدراسات والبحوث البيئية. قسم التربية والثقافة . جامعة عين شمس.

السيد سلامة الخميسي.(٢٠٠٠م). التربية وقضايا البيئة المعاصرة. دط. دار الوفاء، الإسكندرية.

صبري الدمرداش.٢٠٠١م. المناهج حاضرًا ومستقبلًا. ط١. مكتبة المنار الإسلامية، الكويت.

عبد اللطيف فؤاد إبراهيم. ١٩٧٤م. المواد الاجتماعية وتدريسها الناجح. ط٥. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

علي أحمد مدكور. ١٩٨٧م. تحليل محتوى منهج القراءة للفتيات بالمرحلة الثانوية التابعة للرئاسة العامة لتعليم البنات وفق تحقيق الذات في الإسلام.دط.دن.

الغالي الحاج محمد: المنهجية البحثية في العلوم التربوية والنفسية. ٢٠٠٣م، ط٢، مركز الباحث للطباعة، الخرطوم.

محمد خميس الزوكة.(٢٠٠٥م). البيئة.دط. دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية .

محمد محمد محمود العجوز. (١٩٩٠م)."دور مراكز الشباب في تنمية الوعي البيئي للشباب" رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية . قسم التربية والثقافة .جامعة عين شمس.

نسيم نصر خميس مصلح. ٢٠١٠ م .رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس من كلية التربية بالجامعة الإسلامية- غزة ٢٠١٠م.

يحيى عطية سليمان. دور مقر الدراسات الاجتماعية للصف الرابع الابتدائي في تحقيق بعض أهداف التربية البيئية. (١٩٩١م).المؤتمر العلمي الثالث رؤى مستقبلية للمناهج بالوطن العربي. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

Abdullahi Elmi Mohamed.(2001). An essay prepared for a PhD course of 'Environmental Systems Analysis & Management' Royal Institute of Technology (KTH), 100 44 Stockholm SWEDEN.

Canadian Cauncil Geograghy Education, Faculty of Education, Queen's University, Kingston, Ontario.

E. Stones.(1972). Educational objectives and training of educational psychology, distributed in USA, by Bornes Noble Inc.

Jemis Driver.(1970). A Dictionary of psychology, penguin Book, 1957Colborne and Diathermy, encyclopedia international by oralier incorporated.

Johnston Sylvia. (1971). A comparison of Environmental Perception Student Subs groups in Residence University of Missouri, Columbia.

National Education Curriculum Framework .2016

NSW Department Of Educational Training.(2001). Environmental Education Policy For Schools, Detsales, Bankstown.

Ronald Childress ,(1970)..American Association for health" physical Education and Recreation, Environmental Education in the pupil, Washington Research Division , National Education Association .

Wacopland.(1976). Environmental Education in secondary school, Trends in Education department of Educations and Science Unesco.