

تحليل محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي في ضوء الاستهلاك الواعي

الباحثة واجدة محسن جايش أ.م. د. نبال عباس هادي

جامعة القادسية / كلية التربية

Nibal.Hady@qu.edu.iq

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على نسبة تضمين كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي لقضايا الاستهلاك الواعي، وقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع البحث في كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية، وتمثل مجتمع البحث في كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي، للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) م، ط (١٤) ولتحقيق هدف البحث شرعت الباحثة ببناء أداة البحث التي تمثلت بأعداد معيار تحليل الكتاب في ضوء القضايا التي يتضمنها الاستهلاك الواعي، من خلال الاطلاع على مجموعة من الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الاستهلاك الواعي. ومنها دراسة (محمد: ٢٠٢٣)، ودراسة (٢٠٢٣): السادة الخبراء والمختصين في طرائق تدريس علوم الحياة لاقتراح القضايا المكونة للاستهلاك الواعي التي سيتم الاعتماد عليها لتحليل كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي، إذ تم تحديد (٧) قضايا للاستهلاك الواعي بمساعدة الخبراء والمختصين، ثم تم بناء معيار التحليل الذي يتكون من (٧) قضايا (ترشيد استهلاك الماء، ترشيد استهلاك الطاقة، ترشيد استهلاك المعادن والموارد الجيولوجية، الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات الغذائية، ترشيد الغذاء والمشروبات، الاستهلاك الشخصي، المنتجات الالكترونية) و(٦٧) مؤشراً.

تم التحقق من الصدق الظاهري، بعرض المعيار على مجموعة من السادة الخبراء في تخصص طرائق تدريس علوم الحياة، وبعد اجراء التعديلات المطلوبة لتستوفي الأداة شروط الصدق، قامت الباحثة بتحليل محتوى كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦م) استخدمت الباحثة الفكرة بنوعها الصريحة والضمنية، وحدة للتحليل لأنها جملة بسيطة أو تمثل مفهوماً معيناً وبعدها يقوم المحلل بحساب كمي لكل جملة أو أكثر لذلك المفهوم. (العساف، ٢٠٠٦: ٢٤٠)

ثم شرعت الباحثة باستخراج صدق التحليل وذلك بعرض نموذج من المادة المحللة على خبير في تخصص طرائق تدريس علوم الحياة، وتم حساب الثبات بطريقة الباحث مع نفسه عبر الزمن وبطريقة الباحث مع المحللين، باستخدام معادلة هولستي، إذ بلغت نسبة تضمين الكتاب لقضايا الاستهلاك الواعي (٢٥.٣٧%)، وفي ضوء النتائج، أوصت الباحثة بضرورة تضمين محتوى كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي موضوعات تتناول الاستهلاك الواعي بصورة صريحة ومتكاملة. وتفعيل دور الطلبة من خلال تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو السلوك الواعي بما يساهم في اتخاذ قرارات مستدامة تجاه البيئة.

Abstract

This study aims to identify the extent to which the *biology textbook for the fourth scientific grade* incorporates issues related to conscious consumption. The researcher adopted the descriptive-analytical approach. The study population consisted of biology textbooks for the preparatory stage, with a focus on the biology textbook for the fourth scientific grade for the academic year (2025–2026), 14th edition.

To achieve the study objective, the researcher developed a research instrument represented by a content analysis criterion based on conscious consumption issues. This was accomplished through reviewing relevant literature and previous studies addressing conscious consumption, including studies by Mohammed (2023) and Shumaila Naz, Zhi-Cheng, & Ngun-Chung (2023). An open-ended questionnaire was also administered to a group of experts and specialists in life sciences teaching methods to propose the components of conscious consumption to be adopted in analyzing the textbook.

Based on expert input, seven key issues of conscious consumption were identified. Accordingly, the analysis criterion was constructed to include these seven domains: rationalizing water consumption, rationalizing energy consumption, rationalizing the use of minerals and geological resources, optimal use of medicines and dietary supplements, rationalizing food and beverage consumption, personal consumption, and electronic products. The criterion comprised a total of 67 indicators.

Face validity was established by presenting the instrument to a panel of experts in life sciences teaching methods, and necessary modifications were made to ensure its validity. The researcher then analyzed the content of the biology textbook using the "idea" as the unit of analysis, defined as a simple sentence or a concept, for which a quantitative count was conducted (Al-Assaf, 2006: 240).

To ensure the validity of the analysis, a sample of the analyzed material was reviewed by an expert in life sciences teaching methods. Reliability was calculated using both test–retest (intra-rater) and inter-rater methods,

employing Holsti's formula. The results indicated that the inclusion rate of conscious consumption issues in the textbook was (25.37%).

In light of these findings, the researcher recommends the inclusion of explicit and comprehensive content related to conscious consumption in the biology textbook. Furthermore, it is recommended to enhance students' roles by fostering positive attitudes toward conscious behavior, thereby supporting sustainable decision-making regarding the environment.

Keywords: Conscious Consumption, Content Analysis

أولاً: مشكلة البحث

تعد المشكلات البيئية وثيقة الصلة بالسلوك غير المتكيف للفرد، والذي بلغ مستوى تأثيره درجة كبيرة من الخطورة، لذلك تعالت الاصوات للمطالبة بأهمية المحافظة على البيئة وحمايتها، وتسارعت المجتمعات لإيجاد الحلول لهذه الازمات، ويات الحل الجذري لأزمة البيئة يتطلب تغييرا كبيرا في اتجاهات وسلوك الفرد نحو بيئته، ولن يتحقق ذلك الا من خلال المناهج الدراسية التي تلعب دور اساسيا في شرح المشكلات البيئية وكيفية حلها، وتساهم في نشر الوعي البيئي لدى المتعلمين. (قاسم، 2024:4)

وتعد قضايا البيئة من ابرز التحديات التي تواجه المجتمعات المعاصرة، لما لها من تأثير مباشر على جودة الحياة واستدامة الموارد الطبيعية، وقد اصبحت مظاهر الاستهلاك غير الرشيد واستنزاف الموارد الطبيعية، من ابرز اسباب التدهور البيئي في العالم، بما في ذلك في بلدنا العراق مما ادى الى تفاقم المشكلات البيئية، وان التصدي لهذه التحديات يستلزم بناء وعي لدى الافراد من خلال تنمية مفاهيم الاستهلاك الواعي في المراحل الدراسية المختلفة، وبخاصة في محتوى كتب علم الاحياء، نظرا لما لها من اهمية في تكوين الاتجاهات البيئية، والحث نحو الوعي بأهمية الموارد الطبيعية، وكيفية المحافظة عليها.

وقد اشارت بعض الدراسات مثل دراسة (العلي والسعدي، ٢٠٠٤)، الى تدني الوعي الاستهلاكي وانتشار انماط سلوكية ضارة بالبيئة، لدى الطلبة منذ المراحل الدراسية الاولى، ومن خلال خبرة الباحثة وبالبلغة (٢٣) سنة في التدريس واطلاعها على محتوى كتب علم الاحياء للمرحلة الاعدادية، لاحظت هناك ضعف في تضمين محتوى كتب الاحياء، كما قدمت الباحثة استبانة استطلاعية لمجموعة من المشرفين الاختصاص ومدرسي ومدرسات مادة علم الاحياء، في المدارس التابعة لمديرية التربية في محافظة النجف وفي ضوء ما سبق وانطلاقا من اهمية الاستهلاك الواعي كأحد المتطلبات الضرورية لتكليف المتعلمين في المرحلة الاعدادية مع متغيرات العصر، فقد جاء هذا البحث للكشف عن مدى تضمين محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي لقضايا الاستهلاك الواعي.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

- ما نسبة تضمين كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي الإعدادية لمفاهيم الاستهلاك الواعي؟

ثانياً: أهمية البحث Importance of the Research

وتكمن أهمية البحث الحالي في النقاط التالية

- ١- التعرف على واقع محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي من خلال الكشف عن مدى تضمين المفاهيم العلمية المعاصرة التي تخص القضايا البيئية والاستهلاك الواعي.
- ٢- ندرة الدراسات المحلية التي تناولت تحليل محتوى كتب علم الاحياء للمرحلة الإعدادية وفقاً للاستهلاك الواعي، (على حد علم الباحثة).
- ٣- يتوافق البحث مع فلسفة وتوجهات وزارة التربية العراقية إذ يتناول مؤشرات علمية يستفيد منها القائمون على تطوير المناهج التربوية في وزارة التربية، لتضمين مفاهيم الاستهلاك الواعي والتنمية المستدامة. لتكون أكثر ملائمة لمتطلبات العصر ويساعد على اعادة بناء المحتوى بما يتوافق مع الاتجاهات التربوية الحديثة واحتياجات المجتمع بما يحقق جودة التعلم ويرفع من كفاءة المخرجات
- ٤- ينسجم البحث مع ما يشهده العالم الان من اهتمام متزايد بقضايا البيئة والتنمية المستدامة وبذل الجهود المكثفة للكشف عن مفهوم الاستهلاك الواعي
- ٥- يسعى البحث الحالي الى توفير اداة تحليل محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي وفق الاستهلاك الواعي، قد يستفيد منه الباحثون وطلبة الدراسات العليا.
- ٦- تبرز اهمية البحث استجابة واقعية للدعوات العالمية التي تنادي بضرورة رفع مستوى الوعي الاستهلاكي تجاه القضايا البيئية المعاصرة لدى الطلبة، بهدف ترسيخ السلوك الواعي والمسؤول في التعامل مع المستجدات العلمية والتقنية، والحد من الممارسات التي قد تخل بالتوازن البيئي أو تمس عناصر النظام البيئي والعمل على توجيه سلوك الطلبة وتنمية الوعي لديهم، من خلال اكتساب المعارف والمهارات العلمية والسلوكية التي تؤهله لمواصلة التعليم والالتحاق بسوق العمل.

ثالثاً: هدف البحث Research aim: يهدف البحث إلى التعرف على:

- نسبة تضمين قضايا الاستهلاك الواعي في محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي.

رابعاً: حدود البحث Limitation of the Research

تحدد البحث الحالي ب:

١- الحدود الموضوعية:

- محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي، الطبعة الرابعة عشر لسنة ٢٠٢٥

وتضمن الفصول: الفصل الاول (تصنيف الكائنات الحية) والفصل الثاني (علم البيئة والنظام البيئي) والفصل الثالث (السلسلة الغذائية ودورة العناصر في الطبيعة) والفصل الرابع (المواطن البيئية والمناطق الاحيائية) والفصل الخامس (العوامل المؤثرة في البيئة) والفصل السادس (تلاؤم الحيوان مع البيئة) والفصل السابع (تلاؤم النبات مع البيئة) والفصل الثامن (تلاؤم الحيوانات والنباتات مع أنماط الحياة في البيئة) والفصل التاسع (العلاقات بين الكائنات الحية والسلوك والتعاقب البيئي) والفصل العاشر (التلوث البيئي).

- الاستهلاك الواعي وتضمن القضايا: (ترشيد استهلاك الماء، ترشيد استهلاك الطاقة، ترشيد المعادن والموارد الجيولوجية، الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات، ترشيد الغذاء والمشروبات، الاستهلاك البشري، المنتجات الالكترونية).

٢- الحدود البشرية: طلبة الصف الرابع العلمي (الذكور والاناث) في مركز محافظة النجف الاشرف للعام الدراسي (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦) م.

٣- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦) م.

٤- الحدود المكانية: المدارس الاعدادية والثانوية الحكومية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة النجف الاشرف.

خامسا: تحديد المصطلحات Determination of Terms

○ الاستهلاك الواعي Conscious Consumption:

عرفه كل من:

(السخاوي، ٢٠٠١): بأنه "حسن استغلال الموارد المتاحة وعدم الاسراف في استخدامها وتقليل الفاقد منها قدر الامكان، كما تعني تربية وتوعية الافراد بحقوقهم وواجباتهم في عملية الانتاج والاستهلاك " (السخاوي، ٢٠٠١: ١٣).

- وعرفه (المنيعي، وآخرون، ٢٠٢٤): "مجمل المبادئ والاجراءات الواجب الالتزام بها، للحد من الاسراف في استخدام الموارد الطبيعية، والحد من تلوث البيئة ومخاطرها وتحسينها بشكل مستمر". (المنيعي، وآخرون، ٢٠٢٤: ١٢٥). (وتتبنى الباحثة نظريا تعريف (المنيعي وآخرون، ٢٠٢٤: ١٢٥) لأنه يتفق مع اهداف البحث.

تعرف الباحثة الاستهلاك الواعي اجرائيا: مجموعة المبادئ والممارسات المتعلقة بالحد من الاسراف في استخدام الموارد الطبيعية، والحد من تلوث البيئة وتحسينها بشكل مستمر، التي يتوجب تضمينها في محتوى كتب علم الاحياء للمرحلة الاعدادية التي تشتمل الابعاد (ترشيد استهلاك الماء، ترشيد استهلاك الطاقة، ترشيد استهلاك المعادن والموارد الجيولوجية، الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات، ترشيد الغذاء والمشروبات، الاستهلاك البشري، المنتجات الالكترونية) والتي سيتم قياسها في ضوء المعيار المعد لهذا الغرض.

○ تحليل المحتوى: Content Analysis

عرفه كل من:

(عليان، ٢٠١٠): "أسلوب علمي منظم يتم من خلاله تحليل وتجزئة المواد المكتوبة الى عناصرها الاولى او مكوناتها مع توضيح العلاقات بين هذه العناصر" (عليان، ٢٠١٠: ١٩٥). وعرفه، (نوفل وابو عواد، ٢٠٠٩) بأنه: "منهج من مناهج البحث العلمي الذي يعتمده الباحث في مجالات مختلفة وبتحديد في مجال التربية ومناهجها، لوصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة التربوية المراد تحليلها تلبية للاحتياجات البحثية المعروضة بشكل تساؤلات بحثية او فروض أساسية". (نوفل وابو عواد، ٢٠٠٩: ١٢١)

وتتبنى الباحثة نظرياً تعريف (نوفل وابوعواد، ٢٠٠٩: ١٢١)، لأنه يتفق مع أهداف البحث. وتعرفه الباحثة اجرائياً: بأنه عملية تحليل محتوى كتاب علم الاحياء المقرر لطلبة الرابع العلمي، للعام الدراسي (٢٠٢٥ - ٢٠٢٦) من اجل التعرف على نسبة تضمين محتوى هذه الكتاب لقضايا الاستهلاك الواعي على وفق أداة التحليل المعدة لهذا الغرض.

خلفية نظرية: Theoretical Background**أولاً: الاستهلاك الواعي: Conscious Consumption**

ان الاستهلاك الواعي يمثل اشباع الحاجات الفردية والجماعية مع الاخذ بعين الاعتبار البيئة والمجتمع، ومن خلال تمكين المستهلك باستعمال القدرة الشرائية للمساهمة ايجابيا في المجتمع والبيئة، وبذلك يعتبر سلوكا مسؤولاً، يراعي من خلاله المستهلك عدة معايير، منها البيئية والاجتماعية والاقتصادية سواء كان في طريقة اقتنائه للمنتجات او في طريقة استهلاكه للموارد الطبيعية المتاحة له. اذ يمثل نوع مختلف من الاستهلاك يدعو الى الاهتمام برفاهية المجتمع والبشرية وتلبية احتياجات الافراد مع الحفاظ على نصيب الاجيال القادمة من الموارد لذا يمكن التعبير عنه، بأنه الرفاهية البيئية والمكسب الاقتصادي والنفع الاجتماعي. (نصيحي، ٢٠٢٣: ١٠٤)

ونتيجة تعاضم تأثير الانسان في القرن العشرين على البيئة، بما استحدثه من تكنولوجيا وبما سخره من طاقات، لم يكن للبيئة الطبيعية عهد بها من قبل، فمن قبل كانت البيئة الطبيعية تستجيب للإنسان واعماله وتتناغم معه، وظل الانسان يستنزف البيئة ومواردها ومكوناتها، حتى وصل الى مرحلة اللا عودة، لذا وجب على الانسان ان يعي هذه الحقيقة وان يتبصر هذه المرحلة من خلال علاقته بالبيئة فهي المورد والمصب (الشريف، 21: 1994) ولأن قضية الاستهلاك الواعي من القضايا المحورية، التي تعنى بتوفير رفاهية ورقي الشعوب، ومن اجل اقامة مجتمع عالمي متضامن لمواجهة كافة التحديات العالمية، وتغيير انماط الانتاج والاستهلاك في المصادر غير المستدامة، ومنع تدهور البيئة والحفاظ على التنوع البيولوجي، وتقليل استهلاك الموارد الطبيعية والحد من الاضرار بالبيئة، وهذا يمثل منهج متكامل طويل الاجل لتطوير وتحقيق مجتمع صحي من خلال معالجة مشتركة للقضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية، مع تجنب الاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية الرئيسية، مما يعمل على تحقيق التنمية المستدامة التي تلبى احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الاجيال القادمة، (حسن، ٢٠٢٠: ١٢٣-١٧٢)،

كما يشكل الاستهلاك الواعي أحد الاهداف الرئيسية لخطط التطوير التي تنتهجها المنظمات والدول للمحافظة على البيئة وثرواتها الطبيعية والبشرية سعياً منها لتحقيق تنمية شاملة، بما يضمن تحسين نوعية

الحياة لأفرادها الحاليين وللأجيال القادمة. (الحربي، ٢٠٢١: ٩٦-١٤٥)، فقد اجتذب مفهوم الاستهلاك الواعي الكثير من الاهتمام على الصعيد العالمي حيث تبنته مجموعة كبيرة من الدول كنموذج تنموي مناسب، ويرجع ذلك إلى أن الكثير من التحديات التي تواجه العالم اليوم مثل تغيير المناخ، وشحة المياه، وفقدان الغطاء النبات، وعدم المساواة، والجوع، والحرمان، والأزمات المالية والاقتصادية والتي من أهم أسبابها عدم الالتزام بمبادئ الاستهلاك الواعي. (Mensah, 2019,p:١٤١).

أبعاد الاستهلاك الواعي: Dimensions of conscious consumption

وتتمثل هذه الأبعاد كالآتي:

١- البعد الاقتصادي: ويتضمن هذا البعد الآتي: -

□ تحقيق الكفاءة في استغلال الموارد الطبيعية والطاقة من خلال المساواة في توزيع هذه الموارد ويتمثل ذلك في جعل فرص الحصول على الموارد والمنتجات بين جميع أفراد المجتمع أقرب إلى المساواة فهذه المساواة تساعد على تنشيط النمو الاقتصادي الضروري لتحسين مستويات المعيشة، وكذلك يتمثل في انماط الإنتاج والاستهلاك وجعلها أكثر استدامة إذ أن نمو الاستهلاك يجب أن يكون أقل من نمو الإنتاج لتحقيق النمو الاقتصادي الشامل والمستدام الذي يلبي احتياجات جميع أفراد المجتمع وكذلك يتمثل في تقوية دور التجارة والصناعة من خلال ترقية الإنتاج النظيف وتشجيع مبادرات المؤسسات في مجال البيئة، وتوظيف نظام الإدارة البيئية والإجراءات اللازمة، لتخفيض التلوث ووضع موارد وميكانيزمات مالية للحفاظ على البيئة كتقديم قروض ميسرة للمؤسسات التي تريد ادمج الجانب البيئي في سياستها، واستخدام الأدوات الاقتصادية للحفاظ على البيئة، (كافي، ٢٠٠٣: ٧٦-٧٧).

2- البعد الاجتماعي :

ويتضمن هذا البعد على ضرورة تحقيق الرفاهية الاجتماعية، المساواة، العدالة الاجتماعية، توفير فرص العمل لكافة فئات المجتمع. (دودين ٢٠١٤ : ١٧٤)، كما يؤكد على التضامن، تنمية الثقافات المحلية، دعم الاقتصاد المحلي، نشر قيم ومبادئ اجتماعية من أجل تكوين طلب مستدام ذات طابع اجتماعي، فالمشاركة والمسؤولية الاجتماعية تساهم بشكل كبير في تعزيز الاستدامة، متمثلاً بالشراء المعتمد على المنتجات التي صنعت بطريقة محلية، وبأقل ضرر ممكن للمجتمع والانسان والحيوان، وتجنب شراء منتجات من مؤسسات غير مسؤولة اجتماعياً، مما يعكس مدى ارتباط المستهلك وإيمانه بمبادئه وقيمه، بالإضافة إلى إعادة توجيه الموارد أو إعادة تخصيصها لضمان الوفاء بالاحتياجات البشرية الأساسية من خلال تطوير مستوى الخدمات التعليمية وتوفير الرعاية الصحية وضمان إتاحة التعليم للجميع، واحترام حقوق الانسان.

(نصر الدين، ٢٠١٢: ١٧-١٨)

٢- البعد الأخلاقي:

يتضمن السلوك المسؤول الذي يتمثل باقتناء المنتجات التي تستخدم المواد الصديقة للبيئة والتي يمكن أن تتحلل ذاتياً مع ضرورة متابعتها خلال دورة حياتها، الأمانة والوضوح التام عن مصدر المواد الخام وكيفية التصنيع، فضلاً عن كونها انتجت بطريقة عضوية، ويتضمن أيضاً شراء السلع المعمرة القابلة للإصلاح والتدوير، محاربة الغسيل الأخضر والحد من الاسراف من خلال الابتعاد عن شراء ما لا نحتاجه.

(ثوامرية، ٢٠٢٠: ٣٧٣)

4- البعد البيئي: ويتعلق بالحفاظ على الموارد الطبيعية والنظم الأيكولوجية والتركيز على تقليل الأثر الكربوني والحد من استنزاف الموارد الطبيعية من خلال اعطاء الأولوية للمنتجات المستدامة والقابلة لإعادة التدوير صيانة المياه، حماية المناخ من الاحتباس الحراري، الحفاظ على التنوع الحيوي، تقليل التلوث الناتج من الأنشطة الاستهلاكية، الحد من النفايات وتصنيفها وإعادة تدويرها.

(مقري وشنة، ٢٠١٤: ١٦٧)

والحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال الآتي:-

- ترشيد استهلاك المياه، وتحسين كفاءة شبكات المياه وصيانتها، بوضع حد للاستخدامات المبددة واستخدام المياه السطحية بمعدل لا يحدث اضطراباً في النظم الأيكولوجية التي تعتمد على هذه المياه، وتقليل المسحوب من المياه الجوفية على حساب معدل تجدها.
 - حماية المناخ من الاحتباس الحراري، إذ إن للتصنيع والتكنولوجيا الحديثة أثراً سيئاً على البيئة، فانطلاق الأبخرة والغازات وأجراء تغييرات كبيرة في البيئة، يؤدي إلى تغيير أنماط سقوط الأمطار أو زيادة الأشعة فوق البنفسجية، وينعكس حدوث هذه التغييرات على الفرص المتاحة للأجيال القادمة، بسبب عدم استقرار المناخ أو النظم الجغرافية الفيزيائية والبيولوجية أو تدمير طبقة الأوزون التي تحمي الأرض. (قاسم، ٢٠٠٧: ١٧٣)
- ٥- البعد التكنولوجي:** استخدام تكنولوجيا أنظف وأكثر، والأخذ بالتطبيقات التكنولوجية المحسنة، باستخدام أقل قدر من الطاقة والموارد، والتي تنتج الحد الأدنى من الغازات والملوثات، (صالح، ٢٠٠٢: ٢٢).

وذلك من خلال:

- -توظيف أشكال الطاقة المتجددة، والسعي من أجل الاعتماد على إنتاج أنواع وقود بديلة وتوفير مصادر أخرى آمنة ومتجددة للحصول على الطاقة، وتقليل الاستهلاك غير الضروري للموارد.
- - تكنولوجيايات الردم الصحي للنفايات، إدارة النفايات الإلكترونية يتضمن إدارة وإعادة تدوير الأجهزة الإلكترونية بطرق صديقة للبيئة، دعم سياسات إعادة الاستخدام وإعادة التصنيع، من خلال التصميم المبتكر للمنتجات.
- - التقليل من انبعاثات الكربون حيث تعتمد على تقنيات تسعى للحد من البصمة الكربونية، مثل الذكاء الاصطناعي وحلول انترنت الأشياء التي تساعد على مراقبة وترشيد الانبعاثات في مختلف الصناعات وتحسين كفاءة النقل والخدمات اللوجستية.

التكنولوجيا الداعمة للاقتصاد الدائري تشجع التحول إلى الاقتصاد الدائري من خلال تقنيات تساهم في إعادة استخدام الموارد وإعادة تدويرها مثل أنظمة تتبع الموارد وإدارتها عبر دورة حياتها وتطبيقات تساعد في تقليل الفاقد من الموارد. (Kalphana، 2024:216)

قضايا الاستهلاك الواعي: Conscious Consumption Issues

وتضمنت قضايا الاستهلاك الواعي الآتي:

- ١- ترشيد استهلاك الماء: الاستخدام الأمثل والرشيد لكمية الماء المتاحة، وسد الاحتياجات اليومية بتوازن واعتدال بتوجيه العادات الاستهلاكية للفرد نحو الحكمة وتقليل ما يهدر الماء منها. (المجالي، ٢٠٠٥: ٢٨٢)
- ٢- ترشيد استهلاك الطاقة: الاستخدام الأمثل لمصادر الطاقة، والبحث عن موارد جديدة ومتجددة من أجل التنوع في مصادر الطاقة لتفادي الانعكاسات السلبية للطاقات الأحفورية التقليدية وما تخلفه من عواقب وخيمة على البيئة. (جبل وحمزاوي ٢٠٢٥: ٣١)
- ٣- ترشيد استخدام المعادن والموارد الجيولوجية: الاستخدام الأمثل للمعادن والمواد الخام وإعادة تدويرها وتقنين استخدامها للحد من استنزاف المخزون الطبيعي والحفاظ عليه للأجيال القادمة. (الخيكاني، ٢٠٢٣: ٨١)

- ٤- ترشيد الغذاء والمشروبات: المام الفرد بالمعارف والمعلومات التي تتعلق بالشراء والاستخدام الامثل للمواد والمنتجات الغذائية وعدم الاسراف وتقليل الفاقد منها قدر الامكان.
(نوفل واخرون، ٢٠١٣: ٣٢٠-٣٥٦)
- ٥- الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات: وهو حصول المريض على الدواء المناسب لحالته السريرية، بالجرعة التي تلبي احتياجاته الفردية، وللمدة الزمنية الكافية، وبأقل تكلفة ممكنة له، وللمجتمع، مع تجنب الاستخدام العشوائي او المفرط او غير ضروري الذي يؤدي الى الهدر او الاثار الضارة.
(منظمة الصحة العالمية، ١٩٨٥: ٥)
- ٦- الاستهلاك اشخصي: استخدام السلع والخدمات، او المتطلبات المعيشية، وكذلك القيام بجميع الانشطة من اجل اختيار او شراء المنتجات وقت الحاجة او عند الحاجة اليها ولا يأخذ منها قدر حاجته دون زيادة. (دعاس، ٢٠٢٢: ١٤٦)
- ٧- المنتجات الالكترونية: الاجهزة او الادوات التي تعمل بالطاقة الكهربائية وتعتمد على المكونات الرقمية مثل الحواسيب والهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر اللوحي وغيرها من الاجهزة المنزلية وتستخدم لتسهيل الاتصال او انجاز الاعمال او الخدمات اليومية وتصف بشكل خاص البرمجيات التي يقدمها مطورو الويب. (بالخيور وقيوري، ٢٠١١: ٣٣١-٣٦٠)

ثانيا: دراسات سابقة Previous Studies

- ١- دراسة (شنيف: ٢٠١٤) هدفت الى معرفة تضمين كتب علم الاحياء للمرحلة الثانوية لثقافة الترشيد في العراق لدى طلبة المرحلة الثانوية اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت أداة البحث، معيار، تكون من (٩٣) مؤشراً، موزعة على (٨) مجالات ومجتمع البحث وعينته جميع كتب علم الاحياء المقررة للمرحلة الثانوية للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤م) في العراق واستخدم الباحث النسبة المئوية في استخراج النتائج وتحليلها وتفسيرها ، ومعادلة هولستي لإيجاد ثبات التحليل ، أظهرت النتائج الكتب الأكثر تناولاً لمفاهيم ثقافة الترشيد، كتابي مبادئ الاحياء للصف الأول المتوسط، وعلم الاحياء للصف الثالث المتوسط، هذا فيما يتعلق بالكتب، أما فيما يتعلق بالمجالات فقد تناولت مجال الغذاء، ثم مجال الثروة المائية واهمال المجالات الباقية.
- ٢- دراسة (٢٠٢٣: Shumaila Naz, Zhi-Cheng, & Ngun-Chung)، هدفت إلى قياس تأثير المعرفة البيئية وأدراك المخاطر البيئية على الاهتمامات البيئية لدى طلاب الجامعات في الصين/ جامعة تيانجين، اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت أداة البحث، تقنية نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM) لاختبار العلاقات، ومجتمع البحث وعينته، الطلاب المسجلين في جامعات الصين ، وباستخدام الاختبار التائي ومعادلة مربع كاي للاستقلالية Chi square ، أظهرت النتائج، وجود علاقة ايجابية ودالة احصائيا بين المعرفة البيئية وأدراك المخاطر البيئية من جهة، والاهتمامات البيئية من جهة أخرى.

منهج البحث واجراءاته:

أولاً - منهج البحث: Methodology Research

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، لانسجامه مع طبيعة هذا البحث والذي يعد أحد اساليب البحث العلمي الذي يهدف الى الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمون الظاهري للمادة التعليمية.
(سيد، ٢٠٢٠: ٦٢١)

اسلوب تحليل المحتوى **Content analysis**: لتحليل محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي في ضوء الاستهلاك الواعي، وملائمته لمشكلة البحث وطبيعة العينة.

ثانيا: مجتمع البحث وعينته : Research Population and Sample

ويتمثل مجتمع وعينة البحث الحالي ب: -

محتوى كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) م، وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١): مجتمع البحث

الكتاب	الطبعة	عدد فصول الكتاب	عدد الصفحات الكلي	عدد الصفحات المستبعدة	عدد الصفحات المحللة
علم الأحياء للصف الرابع العلمي	ط (١٤) ٢٠٢٥	10	192	19	173

وعينة البحث نفسها هي مجتمع البحث إذ حلت الباحثة (١٧٣) صفحة من محتوى كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي

ثالثا: أداة تحليل المحتوى (المعيار).

ولتحقيق هدف البحث، ومعرفة نسبة تضمين محتوى كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي، لقضايا الاستهلاك الواعي.

تم بناء معيار الاستهلاك الواعي على وفق الخطوات الآتية:

١. الاطلاع على مجموعة من الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الاستهلاك الواعي في البيئة. ومنها دراسة (محمد: ٢٠٢٣)، ودراسة: (٢٠٢٣: Shumaila Naz, Zhi-Cheng, & Ngun-Chung)
 ٢. تم تقديم استبانة مفتوحة الى مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في طرائق تدريس علوم الحياة، لاقتراح الابعاد الرئيسية للاستهلاك الواعي، التي سيتم الاعتماد عليها لتحليل كتب علم الأحياء
 ٣. شرعت الباحثة إلى بناء معيار التحليل المتضمن (٧) قضايا، تكونت من: ترشيد استهلاك الماء، ترشيد استهلاك الطاقة، ترشيد استخدام المعادن والموارد الطبيعية، الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات، ترشيد الغذاء والمشروبات، الاستهلاك الشخصي، المنتجات الالكترونية) مع إعطاء وصف لكل بعد، ويندرج تحتها (٦٧) مؤشرا.
- ب-الصدق الظاهري لأداة التحليل:

يمكن التوصل الى صدق الاداة عن طريق الصدق الظاهري (Face vality) والذي يعد ابسط انواع الصدق، إذ يقوم الباحث بعرض الاداة بصيغتها الاولية على مجموعة من المحكمين او الخبراء المختصين وبناء على اتفاق اولئك الخبراء يتوصل الباحث الى صدق الاداة، (الزاملي واخرون، ٢٠٠٩: ٢٤٠).

وللتحقق من الصدق الظاهري قامت الباحثة بعرض اداة التحليل (معيار الاستهلاك الواعي) بصيغته الاولية، على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال طرائق تدريس علوم الحياة، إذ اعتمدت الباحثة نسبة

٨٠% من الاتفاق بين المحكمين، واستخدمت الباحثة لإيجاد الصدق الظاهري لأداة التحليل، النسبة المئوية وقيمة مربع كاي للاستقلالية (Chi-Square) ومقارنة القيمة المحسوبة مع القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

جدول (٢): الصدق الظاهري لتوافق آراء الخبراء والمحكمين في فقرات معيار التحليل

الدالة الاحصائية بمستوى (٠,٠٥)	قيمة مربع كاي ٢		النسبة المئوية للقبول	عدد الخبراء			الفقرات	القيمة
	الجدولية	المحسوبة		غير الموافقون	الموافقون	الكلية		
دالة بقائها كما هي	3.84	20	%100	0	20	20	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1
دالة بقائها كما هي	3.84	12.8	%90	2	18	20	10,11,12,13,14,16, 17,18,19,22,23,24,26,28,29	2
غير دالة تحذف	3.84	0.8	%60	12	8	20	15,25,27,30,31,32	
دالة بقائها بعد التعديل	3.84	16.2	%95	1	19	20	20,21	
دالة بقائها كما هي	3.84	20	%100	0	20	20	33,34,36,37	3
غير دالة تحذف	3.84	1.8	%65	7	13	20	35	

دالة بقائها كما هي	3.84	20	%100	0	20	20	38,39,42,43,44,46, 48,49,50	4
دالة بقائها بعد التعديل	3.84	12.8	%90	2	18	20	40,41,45,47	
دالة بقائها كما هي	3.84	20	%100	0	20	20	51,52,53,54,55,56, 57,59	5
دالة بقائها بعد التعديل	3.84	12.8	%90	2	18	20	58	
دالة بقائها كما هي	3.84	20	%100	0	20	20	60,61,62,63,64,65,66,71	6
دالة بقائها بعد التعديل	3.84	1.8	%85	3	17	20	69,70	
غير دالة تحذف	3.84	1.8	%65	7	13	20	67,68	
دالة بقائها كما هي	3.84	20	%100	0	20	20	74,75,76	7
دالة بقائها بعد التعديل	3.84	16.6	%95	1	19	20	72,73	

غير دالة تحذف	3.84	3.2	%70	6	14	20	77
------------------	------	-----	-----	---	----	----	----

الصورة النهائية لأداة تحليل المحتوى.

بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون واستخدام "مربع كاي" كوسيلة إحصائية للتحقق من صدق المعيار، تم حذف (١٠) فقرات ليبقى المعيار بصورته النهائية مكون من (٦٧) مؤشراً، موزعة على (٧) قضايا وهي (ترشيد استهلاك الماء، ترشيد استهلاك الطاقة، ترشيد استهلاك المعادن والموارد الجيولوجية، الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات، ترشيد الغذاء والمشروبات، الاستهلاك الشخصي، والمنتجات الالكترونية) وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٣) قضايا الاستهلاك الواعي وعدد مؤشراتها بصورته النهائية

ت	القضايا	عدد المؤشرات
1-	ترشيد استهلاك الماء	9
2-	ترشيد استهلاك الطاقة	17
3-	ترشيد استهلاك المعادن والموارد	4
4-	الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات	13
5-	ترشيد الغذاء والمشروبات	9
6-	ترشيد الاستهلاك الشخصي	10
7-	المنتجات الالكترونية	5
	المجموع	67

ج - إجراءات تحليل محتوى كتب علم الاحياء للصف الرابع العلمي في ضوء قضايا الاستهلاك الواعي:

لتحليل محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي وفق المعيار المعد لهذا البحث وبعد مراجعة الباحثة لمجموعة من الدراسات والبحوث التي تناولت منهج تحليل المحتوى فقد اعتمدت الباحثة في تحديد آلية تحليل محتوى كتب علم الاحياء للصف الرابع العلمي الخطوات الآتية:

١- الهدف من التحليل: The aim analysis:

هو تحديد ما يتضمنه محتوى كتاب علم الاحياء في الصف الرابع العلمي لأبعاد الاستهلاك الواعي على وفق اداة البحث المعدة لهذا الغرض (مقياس الاستهلاك الواعي).

٢- عينة التحليل: The sample of analysis:

• تألفت عينة التحليل محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦م) بفصوله: (الفصل الاول تصنيف الكائنات الحية، والفصل الثاني علم البيئة والنظام البيئي، والفصل الثالث السلسلة الغذائية ودورة العناصر في الطبيعة، والفصل الرابع المواطن البيئية والمناطق الاحيائية، والفصل الخامس، العوامل المؤثرة في البيئة، والفصل السادس تلاؤم الحيوان مع البيئة، والفصل السابع تلاؤم النبات مع البيئة، والفصل الثامن تلاؤم الحيوانات والنباتات مع أنماط الحياة في البيئة، والفصل التاسع العلاقات بين الكائنات الحية والسلوك والتعاقب البيئي، والفصل العاشر التلوث البيئي).

٣- وحدات التحليل Units Analysis:

تعرف وحدات التحليل بأنها وحدات المحتوى التي يمكن إخضاعها للعد والقياس بسهولة ويعطي وجودها أو غيابها وتكرارها دلالات تساعد الباحث في تفسير النتائج الكمية. (عبد الحميد، ٢٠٠٩: ١٣٦).

استخدمت الباحثة الفكرة بنوعيتها

والفكرة (Theme): (تمثل جملة أو أكثر تدور حول مفهوم ما أو قضية ما، وهي من أكثر وحدات التحليل استخداماً، اضافة لما لها من الصغر، الذي يقلل من احتمالية تضمينها لاتجاهات عدة قياساً مع وحدات التسجيل الأخرى. (السيقلي، ٢٠١٢: ٨٧)

وهناك العديد من الخطوات التي يمتاز بها اسلوب تحليل المحتوى أهمها: -

١- تحديد مشكلة البحث والهدف منه.

٢-مراجعة الابحاث السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

٣-تحديد ما إذا كان المصدر المراد تحليله هو مصدر اساسي او ثانوي، مصدر بشري او مصدر مكتوب.

٤-اختيار وتحديد وحدات التحليل المناسبة مثل الكلمات والافكار ووحدات المكان والزمان.

٥-تصميم أداة تحليل من خلال انشاء جدول لتسجيل البيانات والتكرارات والنسب المئوية.

٦- تفسير المعلومات والبيانات التي يتم الحصول عليها علمياً من خلال الترجمة والمعالجة الإحصائية.

٧- استخلاص النتائج وكتابة التقرير النهائي.

(فتح الله، ٢٠٠٠: ٢٢١)

صدق التحليل Validity of the analysis

يقصد بصدق التحليل او صحته ان يكون التحليل صالحاً لترجمة الظاهرة التي يحللها بأمانة، ومن الممكن تحديد الصدق من خلال تحديد مدى قدرة الاختبار على قياس سمة او تكوين فرضي او أحد العوامل او من خلال العلاقة بين درجات الطلاب على الاختبار ودرجاتهم على مقياس اخر خارجي. (طعيمة، ٢٠٠٤:

(٢١١)

ولكي يكون التحليل موضوعيا وللحد من ذاتية المحلل والحصول على ثبات مقبول قامت الباحثة بحساب ثبات التحليل بطريقتين هما:

١- الاتساق عبر الزمن: يعني التوصل الى نفس النتائج في حال قيام باحث واحد او أكثر بأعاده عملية التحليل بعد مرور مدة من الزمن، (الهاشمي وعطية، ٢٠١٤: ١٨١).

اذ قامت الباحثة بأعاده عملية تحليل المحتوى للعينة العشوائية التي تم اختيارها لقياس ثبات التحليل، وهي كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي، والمكون من (١٧٣) صفحة بعد مدة زمنية قدرها (٣٠) يوم من عملية التحليل الأولى. وتم بعدها قياس نسبة الاتفاق بين نتائج التحليلين التي توصلت اليها الباحثة، وذلك من خلال تطبيق معادلة هولستي (Holsti))، اذ كانت قيمة معامل الثبات المحسوبة (٠.٩٠)، وهي نسبة مقبولة وجيدة جدا، حسب رأي (النبهان، ٢٠٠٤: ٢٤).

٢-الاتساق بين محللين مختلفين: ويعني التوصل الى نفس النتائج عند قيام باحثين اخرين بعملية تحليل المحتوى وتطبيق فئات التحليل ووحداته على المحتوى المحلل نفسه، اي اعتماد الاداة نفسها (معيار التحليل)، (١٩٩٩:٢٧١) (potter ،

تم حساب مدى التوافق بين المحللين عن طريق استخدام معادلة هولستي (Holsti)). وتعد من أهم الأساليب التي يتم اعتمادها في بحوث تحليل المحتوى (طعيمة، ٢٠٠٤: ٢٢٦). إذ بلغت قيمة معاملات الثبات بين الباحثة والمحلل الأول (٩٠%)، اما بالنسبة للباحثة والمحلل الثاني فبلغت قيمتها (٨٥%)، وبين المحلل الأول والمحلل الثاني كانت (٨٦%).

تحديد النسبة المحكية في مقارنة نتائج التحليل:

قدمت الباحثة استبانة استطلاعية لتحديد النسبة المحكية الممكنة لقضايا الاستهلاك الواعي المتضمنة في كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) م، إلى مجموعة من السادة الخبراء والمحكمين في مجال طرائق تدريس علوم الحياة، وقد اعتمدت الباحثة على النسبة (٣٠%) التي حددها الخبراء للحكم على تحليل محتوى كتاب الاحياء للصف الرابع العلمي.

نتائج تحليل كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي:

أظهرت النتائج الخاصة بتحليل محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي كما يلي :

التكرارات والنسب المئوية لفقرات اداة التحليل الاستهلاك الواعي في محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي، كما مبين في جدول (٤)

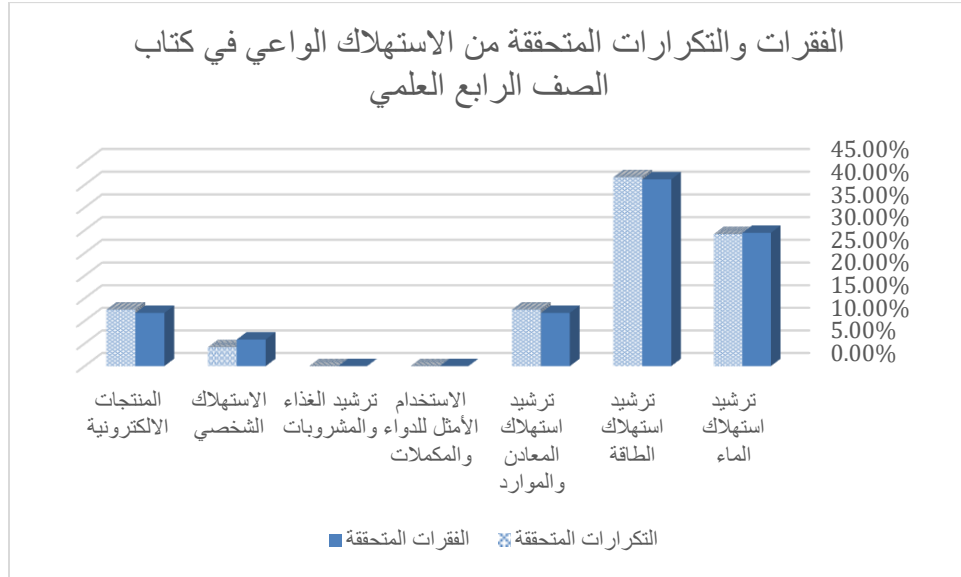
جدول (٤): التكرارات والنسب المئوية لفقرات اداة التحليل الاستهلاك الواعي في محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي

ت	القضايا	مجموع الفقرات المتحققة	%	مجموع التكرارات المتحققة	%	% من الاستهلاك الواعي الواردة في المعيار

25,37%	29,16%	7	29,41 %	5	ترشيد استهلاك الماء	1
	41,66%	10	41,17%	7	ترشيد استهلاك الطاقة	2
	12,5%	3	11,76%	2	ترشيد استهلاك المعادن والموارد	3
	-	-	-	-	الاستخدام الأمثل للدواء والمكملات	4
	-	-	-	-	ترشيد الغذاء والمشروبات	5
	4,16%	1	5,88%	1	الاستهلاك الشخصي	6
	12,5%	3	11,76%	2	المنتجات الالكترونية	7
	99,98%	24	99,98	17	المجموع	

من نتائج الجدول (٤) أعلاه يتضح: ان كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي قد حقق (٢٤) تكراراً موزعة على خمسة قضايا: هي (ترشيد استهلاك الماء ، ترشيد استهلاك الطاقة، ترشيد استهلاك المعادن والموارد، الاستهلاك الشخصي، المنتجات الالكترونية) ، اذ حصلت قضية ترشيد استهلاك الطاقة أعلى نسبة من التكرارات بواقع (١٠) تكراراً" وبنسبة مئوية بلغت (41,66%) وتحقق فيها (٧) فقرات بنسبة (41,1%) من مجموع (١٧) فقرة أخرى تضمنتها القضية، اذ أهمل الكتاب (١٠) فقرة أخرى لا تقل أهميتها عن الفقرات المتحققة ، فيما حصلت قضية ترشيد استهلاك الماء على (٧) تكرارات بنسبة مئوية بلغت (29,16%) وتحقق فيه (٥) فقرات بنسبة مئوية بلغت (29,4%) من مجموع (٩) فقرات تضمنتها القضية اذ أهمل الكتاب (٤) فقرة أخرى لا تقل أهميتها عن أهمية الفقرات التي تحققت ضمن قضية ترشيد استهلاك الماء . فيما حققت قضيتي (ترشيد استهلاك المعادن والموارد، المنتجات الالكترونية)، (٣) تكرارات وبنسبة مئوية بلغت (12,5%) وتحقق فيهما، (٢) فقرة بنسبة مئوية (11,7%) من مجموع أربع فقرات لقضية ترشيد استهلاك المعادن والموارد، وخمس فقرات من المنتجات الالكترونية، أي ان الكتاب أهمل فقرتين من (ترشيد استهلاك المعادن والموارد) وثلاث فقرات من (المنتجات الالكترونية). كما حققت قضية الاستهلاك الشخصي تكراراً واحداً بنسبة مئوية بلغت (4,16%) وتحقق في القضية فقرة واحدة بنسبة (5,8%) من مجموع (١٠) فقرات أخرى تضمنتها القضية ، أي ان الكتاب أهمل (٩) فقرات أخرى لا تقل بالأهمية عن الفقرات المتحققة ، وترى الباحثة أن السبب في تفاوت تغطية الكتاب لقضايا أداة التحليل (الاستهلاك الواعي)، يعود الى كون كتاب علم الأحياء الرابع العلمي يعالج في فصوله موضوعات تصنيف الكائنات الحية والسلسلة الغذائية ودورة العناصر في الطبيعة والمواطن البيئية والمناطق الاحيائية وتلاؤم الحيوان والنبات مع البيئة من خلال تقديم بعض الأمثلة عن الكائنات الحية كالمسكة والحمامة ونبات

البردي والباقلاء ، أذ يعرضها بشكل من التفصيل ، كذلك تطرق الكتاب الى العلاقات بين الكائنات الحية والسلوك والتعاقب ، كل ذلك أثر على نسب التكرارات التي حققتها فصول الكتاب وقد اظهرت النتائج أعلاه ان النسبة المئوية من الاستهلاك الواعي الواردة في المعيار هي (٢٥.٣٧%) وهي اقل من النسبة المحكية (٣٠%) وهذا يعني ضعف تضمين محتوى كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي لقضايا الاستهلاك الواعي والشكل (٣) يوضح ذلك.



شكل (٣) القضايا المتحققة من الاستهلاك الواعي في كتاب الصف الرابع العلمي

ويتضح مما سبق، أن موضوعات الكتاب قد حققت (١٧) فقرة فقط مما ورد في المعيار وبنسبة (٢٥,٣٧%) في حين أهمل (٥٠) فقرة، وترى الباحثة ان كتاب الصف الرابع العلمي جاء غير مهتماً بصورة كافية بموضوعات الاستهلاك الواعي، رغم أنه مصمم وفق المدخل البيئي فقد تناول موضوعات البيئة معرفياً، وتجنب الجوانب السلوكية التي تتضمن كيفية الحد من الاسراف في استخدام الموارد الطبيعية للبيئة، والحد من تلوثها وديمومتها أو تحسينها بشكل مستمر.

الاستنتاجات (Conclusion):

من خلال عرض النتائج توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات الآتية:

ضعف اهتمام كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية بالاستهلاك الواعي، مقارنة بالنسبة المحكية الافتراضية لتضمين الاستهلاك الواعي في المحتوى.

التوصيات: (Recommendation)

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة توصي بما يلي:

- ١- ضرورة الاهتمام بتضمين كتاب علم الاحياء للصف الرابع العلمي لقضايا الاستهلاك الواعي بشكل أكثر وضوحاً وتنظيماً، من خلال ربط المفاهيم العلمية بمواقف حياتية واقعية، لما له من أهمية كبيرة في تنمية وعي الطلبة بالحفاظ على البيئة ومواردها.
- ٢- ادخال مدرسي ومدرسات علم الاحياء في ورش تدريبية، لتطوير الكفايات العلمية وتحسين أداءهم داخل الصف، وتوظيف الأنشطة التعليمية والتجارب العلمية في المواقف الحياتية لدى الطلبة، وبالتالي رفع مستوى تعلم طلبتهم.
- ٣- استخدام استراتيجيات حديثة في التدريس مثل التعلم المبني على حل المشكلات او التعلم التعاوني التي تساعد الطلبة على اتخاذ القرارات الصحيحة وربط المعرفة بالحياة اليومية.

المقترحات (Propositions):

استكمالاً لما تم التوصل اليه في هذا البحث تقترح الباحثة الآتي:

- ١- إجراء دراسة وصفية تحليلية عن قضايا الاستهلاك الواعي للكتب المنهجية المقررة للصفوف الدراسية الأخرى (الخامس والسادس) العلمي في المرحلة الإعدادية.
- ٢- إجراء دراسة مقارنة لمدى تضمين مفاهيم الاستهلاك الواعي بين مناهج العلوم المختلفة للتعرف على أفضل الممارسات في البيئة وإبراز الفجوات والمميزات في كتب العلوم (الاحياء، الفيزياء، الكيمياء)

المصادر العربية:

- ثوامية، ريم، (٢٠٢٠): الممارسات الاخلاقية للتسويق والمسؤولية الاجتماعية في شركة المراعي ونتائجها، خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٤)، مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية المجلد (٩) العدد (٢)، اكتوبر ٢٠٢٥، جامعة عباس لغرور خنشلة - الجزائر
- الحربي، عبد الرحيم، (٢٠٢١): تحليل محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية والمواطنة بالمرحلة المتوسطة في ضوء قضايا التنمية المستدامة المتضمنة في رؤية المملكة العربية السعودية، مجلة التربية بجامعة الازهر.
- حسن، ابراهيم، (٢٠٢٠): تكامل المخرجات التعليمية لمدخل ومتطلبات التنمية المستدامة وقضاياها لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمسؤولية الاجتماعية لطلاب الصف الاول الثانوي، المجلة المصرية للتربية العلمية، (١٢) 21، 172- 123
- دودين، احمد يوسف، (٢٠١٤): اساسيات التنمية الادارية والاقتصادية في الوطن العربي، عمان الأردن
- السخاوي، عايدة ابراهيم، (٢٠١٢): الاعلان في التلفزيون المصري وتكريس مفاهيم المجتمع الاستهلاكي، بحث ضمن اعمال الندوة السنوية الثامنة كلية الآداب، جامعة القاهرة الفترة من (٢٢-٢٣) ابريل.
- السرحاني، طلال محمد (٢٠٢٢): مستجدات تدريس العلوم وتضمين القضايا الاخلاقية والحيوية في كتب علم الاحياء، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية، (١) 34، 140- 120

- السوداني، عبد الكريم عبد الصمد، وشنيف، مازن ثامر، (٢٠١٤): ثقافة الترشيد في كتب علم الاحياء للمرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس(1)76، 445-458
- السيفلي، محمد صالح، (٢٠١٢): مدى تضمين محتوى كتب التربية الاسلامية للمرحلة الثانوية لقيمة التسامح وتصور مقترح لاثراءها، رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الاسلامية، فلسطين
- الشريف، سمير ابراهيم، (١٩٩٤): دليل المعلم للتربية البيئية لمقررات الحلقة الاولى من التعليم الاساسي، المطبعة العربية الحديثة، القاهرة-مصر.
- صالح، فاطمة عوض، وخفاجة، ميرفت علي (٢٠٠٢): اسس ومبادئ البحث العلمي، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، الإسكندرية - مصر.
- طعيمه، رشدي احمد، (٢٠٠٤): تحرير محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الاعدادية، ورقة نقدية مقدمة في المؤتمر العلمي التاسع، مقومات التربية العلمية في الوطن العربي، الجمعية المصرية للتربية العلمية مجلد (١).
- عبد الحميد، محمد (١٩٨٣): تحليل المحتوى في بحوث الاعلام، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة، جدة المملكة العربية السعودية.
- علاء الدين، عبد الغفار حسين (٢٠٠٨): التحديات البيئية - المؤتمر السنوي للمنتدى العربي للبيئة - كلية التمريض جامعة حلوان.
- عليان، شاهر ربحي مصطفى (٢٠١٠): مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها ط(١) ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان-الأردن.
- فتح الله، منذور عبد السلام (٢٠٠٠): التقويم التربوي، دار النشر الأولى، الرياض
- قاسم، خالد مصطفى (٢٠٠٧): ادارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة، مصر، الدار الجامعية للنشر والتوزيع.
- قاسم، علي خضر، (٢٠٢٤): المجلة العربية للعلوم الانسانية والاجتماعية، العدد الثالث والعشرون، شباط، دور التعليم التفاعلي في رفع مستوى الوعي البيئي لدى متعلمي مادة العلوم للصف السادس الابتدائي.
- كافي، مصطفى يوسف، (٢٠٢٣): التنمية المستدامة للبعد الاقتصادي، المرجع الالكتروني للمعلوماتية.
- محمد، وائل عبد الله، وعبد العظيم، ريم احمد (٢٠١٢): تصميم المنهج الدراسي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- مقري، زكيه وآسيا، شنه، (٢٠١٤): تنمية سلوك الاستهلاك المسؤول لدى المستهلك الجزائري في ظل غزو المنتجات الصينية للسوق الجزائرية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية عدد (١٠)، ديسمبر.
- المنبجي، ريم ثواب حزام، والاسمري نوره عوضه مسفر، (٢٠٢٤): مدى تناول محتوى مقررات المهارات الحياتية والاسرية في الصفوف الاولى من المرحلة الابتدائية لأبعاد الوعي الاستهلاكي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بيشة، المملكة العربية السعودية.

- نوفل، محمد بكر، و ابو عواد، فريال محمد (٢٠٠٩): التفكير والبحث العلمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
- الهاشمي، عبد الرحمن، وعطية، محسن علي، (٢٠١٤): تحليل مضمون المناهج الدراسية، ط (٣)، دار الصفاء للنشر عمان الأردن.
- نصحي، شيرين مجدي (٢٠٢٣): برنامج تدريبي مقترح في العلوم قائم على مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية لتنمية الاستهلاك المستدام ومهارات التفكير المستقبلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس العدد ٤٧ الجزء الأول.

المصادر الأجنبية

- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history principles, pillars, and implications for human action: **Literature review. Cogent Social Sciences**

-Kalphana, K. R., Mathi, K. M., Ranjithkumar, A., Banerji, S., & Anandakumar, S.

(2024). Sustainable Practices for Green Computing and Digital E-Waste Management (pp. 214–235). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1794-5.ch010>

-Potter, W. J., & Levine-Dinnerstein, D. (1999): Rethinking validity and reliability in content analysis. **Journal of Applied Communication Research**. 27 (1999), 258