

## المفاهيم البيئية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة (دراسة تحليل محتوى)

أ.د فالح عبد الحسن عويد [faleh.ataee77@gmail.com](mailto:faleh.ataee77@gmail.com)

الباحثة / فرح حسن هادي [fh8642158@gmail.com](mailto:fh8642158@gmail.com)

جامعة ديالى / كلية التربية الاساسية

الكلمات المفتاحية : المفاهيم البيئية , كتب العلوم , المرحلة المتوسطة , تحليل المحتوى.

**Keywords: Science Books , Environmental Concepts,  
Intermediate Stage Content Analysis**

تاريخ استلام البحث : 2021/6/16

DOI:10.23813/FA/89/2

FA/202203/89S/394

### ملخص البحث

يهدف هذا البحث الى معرفة (المفاهيم البيئية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة (دراسة تحليل محتوى))، ولتحقيق هدف البحث أعتمد الباحثان المنهج الوصفي (تحليل المحتوى) منهجا لدراستهما , وتحدد مجتمع البحث الحالي بمحتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة, وقام الباحثان ببناء أداة للبحث تكونت من قائمة بمفاهيم كتب العلوم للمرحلة المتوسطة تضمنت القائمة (5) مفاهيم رئيسية , و(12) مفهوم فرعي بصيغتها النهائية , وبعد التأكد من خصائص الاداة السايكومترية تم تحليل كتب العلوم للمرحلة المتوسطة وفقا للكلمة (المفهوم) في ضوء محتوى الاداة من المفاهيم الرئيسية والفرعية , ومن أهم النتائج التي توصل اليها الباحثان أن كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط هو الاكثر تضمينا للمفاهيم البيئية بواقع (753) تكراراً ونسبة (64,4%) , ويليه كتاب العلوم للصف الاول المتوسط بواقع (415) تكراراً ونسبة (35,5%) وفي ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثة قدمت مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

### **The Environmental Concepts in The Science Books of The Intermediate Stage (Content Analysis Study)**

**Prof.Dr. : Falih Abdul Hasan Owayid**

**Researcher : Farah Hasan Hadi**

**University of Diyala /College of Basic Education**

### **Abstract**

This research aims at realizing the Environmental concepts in the science books of the intermediate stage (content analysis study) To

achieve this a method in this above books and the mentioned (12) sub concepts of the implemented analyzed in accordance content of the results that the the 2<sup>nd</sup> class in Environmental (%64.4) while recurrences (or results that the recommendatio

### مشكلة البحث Problem of Research

يعد الكتاب المدرسي أداة مهمة وفاعلة في تنمية جوانب شخصية المتعلم من النواحي المعرفية والوجدانية والمهارية وهو نقطة الانطلاق لتطوير تفكيره العلمي من خلال عرض الحقائق والمفاهيم والقضايا العلمية الأساسية والمعاصرة التي تساعد في أعداده أعداداً علمياً فالكتاب المدرسي هو الأساس في تشكيل أفكار الطلبة وتحديد ميولهم وأتجاهاتهم وعلى الرغم من أن النظرة الحديثة للكتاب المدرسي تؤكد بأنه مصدر من مصادر التعلم وليس كل مصادر التعلم لكنه سيبقى في ظل النظام التعليمي العراقي المصدر الأساس للتعلم حيث يلتزم المدرسون بتدريس موضوعاته وأكساب الطلبة المعلومات المتضمنة فيه. (خطابية, 2011 : 158)

لذا أرتى الباحثان أن يقوموا بدراسة تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة لأجل معرفة المفاهيم البيئية باعتبارها من الأهمية الكبيرة للوقوف على حاجة المتعلمين في هذه المراحل الدراسية المهمة من تنشئتهم وتسلحهم بالمفاهيم العلمية عامة والمفاهيم البيئية خاصة التي هي جزء من هذا البناء المتكامل وكذلك توجيه وتنبيه القائمين على صياغة المناهج الدراسية الى ضرورة تضمين المفاهيم بأنواعها وخاصة البيئية في مناهج تدريس العلوم, ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي:  
ما المفاهيم البيئية المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة؟

### أهمية البحث Importance of Research

يمكن تحديد أهمية البحث من الآتي:-

1-يقدم هذا البحث تحليلاً لمحتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بما يتضمنه من مفاهيم بيئية مما يساعد على معرفة جوانب القوة والضعف في المحتوى .

- 2-تساعد مصممي المناهج عند القيام بتحسين وتطوير المناهج في التركيز على توزيع وتنويع المفاهيم البيئية داخله.
- 3-فتح الطريق أمام بحوث ودراسات أخرى في مجال تحليل مناهج العلوم وتطويرها لصفوف ومراحل تعليمية أخرى.
- 4-توفير أداة موضوعية لتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة والتي قد تقيد الباحثين الآخرين في تحليل الكتب الأخرى لمراحل دراسية أخرى.

### هدف البحث Objective of Research

يهدف هذا البحث الى :-  
التعرف على مدى تضمين كتب العلوم للمرحلة المتوسطة للمفاهيم البيئية.

### حدود البحث Limitation of Research

- يقتصر البحث الحالي على ما يأتي :
- 1-حدود موضوعية: وتشمل المفاهيم البيئية .
  - 2-حدود مكانية: وتشمل كتب العلوم للمرحلة المتوسطة وهي:  
❖ كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الاول والثاني) الطبعة الرابعة لسنة 2019 م  
❖ كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول والثاني) الطبعة الثالثة لسنة 2019 م .
  - 3-حدود زمانية: وتشمل العام الدراسي (2020-2021) م .

### تحديد المصطلحات Definition of The Terms

#### المفاهيم البيئية (Environmental Concepts)

عرفها (اللقاني ومحمد,1999) بأنه "تصور عقلي مجرد يعطي أسما أو لفظا ليبدل على ظاهرة بيئية ,ويتم تكوينه عن طريق تجميع الخصائص المشتركة لعناصر هذه الظاهرة".  
(اللقاني ومحمد,1999: 165)  
وتعرفها الباحثة أجرائيا:-

مجموعة من الحقائق والمصطلحات البيئية التي تشترك بخصائص تميزها عن بقية المفاهيم الأخرى الموجودة في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة قيد البحث الحالي .

#### تحليل المحتوى (Content Analysis)

عرفه (الزويني,2012) بأنه :- "مجموعة من الاساليب والاجراءات الفنية التي صممت لتفسير وتصنيف المادة بما فيها النصوص المكتوبة والرسومات والصور والافكار المتضمنة في الكتاب"

(الزويني,2012:106)

#### وتعرفه الباحثة أجرائيا:-

عملية أستقصائية منظمة لجمع المعلومات حول محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بأستخدام الكلمة (المفهوم) في تحليل المحتوى وذلك للكشف على مدى تضمينها للمفاهيم البيئية الخاصة بهذه المرحلة.

## الفصل الثاني : جوانب نظرية ودراسات سابقة

### ❖ المفاهيم البيئية

البيئة في الاصطلاح العلمي هي ترجمة للأصل اللاتيني لكلمة (Ecology) وهي كلمة مركبة من جزأين, الجزء الأول (Oikos) وتعني البيت, والجزء الثاني (Logos) وتعني العلم وهي تشمل المحيط البيئي الذي خلقه الله سبحانه وتعالى والصناعي الذي أنشأه الإنسان الذي يعيش فيه الكائن الحي. (سلامة, 1996: 178)

ولفظ البيئة يشير الى المكان الذي يعيش فيه الانسان مع غيره من الكائنات الحية أما البيئة فتشمل المجال الذي يعيش فيه الانسان بكل مايشمله من تربة وماء وهواء وكل ما يوجد في هذه المكونات من كائنات حية أو جماد, بالإضافة الى الشمس والطاقة والمناخ والامطار والرياح ويشمل أيضا المكونات الاجتماعية والتقنية.

(اللقاني ومحمد, 1999: 246)

ويعني علم البيئة(الوسط الذي يعيش فيه الانسان وتحيط به العناصر المختلفة ويؤثر فيه من خلال أنجازاته الحضارية ,فاما يستجيب لها أو يقاومها أو يتفاعل ويتكيف معها وفق شروط معينة). (طاحون, 2002: 140)

وهي العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي تعيش فيه ويهتم بالكائنات الحية وطرق معيشتها وتغذيتها وتواجدها في مجتمعات سكنية أو تجمعات أو شعوب كما يتضمن أيضا دراسة العوامل غير الحية مثل الخصائص الكيميائية والفيزيائية للأرض والماء والهواء وخصائص المناخ. (ربيع وأخرون, 2007: 201)

أن تعلم الطلبة للمفاهيم البيئية هو الضمان الرئيسي لفهم البيئة ونقطة البداية للتعامل معها بشكل عام والتعامل مع مواردها الطبيعية بشكل خاص وأستثمارها بشكل أفضل .

ويعرف المفهوم البيئي بأنه " عبارة عن تجريد يعبر عنه بكلمة أو رمز يطلق على عدد من الظواهر والمكونات البيئية التي تتميز بخصائص أو صفات مشتركة".

(خضر, 2001: 32)

### ❖ البيئة والمفاهيم البيئية

المحافظة على البيئة هي مسألة حيوية تتضمنها النواحي التشريعية والعلمية والتكنولوجية وقد اعتبرت مسألة تربية تعتمد على النوعية التربوية للإنسان على مختلف المستويات لخلق وعي بيئي وأتجاهات وقيم بيئية وحسن التعامل معها .

وتعد التربية البيئية هي الاساس في مساعدة الافراد والجماعات لفهم الطبيعة المعقدة وتفاعلهم مع العالم الطبيعي وتنمية المواقف والسلوك الذي يلزم لحماية البيئة.

(Palmer, 1998: 96)

وقد عرف علماء العلوم الطبيعية البيئة بأنها"كل العناصر الطبيعية والحياتية التي تتواجد حول الكرة الارضية وعلى سطحها وداخلها كالغلاف الغازي ومكوناته المختلفة والمصادر الطبيعية والطاقة ومصادر ها. (حماد والغمري, 2005: 45)

### ❖ خصائص المفاهيم البيئية

وتشمل المفاهيم البيئية على الخصائص الاتية

1-يتضمن كل مفهوم بيئي التعميم, كما في الكائنات المائية(كل كائن حي يعيش في الماء).

2- يتضمن كل مفهوم بيئي مجموعة من الخصائص المميزة التي تشترك فيها جميع أفراد فئة المفهوم وتميزه عن غيره, كما في الطيور (أجسامها مغطاة بالريش ولها خصائص متغيرة كما في أختلاف الطيور في الأرجل والمناقير والرقبة).

3- نمو المفاهيم البيئية هو عملية مستمرة تتدرج في الصعوبة من مرحلة الى أخرى وذلك نتيجة لنمو المعرفة نفسها ولزيادة الخبرة التعليمية لدى المتعلمين.

(زيتون, 2001: 78)

#### ❖ أهمية دراسة المفاهيم البيئية

1- مستوى الوعي بالقضايا والمشكلات البيئية من خلال تنمية وعي المتعلمين.  
2- مستوى المعرفة بالبيئة والمشكلات البيئية من خلال مساعدة الطلبة على أكتساب تحليل المعلومات للتعرف على أبعاد التربية البيئية التي تؤثر على الانسان والبيئة, وربط المعلومات التي يحصل عليها المتعلمين من مجالات المعرفة بمجال دراسة للمشكلات البيئية, وفهم نتائج الاستعمال السيء للموارد الطبيعية وتأثيره على أستنزاف و نفاذ هذه الموارد.

3- مستوى الميول والاتجاهات والقيم البيئية.

4- مستوى المهارات البيئية من خلال مساعدة المتعلمين على تنمية المهارات البيئية عن طريق جمع المعلومات البيئية من المصادر البحثية, وضع خطة عمل على المشكلات البيئية, أستقراء الحقائق في دراسة المشكلات البيئية, وتنظيم دراسات في الرصد البيئي وبناء مشاريع تنموية بناءً على نتائج هذا الرصد.

5- مستوى المشاركة بالأنشطة البيئية من خلال أتاحة الفرص المناسبة للطلبة في المشاركة في الدراسة البيئية, وتنظيم أنشطة حماية البيئة, وتقديم الاجراءات البيئية من حيث درجة تأثيرها على مستوى التوازن بين متطلبات الحفاظ على السياسة ومتطلبات الحياة الانسانية, والمشاركة في الحملات البيئية الوطنية والاقليمية والعالمية.  
(اللقاني, 1999: 87-104)

#### دراسات سابقة Previous Studies

##### ❖ دراسة الخزرجي (2008)

اجريت الدراسة في العراق/ديالى, وهدفت الى الكشف عن (المفاهيم البيئية في كتب الاحياء للمرحلة الاعدادية دراسة في تحليل محتوى), واستخدم المنهج الوصفي كاسلوب لتحليل المحتوى, وتكون مجتمع الدراسة الذي هو عينتها من كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة للصفوف (الرابع والخامس والسادس) العلمي, ولتحقيق اهداف الدراسة تم تحديد معايير للتربية البيئية من خلال أستبيان يشمل على هذه المعايير, واستخدمت في الدراسة الوسائل الاحصائية مثل: معادلة سكوت والنسب المئوية. وأظهرت نتائج الدراسة بان مجموع فكر التربية البيئية في الكتب الثلاثة مجتمعة بلغ (9587) فكرة وجاء كتاب الصف الخامس العلمي في الترتيب الاول من حيث عدد الفكر التي يحتويها وبلغ مجموعها (3367) فكرة ونسبتها المئوية (35,1%) ويليه كتاب الصف السادس العلمي اذ بلغ مجموع الفكر فيه (3129) فكرة ونسبتها المئوية (32,6%) اما كتاب الصف الرابع العام فقد جاء قريبا من كتاب الصف السادس العلمي من حيث عدد الفكر اذ بلغ مجموعها (3091) فكرة ونسبتها المئوية (32,2%), واوصت الدراسة بضرورة اكساب طلبة المراحل الدراسية المختلفة خبرات تربوية من خلال القيام ببعض حملات خدمة البيئة. (الخرزرجي, 2008: د)

#### ❖ دراسة محجوب (2013)

أجريت هذه الدراسة في ليبيا, وهدفت الى الكشف عن (المفاهيم البيئية اللازمة لتلاميذ المرحلة الاساسية ومدى توافرها في كتب العلوم المطورة في ليبيا), واستخدم المنهج الوصفي كاسلوب لتحليل المحتوى, وتكون مجتمع الدراسة الذي هو عينتها من قسمين الاول من جميع معلمي العلوم في المرحلة الاساسية في ادارة التربية والتعليم لمنطقة الجفرة في ليبيا والبالغ عددهم (309) معلما ومعلمة والثاني من كتب العلوم للصف الرابع والخامس والسادس الاساسي, اما اداة الدراسة تكونت من استبانة تتضمن قائمة بالمفاهيم البيئية المقترح تضمينها في كتب العلوم للمرحلة الاساسية واداة لتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الاساسية للكشف عن توافر المفاهيم البيئية . واستخدمت في الدراسة الوسائل الاحصائية مثل: الانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعادلة كرونباخ ومعادلة كوبر. وأظهرت نتائج الدراسة أن المفاهيم البيئية المتوافرة في كتب العلوم لم تتوافر بتكرارات مرتفعة بالإضافة الى ان غالبية المفاهيم البيئية لم تتوافر في كتب العلوم وكذلك وجود تباين في توزيع المفاهيم البيئية في هذه الكتب, وأوصت الدراسة بوضع قائمة بالمفاهيم البيئية الضرورية والمناسبة لتلاميذ المرحلة الاساسية وبناء المناهج عليها. (محجوب, 2013: ط)

#### ❖ دراسة الطراونة (2014)

اجريت هذه الدراسة في الاردن, وهدفت الى الكشف عن (المفاهيم البيئية المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الاساسية الدنيا في الاردن ودرجة اكتساب لواء المزار الجنوبي لها), واستخدم المنهج الوصفي التحليلي كاسلوب لتحليل المحتوى, وتكون مجتمع الدراسة الذي هو عينتها من كتب العلوم للمرحلة الاساسية الدنيا (الاول والثاني والثالث الاساسي), وتكونت عينة الدراسة من (153) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية, ولتحقيق اهداف الدراسة تم تطوير أداة لتحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الاساسية الدنيا شملت (43) مفهوما بيئيا موزعة على (4) فئات رئيسية ومن ثم تم إعداد اختبارا لاكتساب المفاهيم البيئية من نوع الاختيار من متعدد . واستخدمت في الدراسة الوسائل الاحصائية مثل: معادلة كوبر والنسب المئوية والوسط الحسابي واختبار (T-test). وأظهرت نتائج الدراسة وجود تباين في نسب تضمين الفئات الرئيسية للمفاهيم البيئية في كتب العلوم حيث جاءت مفاهيم النظام البيئي بالمرتبة الاولى كما و ان مستوى اكتساب طلبة الصف الثالث للمفاهيم البيئية المتضمنة في كتب العلوم أقل من المستوى المقبول تربويا كما أنه لا يوجد فروقا دالة احصائية لاداء الطلبة على الاختبار تعزى الى النوع الاجتماعي, وفي ضوء النتائج اقترحت الدراسة عددا من التوصيات منها الاهتمام بالمفاهيم البيئية عند تطوير المناهج وتعديلها. (الطراونة, 2014: ط)

#### ❖ دراسة منصور (2016)

أجريت هذه الدراسة في سوريا, وهدفت الى الكشف عن (تحليل محتوى المفاهيم البيئية في كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي), ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام أسلوب تحليل المحتوى, وكانت العينة كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي وشملت جميع وحدات الكتاب المؤلفة من ثلاثة وحدات تتوزع في فصلين دراسيين وأشتملت أيضا على مدرسي علم الاحياء للصف السابع في طرطوس والبالغ عددهم

(223) معلما ومعلمة لمادة علم الاحياء وقد أختيرت عينة عشوائية بنسبة (60%) من المعلمين بلغت عند التطبيق (134) معلما ومعلمة للتعرف الى آرائهم حول المفاهيم البيئية التي يمكن إضافتها الى كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي, وكانت أداة الدراسة بناء المعايير الخاصة بتحليل كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي تكونت من (6) مفاهيم رئيسية أشتملت على (41) مفاهيم فرعية, وأستخدمت في الدراسة الوسائل الاحصائية مثل: معادلة هولستي والنسب المئوية والوسط الحسابي. وأظهرت نتائج الدراسة أن أهم مجالات المفاهيم البيئية التي تم التركيز عليها في كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي هي بالدرجة الاولى الموارد الطبيعية وقد جاء التوازن البيئي في المرتبة الثانية في حين أتى التلوث البيئي في الترتيب الرابع أما السكان واخلاقيات البيئة فقد أتت في الترتيب الخامس في حين أن مشكلات الوراثة والبيئة حصلت على الترتيب السادس والاخير, واوصت الدراسة بتضمين جميع المفاهيم البيئية التي لم يتم التطرق اليها وأدراجها في كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي. (ندى, 2016: 443)

### منهج البحث Research Curriculum

من أجل تحقيق هدف البحث الحالي ( المفاهيم البيئية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة (دراسة تحليل محتوى)), فإن المنهج المناسب للقيام بهذا البحث هو المنهج الوصفي, والذي يعرف بأنه "عبارة عن طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة, وتصوير النتائج التي يتم التوصل اليها على اشكال رقمية معبرة ويمكن تفسيرها". (دويدري, 2000: 183)

ويعتمد المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع, ويهتم بوصفها وصفا دقيقا. (McMillan & Schumacher, 2000: 56)

واعتمد الباحثان في تحليل كتب العلوم للمرحلة المتوسطة التعريف الاجرائي الاتي:  
عملية أستقصائية منظمة لجمع المعلومات حول محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بأستخدام الكلمة (المفهوم) في تحليل المحتوى وذلك للكشف عن تضمينها للمفاهيم البيئية الخاصة بهذه المرحلة الدراسية.

### مجتمع البحث وعينته Research Community & Sampl

مجتمع البحث/ يقصد بمجتمع البحث "جميع مفردات الظاهرة موضوع البحث" (الجادري ويعقوب, 2009: 92) وقد تحدد مجتمع هذا البحث بكتب العلوم المؤلفة حديثا والمقرر تدريسها لطلبة الصفوف (الاول, الثاني) المتوسط, في جمهورية العراق للعام الدراسي (2020-2021), ويعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية في البحوث النفسية والتربوية ويتوقف عليه إجراء البحث وتصميمه وكفاءة نتائجه.

عينة البحث/ اتخذ الباحثان مجتمع بحثهما المتمثل بمحتوى كتب العلوم للصفوف (الاول, الثاني) المتوسط عينة لبحثهما, بعد أستثناء الصفحات التي تتضمن المقدمة والفهارس والانشطة والصور والرسوم والاشكال التوضيحية البالغ عددها (62) صفحة, وتبين أن عدد صفحات الكتب الكلية (488) صفحة, أما عدد الصفحات الخاضعة للتحليل فهي (426) صفحة, أي مايمثل نسبة (87%) من المحتوى الكلي لصفحات كتب (الاول, الثاني) المتوسط المحللة والجدول (1) يوضح ذلك.

### جدول (1) محتوى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة (مجتمع وعينة البحث)

ت	عنوان الكتاب	الصف الدراسي	الطبعة	عدد الوحدات	سنة الطبع	عدد الصفحات الكلية	عدد الصفحات المحللة	
1	العلوم	الاول المتوسط (الجزء الاول)	ط4	3	2019	144	131	
2	العلوم	الاول المتوسط (الجزء الثاني)	ط4	3	2019	92	76	
3	العلوم	الثاني المتوسط (الجزء الاول)	ط3	5	2019	164	144	
4	العلوم	الثاني المتوسط (الجزء الثاني)	ط3	3	2019	88	75	
	المجموع							426
								488

#### أداة البحث Research Tool

ويتطلب أسلوب تحليل المحتوى أداة للتحليل تمكن الباحثان من إكمال إجراءات البحث وينبغي ان تكون الاداة ملائمة للمادة المحللة, ففي عملية تحليل المحتوى تعد الاداة إطارا نظريا مسبقا يشتمل على فئات تعبر عن مفاهيم وأفكار معرفة بوضوح ومحددة بدقة وتتكون من مجالات وأنماط وحقول تندرج فيها فئات التحليل.

(الهاشمي وعطية, 2014: 221-222)

واداة البحث الوسيلة التي جمع بها الباحثان بياناتهم كي يستطيعا أن يحلا مشكلة البحث والاجابة عن سؤالهما, ولغرض إكمال إجراءات البحث تطلب بناء قائمة بمفاهيم كتب العلوم للمرحلة المتوسطة واتبع الباحثان في بناء اداة بحثهما على الخطوات الآتية:-

❖ الاطلاع على مجموعة من الادبيات والبحوث التي تناولت موضوع المفاهيم البيئية.

❖ مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت المفاهيم البيئية كدراسة (محبوب, 2013) ودراسة (الطراونة, 2014) ودراسة (منصور, 2016) ودراسة (بني خالد, 2016) ودراسة (الخرجي, 2008)

وبعد الانتهاء من جمع البيانات من عينة الدراسة الاستطلاعية باشر الباحثان بأعداد أداة البحث بصورتها الاولى تضمنت قائمة بمفاهيم كتب العلوم للمرحلة المتوسطة

#### أسس التحليل Foundations Of the Analysis

من أهم الاسس التي أتبعها الباحثان خلال عملية التحليل ما يأتي

- 1- استخدام الكلمة (Word) في التحليل.
- 2- إهمال المقدمة والفهارس والانشطة والصور والرسوم والاشكال التوضيحية, وذلك ليتبنى الباحثان محتوى الكتاب فقط, لانه يكسب أهمية بالنسبة للدراسة. وقد ألتمز الباحثان بالأسس اعلاه أثناء قيامها بعملية التحليل..

## خطوات تحليل المحتوى Content analysis steps

أعتمد الباحثان في تحليل المحتوى على:-

1-الهدف من التحليل:- هو التعرف على مدى تضمين كتب العلوم للمرحلة المتوسطة للمفاهيم البيئية .

2-وحدة التحليل:- أعتمد الباحثان على وحدة الكلمة(Word) كوحدة للتحليل والكلمة هي "أصغر الوحدات وأسهلها استخداما في عملية الترميز, وتكون معبرة عن معنى معين أو رمز معين وتستخدم عندما يريد الباحث دراسة بعض المفاهيم" ويتوفر فيها عنصر الثبات في النتائج نتيجة الاتفاق على محددات الكلمة وتعريفها.

(محمد وعبد العظيم, 2012: 163-164)

### 3- خطوات تحليل المحتوى

أعتمد الباحثان الخطوات التالية في عملية التحليل, ويمكن ايجازها:

- قراءة الموضوع قراءة جيدة لتتضح الصورة في ذهن المحللة.
- قراءة الموضوع نفسه مرة ثانية بصورة متأنية لتحديد الكلمة التي تتضمن مفاهيم بيئية.

تقريغ نتائج التحليل في جداول التحليل, ثم أستخراج مجموع التكرارات للمفاهيم البيئية في كل كتاب من كتب العلوم, و تحويلها الى نسب مئوية ليتم تفسيرها لاحقا.

### خصائص الاداة السيكمترية

#### أ/الصدق Validity

أعتمد الباحثان نوعين من الصدق وهما:-

#### 1-الصدق الظاهري Referees Validity

تم عرض الاداة بصورتها الاولية على مجموعة من المحكمين والخبراء من ذوي الاختصاص في طرائق التدريس و المناهج والقياس والتقويم, بلغ عددهم (25) محكما وذلك لبيان الرأي والملاحظات في مدى ملائمة الاداة لموضوع البحث ومن حيث دقة الصياغة والتركييب واخيرا تقديم المقترحات الخاصة بالتعديل أو الاضافة أو الحذف, وقد أعتمدت الباحثة على نسبة (80%) كحد ادنى لقبول الاداة, وان جمع مانسبته (75%) من عدد الاجابات المطلوبة وحسب حجم العينة تكون كافية ومناسبة للتحليل والخروج بالاستنتاجات المطلوبة. (المحمودي, 2019: 140)

وقد اجمع أغلب المحكمين والخبراء على كفاية المفاهيم وكان للبعض الاخر ملاحظات على بعض المفاهيم, وقد اخذ الباحثان بجميع الملاحظات التي وضعها المحكمين الخبراء, وعند مراجعة معامل الاتفاق بين المحكمين والخبراء بأستخدام معادلة كوبرتئين للباحثان أن الاداة قد حصلت على نسبة أتفاق (95%) وهي نسبة عالية تؤكد صلاحية الاداة.

#### 2-صدق التحليل Analysis Validity

وللتأكد من صدق التحليل قام الباحثان بعرض أنموذج من المادة المحللة على عدد من المحكمين والخبراء بطرائق التدريس والمناهج والقياس والتقويم وكان نسبتهما 20% من المادة الاصلية, وأجمعوا على صلاحية عملية التحليل مما أعده الباحثان صدقا لعملية التحليل.

#### ب/ثبات التحليل Analysis Reliability

استخدم الباحثان نوعين من ثبات التحليل

1-الثبات عبر الزمن: وهو الاتفاق بين النتائج التي حصل عليها الباحثان عند إعادة التحليل بعد ثلاثون يوماً.

2-الثبات بين الأشخاص: استعان الباحثان بمحلل خارجي\* .

من أجل تحقيق ذلك أستعان الباحثان بمحلل خارجي, وخصص الباحثان عشوائياً أحد فصول الكتب من كل كتاب للمحلل الخارجي وأجرى عملية التحليل على انفراد بعد تقديم عرض مفصل وتوضيحي لعملية التحليل ومدة تدريب كافية, مما سهل عملية التحليل والإلمام بها ورفع مستوى الموضوعية والحيادية لعملية التحليل, وللتحقق من ثبات التحليل بين الباحثان وبين المحلل الخارجي أستعملت معادلة (هولستي) فأظهرت النتائج بعد حساب نسبة الثبات للباحثان مع نفسها عبر الزمن وبين الباحثان والمحلل الخارجي حسب الجدول (2) أن هذه النسب من الاتفاق كافية لضمان ثبات التحليل لإغراض الدراسة وهي مقبولة مع مقارنتها بالدراسات السابقة

ولحساب ثبات التحليل من النوعين (الباحثان مع نفسها عبر الزمن) و(الباحثان مع المحلل الخارجي) أختيرت نسبة 20% وتمثل (98) صفحة من المادة الكلية البالغة (488) صفحة موزعة على كتب العلوم للمرحلة المتوسطة, وتمثل الوحدة الثانية(بناء جسم الكائن الحي) والدرس (الاول) و(الثاني) من الفصل الاول (مفهوم علم الوراثة) للوحدة الثالثة (الوراثة والتطور) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الثاني), والوحدة الرابعة (خصائص الكائنات الحية) والدرس (الاول) من الفصل العاشر (البيئة ومكوناتها) للوحدة الخامسة (البيئة ومواردها) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول), وبتطبيق معادلة (هولستي) تم التوصل الى معاملات الثبات, والجدول (2) يبين قيمة معاملات الثبات.

جدول(2) قيمة معامل الثبات

نوع التحليل	التحليل الاول	التحليل الثاني	قيمة معامل الثبات
الباحثان مع نفسها عبر الزمن	344	384	0,94
الباحثان مع المحلل الخارجي	384	300	0,87
المتوسط			0,90

يعد معامل الثبات جيداً وذلك لان معاملات الثبات التي حصل عليها الباحثان هي ضمن المستوى المطلوب, حيث تشير بعض الادبيات الى أن الثبات الذي نسبته أكثر من (75%) يعد جيداً. (Stmbly & Kenneth) الوارد في (السوداني وعباس, 2011: 123)

### الوسائل الاحصائية Statistical Means

أستخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الاتية:-

معادلة جي كوبر (G.cooper) لاستخراج معامل الاتفاق للأداة, معادلة هولستي

(Holsti) لاستخراج ثبات التحليل, التكرار, النسب المئوية.

جرى تحليل الكتاب وفقاً للكلمة (المفهوم) وفي ضوء محتوى الاداة من المفاهيم الرئيسية والفرعية.

\* سعد قاسم طالب ماجستير طرائق تدريس العلوم

### عرض النتائج View Results

#### جدول (3) تكرارات المفاهيم البيئية ونسبها المئوية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة

الترتيب	المفاهيم البيئية		وحدات الكتاب	الجزء	الصف
	النسب المئوية	تكرارات المفاهيم			
الخامس	5%	54	الاولى/ المادة	الاول	الاول المتوسط
الرابع	6%	66	الثانية/ الجدول الدوري		
الثاني	22%	266	الثالثة/ القوة والطاقة		
التاسع	0,8%	10	الاولى/ علم الاحياء والتكنولوجيا	الثاني	
الثاني عشر	0,5%	6	الثانية/ بناء جسم الكائن الحي		
الثامن	1%	13	الثالثة/ الوراثة والتطور		
		415	المجموع		
الحادي عشر	0,6%	8	الاولى/ العناصر والمركبات	الاول	الثاني المتوسط
السادس	2%	22	الثانية/ التفاعلات الكيميائية والمحاليل		
السابع	1%	17	الثالثة/ التصنيف والتنوع		
الثالث	11%	136	الرابعة/ خصائص الكائنات الحية		
الاول	46%	549	الخامسة/ البيئة ومواردها		
العاشر	0,7%	9	الاولى/ الحركة والقوة	الثاني	
الثالث عشر	0,1%	2	الثانية/ القوة والطاقة		
التاسع	0,8%	10	الثالثة/ الصوت والضوء		
		753	المجموع		
		1168=753 +415	المجموع		
		100%			

يتضح من الجدول (3) أن المفاهيم البيئية قد تضمنت في محتوى كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة ومرتبطة أعدادها تنازلياً، إذ أسفرت عملية التحليل عن الآتي :

- 1- حازت الوحدة الخامسة (البيئة ومواردها) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الاول بتكرار (549) ونسبة (46%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 2- حازت الوحدة الثالثة (القوة والطاقة) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الثاني بتكرار (266) ونسبة (22%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.

- 3- حازت الوحدة الرابعة (خصائص الكائنات الحية) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الثالث بتكرار (136) ونسبة (11%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 4- حازت الوحدة الثانية (الجدول الدوري) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الرابع بتكرار (66) ونسبة (6%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية .
- 5- حازت الوحدة الاولى (المادة) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الخامس بتكرار (54) ونسبة (5%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 6- حازت الوحدة الثانية (التفاعلات الكيميائية والمحاليل) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب السادس بتكرار (22) ونسبة (2%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 7- حازت الوحدة الثالثة (التصنيف والتنوع) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب السابع بتكرار (17) ونسبة (1%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 8- حازت الوحدة الثالثة (الوراثة والتطور) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الثاني) على الترتيب الثامن بتكرار (13) ونسبة (1%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 9- حازت الوحدة الاولى (علم الاحياء والتكنولوجيا) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الثاني) وكذلك الوحدة الثالثة (الصوت والضوء) من كتاب العلوم للصف للصف الثاني المتوسط (الجزء الثاني) على الترتيب التاسع بتكرار (10) ونسبة (0,8%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 10- حازت الوحدة الاولى (الحركة والقوة) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الثاني) على الترتيب العاشر بتكرار (9) ونسبة (0,7%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 11- حازت الوحدة الاولى (العناصر والمركبات) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الحادي عشر بتكرار (8) ونسبة (0,6%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 12- حازت الوحدة الثانية (بناء جسم الكائن الحي) من كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الثاني) على الترتيب الثاني عشر بتكرار (6) ونسبة (0,5%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.
- 13- حازت الوحدة الثانية (القوة والطاقة) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الثاني) على الترتيب الثالث عشر بتكرار (2) ونسبة (0,1%) من المجموع الكلي لتكرارات المفاهيم البيئية الكلية.

### تفسير النتائج Explaining Results

- 1- يتضح من الجدول (3) أن المفاهيم البيئية قد تضمنت في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة إذا سمرت عملية التحليل عن حصول المفاهيم البيئية على (1186) تكرار من مجموع تكرارات المفاهيم البيئية الكلية وهذا يعد مؤشرا لمدى تضمين المفاهيم البيئية في كتب العلوم للمرحلة المتوسطة.

2- نلاحظ من الجدول (3) حصول الوحدة الخامسة (البيئة ومواردها) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول) على الترتيب الاول بالنسبة للمفاهيم البيئية حيث حصلت على أعلى تكرار بمقدار (549) ونسبة (46%) من تكرارات المفاهيم البيئية الكلية، بينما حصلت الوحدة الثانية (القوة والطاقة) من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الثاني) على الترتيب الثالث عشر والآخر من ترتيب المفاهيم البيئية بتكرار (2) ونسبة (0,1%) من تكرارات المفاهيم البيئية الكلية.

3- نلاحظ من الجدول (3) أن كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط هو الأكثر تضمينا للمفاهيم البيئية بواقع (753) تكراراً ونسبة (35,5%) ويليه كتاب العلوم للصف الاول المتوسط بواقع (415) تكراراً ونسبة (64,4%) وبعد أستعراض الدراسات السابقة تبين أن البحث الحالي أتفق مع الدراسات السابقة مثل دراسة الخزرجي (2008) ودراسة محجوب (2013) ودراسة الطراونة (2014) ودراسة منصور (2016) ودراسة بني خالد (2016) في تناول هذه الدراسات للمفاهيم البيئية وبناتج مختلفة وبناءً على ماتقدم لم يكن من الممكن مقارنة نتائج هذه الدراسة مع غيرها من الدراسات السابقة التي تم أستعراضها .

#### المصادر

1. الجادري ,عدنان حسين ,وابو الحلوي,عقوب عبد الله (2009): *الاسس المنهجية والاستخدامات الاحصائية في بحوث العلوم التربوية والنفسية*, ط1, اثناء للنشر, عمان.
2. حماد, سامي, والغمري, عباس (2005): *البيئة والتلوث, المكتبة المعاصرة, المنصورة*.
3. الخزرجي, نوار طالب عويد (2008): *المفاهيم البيئية في كتب الاحياء للمرحلة الاعدادية- دراسة تحليل محتوى رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الاساسية, جامعة ديالى, العراق*.
4. خضر, سوزان (2001): *اعداد تصميمات لتنمية الوعي بالمفاهيم البيئية للطفل, أطروحة دكتوراة منشورة, كلية التربية الفنية, جامعة حلوان*.
5. خطابية, عبد الله محمد (2011): *تعليم العلوم للجميع, ط3, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان*.
6. دويدري , رجاء وحيد (2000): *البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية* , ط1, دار الفكر المعاصر , دمشق.
7. ربيع, عادل, وربيح, أحمد, وربيح, هادي (2007): *التربية البيئية, ط1, دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع, عمان*.
8. الزويني, ابتسام صاحب وآخرون (2012): *المناهج وتحليل الكتب* , دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
9. زيتون, عايش محمود (2001): *أساليب تدريس العلوم, ط1, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان*.
10. سلامة, أحمد عبد الكريم (1996): *قانون حماية البيئة الاسلامي, مقارنة بالقوانين الوضعية, دار المسيرة, عمان*.
11. السوداني, عبد الكريم عبد الصمد, والمسعودي, عباس فاضل (2011): *دراسة تحليلية لكتب علم الاحياء في ضوء المهارات الحياتية, مجلة القادسية في الادب والعلوم التربوية, المجلد 10, العددان 3-4, ص (117-133)* .

12. طاحون, زكريا (2002): *أخلاقيات البيئة وحماقات الحروب*, ط1, جمعية العربي للبحوث والبيئة, القاهرة.
13. الطراونة, إسلام سالم (2014): *المفاهيم البيئية المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الأساسية الدنيا في الأردن ودرجة اكتساب طلبة لواء المزار الجنوبي لها, رسالة ماجستير منشورة*, قسم المناهج والتدريس, جامعة مؤتة, الأردن.
14. محجوب, مشرفة محمد (2010): *المفاهيم البيئية اللازمة لتلاميذ المرحلة الأساسية ومدى توافرها في كتب العلوم المطورة في ليبيا, رسالة ماجستير منشورة*, جامعة اليرموك, الأردن.
15. محمد, وائل عبد الله, وعبد العظيم, ريم أحمد (2012): *تحليل محتوى المنهج في العلوم الانسانية*, ط1, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.
16. المحمودي, محمد سرحان علي (2019): *مناهج البحث العلمي*, ط3, دار الكتب, صنعاء.
17. منصور, ندى (2016): *تحليل محتوى المفاهيم البيئية المتضمنة في كتاب علم الاحياء والارض للصف السابع الاساسي, مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الاداب والعلوم الانسانية*, المجلد (38) العدد (6).
18. <http://91.144.21.197/index.php/humlit/article/view/2413>
19. الهاشمي, عبد الرحمن, وعطية, محسن علي (2014): *تحليل مضمون المناهج المدرسية*, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان.
20. اللقاني, أحمد, ومحمد, فارعة (1999): *التربية البيئية واجب ومسؤولية*, ط1, عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة, القاهرة.
21. وزارة التربية (2019): *كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الاول)*, ط4, المديرية العامة للمناهج الدراسية, بغداد.
22. وزارة التربية (2019): *كتاب العلوم للصف الاول المتوسط (الجزء الثاني)*, ط4, المديرية العامة للمناهج الدراسية, بغداد.
23. وزارة التربية (2019): *كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الاول)*, ط3, المديرية العامة للمناهج الدراسية, بغداد.
24. وزارة التربية (2019): *كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط (الجزء الثاني)*, ط3, المديرية العامة للمناهج الدراسية, بغداد.
26. -Palmer.J.A,(1998)Environmental thinking in the early years :understanding and misunderstanding of concepts related to waste management ,environmental education research 1,1
27. McMillan,J.& Schumacher ,S.(2001):*Reserch in Education* .Long-man, Inc.