

أبعاد التنمية المستدامة في مدنوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية [دراسة تحليلية]

م.د. قصي قاسم جايد الركابي

وزارة التربية/ مديرية تربية بغداد الرصافة الثالثة

الملخص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على مدى تضمين محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية للعام الدراسي (2016-2017) لأبعاد التنمية المستدامة , وقد أتبع أسلوب تحليل المحتوى , ولتحقيق ذلك أعد الباحث قائمة بأبعاد التنمية المستدامة تكونت بصيغتها النهائية من (58) فقرة موزعة على (3) أبعاد رئيسية , البعد البيئي (26) فقرة , الاقتصادي (12) فقرة , والاجتماعي (20) فقرة , إذ شمل تحليل ثلاثة كتب بواقع (510) صفحة , واعتمد الفكرة وحدة للتسجيل والتكرار وحدة للتعداد , وتوصل الباحث إلى إن كتاب الصف السادس العلمي الاحيائي هو الكتاب الأكثر تناولاً لأبعاد التنمية المستدامة, يليه كتاب الصف الرابع العلمي في حين جاء كتاب الصف الخامس العلمي الاحيائي بالمرتبة الأخيرة أما فيما يتعلق بأبعاد التنمية المستدامة فكان البعد البيئي الأكثر اهتماماً وجاء البعد الاجتماعي ثانياً , وحل في المرتبة الأخيرة البعد الاقتصادي , وأوصى الباحث بجملة من التوصيات .

الفصل الأول

التعريف بالبحث

مشكلة البحث:

لقد شهد العالم اليوم نتيجة الممارسات والسياسات التي تتخذ لتلبية احتياجاتنا الملحة للموارد الطبيعية فضلاً عن الزيادة السكانية والتطورات المصاحبة للتقدم العلمي والتكنولوجي أسهمت وأفرز سلسلة من القضايا والمشكلات انعكست على جوانب الحياة المختلفة وعلى المجتمع بأسره كاستنزاف الموارد البيئية والتصحر والدف الكوني وانقراض الكائنات الحية والتلوث بأشكاله المختلفة وغيرها من القضايا , لذا وقع على عاتق التربية والتعليم باعتبارهما

الوسيلة البالغة الفعالية في تطوير المجتمع وتنميته اقتصادياً واجتماعياً وبشرياً وتوعيته وتنقيفه وأعداده لمواجهة تطورات الحياة ، فأصبح لازماً على النظام التعليمي أن يغير من مناهجه ليعد الطلبة أعداداً متلائماً مع مستجدات ومتغيرات العصر ، وذلك ببناء مناهج تدعم الفكر المستدام ضمن محتوى الكتب الدراسية فيستطيعوا المعلمون من ربط مفردات الموضوعات الدراسية وبين الاستدامة فالمخاطر البيئية والصحية المتعلقة بتلوث الماء أو الهواء مثلاً والحصول عليهما من الحقوق الطبيعية للإنسان ، فلا بد من خلق مجتمع مستدام كي يحافظ عليهما لحماية نفسه وحماية الأجيال اللاحقة . ونظراً لخبرة الباحث في التدريس واطلاعه على المحتوى الدراسي لكتب علم الأحياء ومن خلال مناقشاته مع زملائه في مجال التدريس حول تضمين محتوى الكتب لمفاهيم وقضايا التنمية المستدامة ، لمس الباحث غموضاً وتضارباً في الآراء ، ومما تجدر الإشارة إليه أن تلك الآراء تبقى في إطار الانطباعات العامة وللتحقق من ذلك هو إجراء دراسة علمية ، لذا شكلت دافعاً لدى الباحث بتحليل محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية للتعرف على مدى تضمينها لأبعاد التنمية المستدامة؟؟.

أهمية البحث :

تحتل التربية في أي مجتمع مكانة متميزة بالنظر للدور الكبير الذي تنهض به في البناء الاجتماعي والاقتصادي التي يمثل فيه الإنسان موقع الصدارة، ويؤكد (الطحان، 2006) بأن التربية أساس كل تقدم وإصلاح وعنوان كل تغيير ونهضة، بوصفها الطريق المؤدي إلى تهذيب النفوس، وتنقيف العقول، وبناء الأمم، إذ ما من دولة حرصت على التقدم إلا وكانت التربية وسيلتها، وما من دولة تعرضت لمشكلات إلا وعملت على تطوير نظامها التربوي (الطحان ، 2006 ، 11) ، ومن الواضح إن إعداد الجيل للمستقبل إنما هي جزء أساس من وظائف التربية في المجتمع وبقدر ما تتجح في أداء وظيفتها تساعد على تحقيق أهداف المجتمع وسد احتياجاته. (النمر، 1980، 3) ، وعن طريق المدرسة باعتبارها الحلقة الأولى من المؤسسات التربوية ، لأنها المعنية بتنفيذ المنهج ومسؤولة عن مخرجات تلك العملية ، فضلاً عن ذلك تهتم المدرسة بتزويد المتعلم بالمعارف والاتجاهات والمهارات ليكون قادراً على مواجهة صعوبات الحياة المعاصرة ، ويكون ذلك عن طريق المناهج والمقررات الدراسية التي يسعى المربون إلى زيادة الوعي لدى المتعلم من حيث كيفية التعامل مع الظواهر وتفسيرها (أبو زينة، 1994، 48) . والكتاب المدرسي له دور في تحقيق أهداف التربية

فهو يساعد الطلبة على بلوغ الأهداف التربوية المراد تحقيقها , فلا بد من أن يستهدف تكوين المواقف والمعلومات والمهارات العلمية التي تمكن الطلبة من الحصول على مزيد من الخبرة والمعرفة لتساعده في مواجهة المشكلات والقضايا ومتطلبات حياته على المدى القريب والبعيد (الغامدي, 2011, 1). ويرى الباحث أن محتوى الكتب الدراسية وخاصةً محتوى كتب علم الأحياء تعد المنهل الخصب الذي تزود المتعلمين بالمعارف والمعلومات وتغرس القيم والاتجاهات الإيجابية , وتمثل الميدان الأساس للتوعية والتفكير حول المستقبل والسعي للتنمية وتحسين جودة الحياة وحل المشكلات وإفادة الأجيال من خلال المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية المتاحة لتستمر وتدوم عبر الأجيال وهو ما يعرف بالتنمية المستدامة .

وورد هذا المفهوم لأول مرة في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام (1987) بأنه " تلك التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجياتهم " (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية , 1989 , 83) وقد أثار اهتمام الرأي العام العالمي بالتنمية المستدامة من خلال العلاقة المتبادلة بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية للتنمية في أول قمة للأرض عقدت في (ريو, 1992) , فقد ألزم المجتمع الدولي بمفهوم التنمية المستدامة , ففي اتفاقيتين تم تبنيهما في مؤتمر الأمم المتحدة عن البيئة والتنمية UNCED، وهما اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغير المناخي واتفاقية التنوع البيئي اللتان تمثلان أدوات قانونية دولية لمعالجة المسائل الاقتصادية والبيئية بأسلوب متكامل , وفي (جوهانسبرج , 2002) انعقدت قمة الأرض الثانية حول التنمية المستدامة , وحضرها ممثلون لأكثر من 160 بلدًا، بهدف إزالة التناقضات بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة فضلاً عن تطوير مزيد من الاتفاقيات في مجال التنمية المستدامة (Sands, 1995, 53) وعقدت العديد من الاتفاقيات كاتفاقية الإطار للأمم المتحدة بشأن المناخ , واتفاقية الإطار للأمم المتحدة المتعلقة بالتنوع البيولوجي وأخرى لمكافحة التصحر واتفاقية المسار وغيرها التي أكدت على التنمية المستدامة في أبعادها المختلفة فهي تعتمد على المنهج الشامل والطويل المدى مما يسمح بالعيش الكريم للأجيال الحالية والقادمة (المرساوي , 2015, 6) والتزمت اليونسكو بالعمل لصالح التنمية المستدامة، في إطار أنشطة قطاع العلوم , واليوم أصبح هذا الالتزام يراعى في جميع مجالات اختصاص اليونسكو، أي: التربية، والعلوم الإنسانية والاجتماعية، والعلوم الطبيعية والثقافة ، والاتصال (اليونسكو , 2005, 2) , وأوصى مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة المنعقد في

(بون) عام (2009) إلى إقامة الشراكات في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة والتماس السبل الكفيلة بتعزيز هذه المشاركات والالتزامات (شيخو , 2015, 4).

ومن أهم أهداف التعليم من أجل التنمية المستدامة زيادة الوعي والفهم والإدراك العام للمجتمعات بقضايا التغيير والتنمية , وزيادة الوعي والتنشيط تجاه العلاقة بين السكان والموارد الطبيعية وكيفية استخدام تلك الموارد بصورة مرشدة ووضع الخطط للمحافظة عليها لتحقيق الاستدامة (إبراهيم , 2014, 4) وعملية بناء المناهج الدراسية بالمعارف والأسئلة والرؤى والقدرات والقيم يتم بنائها في السياق المحلي البيئي والاجتماعي والاقتصادي للتأكد من أنه يتعلق بالمطالب المحلية ومناسب ثقافياً واجتماعياً . (اليونسكو , 2013, 8) .

ويرى الباحث أن ما ذكر يتطلب ان يكون محتوى المناهج على درجة عالية من الكفاءة وذلك من أجل تحقيق الهدف الذي وضع من أجله وتساعد المتعلمين على تنمية شخصياتهم وتلبي احتياجاتهم فضلاً عن كون مرحلة الدراسة الاعدادية من أهم مراحل تكوين الشخصية بالنسبة للمتعلمين ومن أهم مراحل السلم التعليمي التي يمكن أن تسهم مناهجها في بناء وتنشئة المتعلمين الذين هم قادة المستقبل ، إذ يكتسب المتعلم في هذه المرحلة مختلف المهارات والعادات السلوكية وتنمي لديه القدرات والاستعدادات العقلية ، وفهمه للعلاقات الصحيحة وكيفية ممارستها . (الشرقاوي، 1983، 17) ولهذا ارتأى الباحث التعرف على مدى تضمين محتوى محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الاعدادية لأبعاد التنمية المستدامة .

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على مدى مراعاة محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الاعدادية لأبعاد التنمية المستدامة .

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على :-

1. كتب علم الأحياء للمرحلة الاعدادية للعام الدراسي (2016- 2017) , وهي:-
 - أ. علم الأحياء للصف الرابع العلمي / الطبعة الخامسة .
 - ب. علم الأحياء للصف الخامس الاحيائي / الطبعة الرابعة .
 - ج. علم الأحياء للصف السادس الاحيائي / الطبعة الخامسة .
2. أبعاد التنمية المستدامة (البيئية , الاقتصادية , الاجتماعية)

تحديد المصطلحات :-

محتوى Content

يعرفه كل من :-

• (دروزة , 2000) :

" هي معلومات ومعارف التي تتضمنها خبرات ونشاطات المنهاج وتهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية تربوية منشودة " (دروزة , 2000, 87) .

• (علي , 2011)

"مجموعة من الحقائق والمفاهيم والتعميمات التي يرجى تزويد الطلبة بها , وكذا الاتجاهات والقيم التي يراد تنميتها لديهم والمهارات التي يراد إكسابهم إياها بهدف تحقيق النمو الشامل المتكامل لهم في ضوء الأهداف التربوية المتفق عليها"(علي, 2011 , 20).
يتفق الباحث مع تعريف (علي, 2011) لأنه تعريف شامل ويتفق مع هدف البحث.
ويعرفها إجرائياً:

كل ما تتضمنه كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية في العراق للعام الدراسي (2016 - 2017 م) من حقائق ومعلومات ومبادئ ومفاهيم ومهارات وصور وأشكال وأنشطة تعليمية .

التنمية المستدامة Sustainable development

عرفها كل من :-

- (Geis & Kutzmark , 1997) بأنها : " تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون أن تسمح باستنزافها أو تدميرها جزئياً أو كلياً " (2 , Geis & Kutzmark , 1997)
- (عباس , 2010) بأنها : " صيانة واستدامة الموارد المتعددة في البيئة تلبية لاحتياجات البشر الحاليين الاجتماعية والاقتصادية وإدارتها بأرقى التكنولوجيا والعلم المتاحين، مع ضمان استمرارية الموارد لرفاهية الأجيال التالية) " (عباس , 2010 , 17)
يتفق الباحث مع التعريفان أعلاه لأنهما يتفقان مع هدف البحث

أما التعريف الإجرائي لأبعاد التنمية المستدامة , يعرفه الباحث :-

" مجموعة من المفاهيم والمضامين للإدارة الحكيمة للموارد الطبيعية بشكل يكفل الرخاء الاجتماعي والاقتصادي وتحقيق الاحتياجات البيئية والإنمائية للأجيال الحالية

والقادمة والمتضمنة في ثلاث أبعاد (البعد البيئي ، البعد الاقتصادي ، البعد الاجتماعي) والتي سوف يتم بها تحليل كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية في ضوءها " .

الفصل الثاني

أطار نظري ودراسات سابقة

أن التحدث عن التنمية المستدامة أي التحدث عن عملية تغيير ، إذ أن استغلال الموارد البيئية وصياغتها وتوجيه الاستثمارات وتكيف التنمية فضلاً عن التطور المؤسسي على نحو يضمن لأجيال المستقبل من الحصول والتعم بآثار هو بيئة تساوي على الأقل في نوعها تلك التي حصلت عليها الأجيال السابقة ، ويحول دون انحسارها أو تدهورها (فارس ، 1999 ، 14) ، ويشير (Shahid,2014) إلى التنمية المستدامة بأنها " الاستفادة من الموارد التي يحتاجها الفرد على المدى الطويل من أجل خلق البيئة التي تعطي وتحافظ على الحياة " (Shahid,2014,P:17) ، أو هي " الإجراءات الدولية في مجال التنمية والبيئة ، التي يجب أن تحقق مصالح واحتياجات جميع الدول " ، والاستدامة هي نموذج للتفكير حول المستقبل الذي يضع في الحسبان الاعتبارات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في إطار تحسين جودة الحياة والسعي للتنمية، وتتداخل مجالات التنمية المستدامة (الاقتصادية ، الاجتماعية، البيئية) مع بعضها البعض ، فمثلاً المجتمع المزدهر يقوم على بيئة صحية لتوفير الموارد والغذاء والهواء النقي لمواطنيه وتأمين المياه الصالحة للشرب (UNESCO,2013,p:6).

خصائص التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة خصائص عدة ، ومن هذه الخصائص :-

1. ذات مدى طويل ، إذ يعد البعد الزمني فيها هو الأساس ، بالإضافة إلى البعد النوعي الكمي .
2. تلبي الاحتياجات الأساسية للفرد وتضعها في المقام الأول .
3. تراعي المحافظة على تنوع المجتمعات وخصوصيتها دينياً وثقافياً وحضارياً .
4. تراعي حقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية .
5. تحافظ التنمية المستدامة على المحيط الحيوي في البيئة الطبيعية بكل محتوياته .
6. من أهم أهدافها الجانب البشري وتنميته وخاصة الاهتمام بالفقراء .
7. تقوم على أساس التنسيق والتكامل الدولي في استخدام الموارد ، وتنظيم وتنسيق العلاقة بين الدول الغنية والدول الفقيرة .

أسس التنمية المستدامة

- تعتمد التنمية المستدامة على تحقيق أمرين أساسيين هما (الحق في حماية البيئة ،
والحق في التنمية) وكلاهما من الحقوق الأساسية للإنسان ، وأهم هذه الأسس :-
- 1- الإنسان :- هو حامل الأمانة من خالقه ، وهو المسؤول الأول.
 - 2- الطبيعة :- وما تحويه من موارد سخرها الله تعالى لخدمة الإنسان وضرورة الاستخدام المتواصل لها.
 - 3- التكنولوجيا :- وما تعنيه من استخدام المعرفة العلمية وتوظيفها في استثمار موارد البيئة وإيجاد حلول لمشكلاتها والتصدي للأخطار التي تواجهها .
- (المجلس الأعلى للتعليم، 2002، 61)

أبعاد التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة ثلاثة أبعاد رئيسية ، هي :

1. **البعد البيئي** : يهتم بالتعامل مع الموارد الطبيعية وتوظيفها لصالح الإنسان دون إحداث خلل في مكونات البيئة كالاهتمام بالتنوع البيولوجي ، وبالثروات والموارد المكتشفة والمخزونة من الطاقة المتجددة والناضبة ، والتلوث البيئي الذي يخل بصحة الكائنات الحية.
2. **البعد الاقتصادي** : تسعى التنمية تحسين مستوى الرفاهية للإنسان ، وذلك من خلال زيادة نصيبه من المواد والخدمات الضرورية من خلال توفير عناصر الإنتاج الضرورية للعملية الإنتاجية ، ورفع مستوى الفاعلية والكفاءة للأفراد بتنفيذ السياسات والبرامج التنموية ومن خلال زيادة معدلات النمو في مختلف مجالات الإنتاج .
3. **البعد الاجتماعي** : يشمل المكونات والأنساق البشرية والعلاقات الفردية والجماعية وما تقوم به من جهود تعاونية أو تطرحه من احتياجات أو ما تسببه من مشاكل ، كالتمكن وذلك بتوعية المجتمع بضرورة الإسهام في بناء وتعبئة طاقاته من أجل المستقبل ، ومن خلال الاندماج والشراكة لإقامة مجتمع موحد في أهدافه ، ومتضامن في مسؤولياته . (عبد الجليل، 2014، 219-220)

دراسات سابقة

لا توجد دراسة تناولت تحليل محتوى العلوم بصورة عامة أو علم الأحياء (بحسب علم الباحث) في ضوء أبعاد التنمية المستدامة ، ووجد الباحث دراستين تناولت تحليل كتب الجغرافية فقط ، وهما :-

1- دراسة (إبراهيم, 2014):

أجريت في السودان ، وهدفت إلى التعرف على مدى تضمين كتب الجغرافيا بالتعليم العام الثانوي على مفاهيم التنمية المستدامة - توجه القرن الحادي والعشرين - وما يرتبط بها من علاقات معرفية، أتبع الباحث المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى ، خرجت الدراسة بتوصيات أهمها مراعاة التدرج العلمي والمعرفي للمادة الدراسية بين الصفوف والاستفادة من الإسهامات التي تصدر من وكالات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية بشأن تطوير المناهج.(إبراهيم, 2014 , 1-13).

2- دراسة (المرساوي , 2015) :

أجريت الدراسة في المغرب ، هدفت إلى تحليل مضمون محتوى الكتاب المدرسي لمادة الجغرافيا لمستوى البكالوريا استخدمت المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت الدراسة إلى أن المحتوى له علاقة بالتنمية المستدامة ولكنها غالباً ما تكون متقطعة وغير مثيرة الانتباه ومتضمنة معارف تفيد الأهداف التقليدية المتمثلة في تراكم المعرفة واجتياز الامتحانات فقط، وغياب الجانب الثقافي في استحضار مفهوم التنمية المستدامة ، وأوصت الدراسة بتوصيات عديدة منها أن تكون قضايا التنمية المستدامة التي تطرحها المقررات مرتبطة فيما بينها ومع الواقع الذي أفرزها. (المرساوي , 2015 , 1-13)

الفصل الثالث

إجراءات البحث

أتبع الباحث طريقة تحليل المحتوى لتحقيق هدف البحث ، باعتباره إحدى الأساليب والإجراءات الفنية التي صممت لتفسير وتصنيف المادة الدراسية (الزويني وآخرون، 2013، 106)، كما أنه الأسلوب الملائم لهذا البحث.

مصادر البيانات :-

شمل البحث كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية للعام الدراسي (2015 - 2016) كما مبين في الجدول أدناه :

أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية (دراسة تحليلية).....
 م.د. قصي فاسم جابر الركابي

جدول (1)

كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية

ت	عنوان الكتاب	الصف	عدد الصفحات المحللة
1	علم الأحياء للصف الرابع العلمي	ط 5 2016	151
2	علم الأحياء للصف الخامس الإحيائي	ط 4 2014	165
3	علم الأحياء للصف السادس الإحيائي	ط 3 2015	194
			510

وقد بلغ عدد الصفحات المحللة (510) صفحة بعد أن أستاذ الباحث مقدمة الكتب ومؤشرات الأداء وعناوين الفصول والأسئلة والفهارس والمصادر.

أداة البحث :

لغرض الوصول إلى هدف البحث تطلب بناء قائمة لأبعاد التنمية المستدامة ، التي ينبغي توافرها في محتوى كتب علم الأحياء ليتم في ضوءها تحليل محتوى الكتب ، وقد أتبع الباحث ما يأتي :-

- 1- الاطلاع على بعض الأدبيات العلمية التي تناولت التنمية المستدامة وأبعادها ، منها كتاب التربية من أجل التنمية المستدامة، والبيئة والتنمية المستدامة، والاطلاع على بعض الدراسات السابقة كدراسة (إبراهيم، 2014) ودراسة (المرساوي، 2015) .
- 2- وفي ضوء ما سبق أعد الباحث قائمة بأبعاد التنمية المستدامة تضمنت (60) فقرة ، عرضه بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين في علم الأحياء وفي مجال طرائق تدريس علوم الحياة وبعض مشرفي ومدرسي علم الأحياء لبيان رأيهم في أهمية تضمين أبعاد التنمية المستدامة الرئيسة والفرعية .

بعد أخذ الباحث بالملاحظات التي وضعها المحكمون أصبحت القائمة (المعيار) جاهزة بالصيغة النهائية بعد أن حققت شروط الصدق تألفت من (58) موزعة على (3) أبعاد ، البعد البيئي (26) فقرة ، البعد الاقتصادي (12) فقرة ، البعد الاجتماعي (20) فقرة ، ملحق (1).

- خطوات التحليل :-

أعتمد الباحث الفكرة الصريحة أداة للتحليل نظراً لكونها أكثر وحدات التحليل استخداماً وأن لها من الصغر ما يقلل من احتمال تصنيفها لعدة مفاهيم ومن السعة ما يكفي لإعطاء معنى (السلمان وخلف، 1987، 19) ، وأعتمد الباحث التكرار كوحدة للتعداد .

وبعد قراءة محتوى كل مادة على حده وتحديد وتصنيف الأفكار ضمن المعيار ، تم تفرغها في جداول خاصة بإعطاء تكرار واحد لكل فكرة تحمل مفهوماً عن إبعاد التنمية المستدامة .

صدق التحليل :-

للتأكد من صدق التحليل ، عرض الباحث نموذجاً من المادة المحللة على أصحاب الاختصاص في طرائق تدريس علوم الحياة ، وقد أجمعوا على صلاحية التحليل .

ثبات التحليل :-

ويقصد بالثبات بأن يحصل الباحث على نفس النتائج لنفس التحليل وأن أختلف المحلل والزمن. (Scott ,1969), ويتأثر الثبات في تحليل المحتوى بخبرة المحلل ومهارته في التحليل ووضوح البيانات المحللة ، وجوانب التصنيف وكذلك يتأثر بنوع وحدة التحليل ووضوح قواعده (Kerilnger,1975,p:129) , وتم حساب الثبات بطريقتين :-

✚ الاتساق بين محللين مختلفين .

✚ الاتساق عبر الزمن .

ولحساب النوعين تم اختيار عينة من المادة المحللة تمثل (20%) من المحتوى الكلي البالغ (510) صفحة ، أي بمقدار (155) صفحة من كتاب علم الأحياء للصف الصف الرابع العلمي شملت الفصول الخمسة (نشوء الحياة على الأرض ، تصنيف الكائنات الحية ، النظام البيئي ، السلسلة الغذائية ، العوامل البيئية). وتم تحليلها ثلاث مرات، مرتان من قبل الباحث وبفارق زمني مقداره (30) يوماً ، ومرة من قبل باحث آخر ، وبتطبيق معادلة (هولستي) تم التوصل إلى معاملات الثبات الآتية :-

- الاتفاق عبر الزمن (92%) .

- الاتفاق بين الباحث ومحلل آخر (88%).

إذ تشير بعض الأدبيات إلى أن الثبات الذي نسبته أكثر من (0,70) يعد جيداً (Stmbly & Kenneth ,1972 ,p:105)

الوسائل الإحصائية :-

- النسب المئوية والتكرارات لنتائج تحليل المحتوى .
- معادلة هولستي، لحساب ثبات التحليل .

$$R = \frac{2(C_1 + C_2)}{C_1 + C_2}$$

(الإمام وآخرون ,1990, 168)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

1. علم الأحياء للصف الرابع العلمي

يتبين من الجدول (2) أن البعد البيئي قد حصل على أعلى نسبة مئوية (75,22%) بواقع (114) تكراراً، في حين حصل البعد الاقتصادي على أقل نسبة مئوية (5,07%) بواقع (10) تكراراً فقط ، ويرى الباحث أن هذه النسب جاءت نتيجة لمفردات كتاب علم الأحياء للصف الرابع العلمي التي تسعى إلى إعطاء مقدمة أو مبادئ لعلم الأحياء ، وعن كيفية نشوء الحياة وخصائص الكائنات الحية ، وكذلك عن النظام البيئي والسلسلة الغذائية والعوامل البيئية .

جدول (2)

التكرارات والنسب المئوية لأبعاد التنمية المستدامة في كتاب مبادئ علم الأحياء للصف الرابع العلمي

ت	الأبعاد	تكرارات	%
1	البعد البيئي	114	75,22%
2	البعد الاقتصادي	10	5,07%
3	البعد الاجتماعي	26	020,01%
المجموع		150	100%

2. كتاب علم الأحياء للصف السادس الاحيائي:

يتبين من الجدول (3) أن البعد الاجتماعي قد حصل على أعلى نسبة مئوية (90%) بواقع (270) تكراراً ، في حين حصل البعد البيئي على أقل نسبة مئوية (10%) بواقع (30) تكراراً ، وأهم الكتاب البعد الاقتصادي وكان نسبته المئوية صفراً أي لم يحصل على أي تكرار ويرى الباحث أن موضوعات الكتاب جاءت منسجمة مع قضايا بناء جسم الكائن الحي والانسجة والتكاثر والتكوين الجيني والوراثة والتطور ، حيث تضمنت دراسة الوراثة في الإنسان وأجهزته المختلفة والأمراض التي يمكن أن يصاب بها والوقاية منها.

جدول (3)

التكرارات والنسب المئوية لأبعاد التنمية المستدامة في كتاب علم الأحياء للصف السادس الاحيائي

ت	الأبعاد	تكرارات	%
1	البعد البيئي	30	10%
2	البعد الاقتصادي	-	-
3	البعد الاجتماعي	270	90%
المجموع		300	100%

3. كتاب علم الأحياء للصف الخامس الاحيائي :

يتبين من الجدول (4) أن البعد البيئي قد حصل على أعلى نسبة مئوية (55,13%) بواقع (32) تكرار، في حين حصل الاقتصادي على أقل نسبة مئوية (6,93%) بواقع (5) تكرارات فقط ، ويرى الباحث أن سبب ذلك يعود لأن موضوعات كتاب علم الأحياء للصف الخامس الاحيائي تناولت الكائنات الحية فسلجياً (وظيفياً) وفقاً لعوالمها والشعب والأصناف التي تنتمي إليها لذلك وردت بعض القضايا بشكل بسيط .

جدول (4)

التكرارات والنسب المئوية لأبعاد التنمية المستدامة في كتاب علم الأحياء للصف الخامس الاحيائي

ت	الأبعاد	تكرارات	%
1	البعد البيئي	32	55,13%
2	البعد الاقتصادي	5	6,93%
3	البعد الاجتماعي	23	38,34%
	المجموع	60	100%

4 . كتب علم الأحياء للمرحلة الاعدادية مجتمعة.

يتبين من خلال الجدول (5) أن الكتب مجتمعة حصلت على (510) تكراراً ، وقد تفاوتت في ما حصلت عليه من نسب وتكرارات ، فقد حصل كتاب الصف السادس الاحيائي على أعلى نسبة (58,82%) وبواقع (300) تكراراً ، وجاء كتاب الصف الرابع العلمي على المرتبة الثانية ، إذ حصل على (150) تكراراً بنسبة (29,41%) ، بينما جاء كتاب الصف الخامس الاحيائي بالمرتبة الأخيرة بواقع (60) تكراراً بنسبة (11,77%)، ويرى الباحث أن سبب ذلك يعود إلى تناول موضوعات الكتاب عوالم الكائنات الحية وتصنيفها ، وهذا التفاوت بين الكتب يشير إلى انعدام التنسيق والتكامل بين موضوعاتها وغياب مبدأ الاستمرارية والتتابع في تنظيم المحتوى والذي جعل كل كتاب لا يكمل ما سبقه.

جدول (5)

التكرارات والنسب المئوية لأبعاد التنمية المستدامة في كتب علم الأحياء للصفوف الثلاثة مجتمعة

ت	البعد	البيئي	الاقتصادي	الاجتماعي	المجموع	%
1	الرابع العلمي	114	10	26	150	29,41%
2	الخامس الاحيائي	32	5	23	60	11,77%
3	السادس الاحيائي	30	-	270	300	58,82%
	المجموع	176	15	319	510	100%
	%	33,14%	2,94%	63,92%	100%	100%

الاستنتاجات :

من خلال نتائج البحث أستنتج الباحث أن كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية قد تباينت في تناولها لأبعاد التنمية المستدامة ، إذ إن كتاب الصف الرابع العلمي هو الأكثر اهتماماً لأبعاد التنمية المستدامة ، كما اختلف كل كتاب في مدى تناوله لهذه الأبعاد ، إذ حظي البعد البيئي بالاهتمام الأكثر وخاصةً في كتاب الصف الرابع العلمي في حين كان البعد الاقتصادي الأقل اهتماماً ، ولوحظ أيضاً غياب التكامل والتنسيق والاستمرارية بين موضوعات كتب علم الأحياء فيما بينها .

التوصيات :

- في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يوصي بما يأتي :-
1. وضع منهجية متكاملة لتغطية أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب علم الأحياء بصورة عامة .
 2. الاستفادة من الجهود العالمية المعاصرة بتضمين أبعاد التنمية المستدامة في كتب علم الأحياء.
 3. تصميم برامج لتنمية أبعاد التنمية المستدامة في ضوء حاجات الطلبة وواقع المجتمع ومتطلبات وتحديات العصر .

المقترحات :-

- استكمالاً لإجراءات البحث يقترح الباحث ما يأتي :-
1. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لتشمل مرحلة أخرى كالمتوسطة والابتدائية.
 2. إجراء دراسة لتنمية الوعي بقضايا التنمية المستدامة من خلال تدريس مقررات علم الأحياء لدى طلبة المراحل المختلفة.
 3. دراسة فاعلية تصميم تعليمي - تعليمي مقترح لأبعاد التنمية المستدامة في التحصيل وتنمية التنور العلمي .

المصادر :

- 1- إبراهيم ، إبراهيم محمد التوم (2014): تحليل كتب الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بالسودان ي ضوء مفاهيم التنمية المستدامة <http://hdl.handle.net/123456789/4380>
- 2- أبو زينة ، فريد كامل (1994): مناهج الرياضيات المدرسية وتدريبها، مكتبة الفلاح، الكويت.
- 3- الإمام ، مصطفى محمود وآخرون (1990): التقويم والقياس ، دار الحكمة ، بغداد ، العراق.

أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية (دراسة تحليلية).....
 م.د. قصي فاسم جابر الركابي

- 4- الزويني، أبتسام وآخرون (2013): المناهج وتحليل الكتب، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- 5- السلطان، عبد العالي محمد وخلف نصار الهيتي (1987) : مقدمة في منهجية تحليل المحتوى ،مركز البحوث التربوية والنفسية ،دار الحكمة للنشر والترجمة والتوزيع ، بغداد.
- 6- السوداني ،عبد الكريم عبد الصمد وآخرون (2014): علم الأحياء للصف الثاني المتوسط، ط (5) ، وزارة التربية،المديرية العامة للمناهج ،العراق.
- 7- _____ وآخرون (2014): علم الأحياء (الإنسان وصحته) للصف الثالث المتوسط ، ط(4) ،وزارة التربية،المديرية العامة للمناهج ،العراق.
- 8- الشراقوي ، أنور (1983): صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في الكويت، بحوث في التربية والتعليم ،مجلة دراسات الخليج العربي والجزيرة العربية .
- 9- الطحان، مصطفى محمد(2006) : التربية ودورها في تشكيل السلوك، دار المعرفة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت
- 10- الغامدي، ماجد بن سالم حميد (2011): (مدخل عن تنمية المهارات الحياتية من خلال التربية الإسلامية) ، http://www.unicef.org/arabic/lifeskills/lifeskills_25521.htm
- 11- اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (1989) : مستقبلنا المشترك ، ترجمة محمد كامل عارف ، سلسلة عالم المعرفة ، عدد (635) ، المجلس الوطني للثقافة والفن والآداب ، الكويت .
- 12- المجلس الأعلى للتعليم (2002) : التنمية المستدامة ، مؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة ، جوهانسبرغ.
- 13- المرساوي ، فوزية (2015) : المعالجة التربوية لموضوع التنمية المستدامة من خلال المناهج التعليمية والكتب المدرسية ، المجلة الدولية للتربية المتخصصة ، المجلد (4) ، العدد (1) .
- 14- النمر، مدحت احمد (1980): سلسلة الوحدات الدراسية في تدريس العلوم، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية.
- 15- اليونسكو (2005): التعليم من أجل التنمية المستدامة (2005-2014) www.unesco.org/education/desd
- 16- اليونسكو (2013) : التربية من أجل التنمية المستدامة (كتاب مرجعي) ، ترجمة حنان عبد الله عنقادي <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001524/152453eo.pdf>
- 17- حسن ، أحمد فرغلي (2007): البيئة والتنمية المستدامة ، الإطار المعرفي والتقييم المحاسبي ، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في العلوم الهندسية - جامعة القاهرة.
- 18- دروزة ،أفنان نظير (2000): النظرية في التدريس وترجمتها عملياً ، دار الشروق ، عمان .
- 19- شيخو ، أشرف أنور (2015) : دور المنظمات غير الحكومية في دعم التعليم لتحقيق التنمية المستدامة في محافظات غزة وسبل تطويره ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية - غزة .
- 20- عباس، صلاح (2010): التنمية المستدامة في الوطن العربي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية.
- 21- عبد الجليل ، هويدي (2014) : العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة ، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الوادي ، العدد (9) .
- 22- علي ، محمد السيد (2011) : اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المسيرة ،عمان.
- 23- فارس، فاروق (1999): التنمية المستدامة بين التنظير والتطبيق ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ، ج (15)، دمشق.

أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية (دراسة تحليلية).....
 م.د. قصي قاسم جايد الركابي

24- لجنة في وزارتي التربية والتعليم العالي(2014): مبادئ الأحياء للصف الأول المتوسط ، وزارة التربية، ط(6) المديرية العامة للمناهج ،العراق .

- 25- UNESCO (2013): Education for Sustainable Development Sourcebook, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France.
- 26- Gies.D. & Kutzmark, T., (1997): "Developing Sustainable communities The Future is Now" , Center of Excellence for Sustainable Development, web site, 2/12/19981.
- 27- Kerlinger,F.N. (1975):,"Foundations for Behavioral research" ,(2nd) New York Holt.
- 28- Scott, W.A. & Michorel .w(1969): "Introduction to psychological Research " New York, Wiley.
- 29- Shahid.A.F(2014): The use of writing strategies in Science , Technology , Society and Environment (STSE) education , Master Dissertation, Queen's University Kingston, Ontario, Canada.
- 30- Stmbly, Julian ,G.& Kenneth , D. Hopkin (1972) : "Educational and Psychological measurement and evaluation " 5th ,ed ,Engel wood cliffs "N ,J.prentice Hall.
- 31- Sands, P.(1995): International Law in the Field of Sustainable Development: Emerging Legal Principles, pp. 53-66. in Lang, W. (ed.) Sustainable Development and International Law. London/Dordrecht /Boston: Graham & Trotman/ Martinus Nijhoff.

ملحق (1)

الصورة النهائية لقائمة أبعاد التنمية المستدامة

القضايا الفرعية	القضايا الرئيسية
الحفاظ على التنوع البيولوجي .	١- البيئة
حث المصانع والمعامل على الالتزام بمعايير البيئة والسلامة المحلية والدولية.	
إعادة تدوير المخلفات ومعالجة المياه الملوثة	
تأمين الماء الصالح للشرب	
إصدار القوانين اللازمة لحماية الموارد البيئية.	
حماية مصبات المياه والآبار .	
التصحر (مظاهره , أسبابه , مكافحته) .	
الاحتباس الحراري(مفهومه , أسبابه , آثاره)	
المحافظة على المخزون المائي	
التلوث البيئي بأشكاله المختلفة (الهوائي , المائي, تربة ,ضوضائي , بصري, كيميائي..)	

أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتب علم الأحياء للمرحلة الإعدادية (دراسة تحليلية).....
 م.د. قصي قاسم جايد الركابي

الاستفادة قدر الإمكان من مياه الأمطار .	
أهمية الغلاف الجوي	
تفضيل الدورات الزراعية (زراعة الأرض بمحاصيل متعددة وبشكل متعاقب)	
صيانة السدود والقنوات وخزانات المياه.	
معالجة مخلفات الوقود.	
ترشيد استهلاك المياه العذبة	
انحسار الأرض الصالحة للزراعة .	
تحويل مجاري الأنهار ، وتشبيد السدود والبحيرات.	
حماية الحياة البرية (المحميات)	
تغطية القنوات المائية المكشوفة لحمايتها من التبخر.	
الجفاف ومضاره.	
الرعي الجائر .	
القطع الجائر للأشجار .	
الأمطار الحامضية .	
طبقة الأوزون (تعريف الأوزون، استخدامات الأوزون، عوامل تخريب طبقة الأوزون ، آثار تآكل طبقة الأوزون)	
عدم رمي المخلفات الصناعية في المياه مباشرة دون معالجة	
الاستفادة من توظيف تقنية النانو الحيوية .	البعد الاقتصادي
التوسع في استخدام الطاقة البديلة (الشمسية، المائية، الكتلة الحيوية، الرياح ..) .	
تنظيم إنتاج واستهلاك الموارد الطبيعية .	
الاستخدام الأمثل للموارد البشرية .	
استهلاك الموارد الطبيعية باعتدال وفق الحاجة الفعلية .	
تحقيق الاكتفاء الذاتي وتوفير الفائض للتصدير .	
أيجاد أصناف نباتية وحيوانية مقاومة للأمراض والظروف غير الملائمة .	
استخدام طرائق حفظ وتخزين المنتجات الزراعية والغذائية .	
استثمار الثروة السمكية.	

أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتج علم الأحياء للمرحلة الإعدادية (دراسة تحليلية).....
 م.د. قصي قاسم جابر الركابي

	التقليل من استيراد المواد الغذائية والاعتماد على الناتج المحلي .
	تحسين الإنتاج الحيواني والنباتي .
	البحث عن مصادر الغذاء البديلة.
البعد الاجتماعي	تعزيز فرص التعليم والصحة لكل الأفراد في المجتمع .
	الإيفاء بحاجات البشر المختلفة
	الاستخدام الأمثل للموارد البشرية
	أثر الإدمان على الانترنت والكمبيوتر .
	الاستخدام المفرط وما يتضمنه الحديث المتواصل وعبر الهواتف النقالة وخاصة الذكية واستخدام الألعاب الالكترونية.
	الفحص الطبي قبل الزواج .
	الوقاية من الأمراض المعدية وغير المعدية .
	التطعيم ضد الأمراض .
	الصحة العقلية والنفسية لأفراد المجتمع .
	أثر المخدرات والتبغ والكحول على الصحة .
	الثقافة الجنسية والأمراض التناسلية.
	الإرهاب البيولوجي .
	مخلفات الحروب الصحية والنفسية والبيئية على المجتمع .
	إيجاد فرص عمل لأفراد المجتمع .
	آثار الزيادة السكانية .
	الوعي الصحي لأفراد المجتمع .
	تقليل هدر المياه بتقليل نظم الري
	تبادل الحوار واحترام الرأي الآخر
	المخدرات الرقمية
	الخريطة البيولوجية وتطبيقاتها .

Abstract:
(Analytical Study)
Dimensions of sustainable development in the content of books
Biology intermediate phase

The aims of current research is to identify the extent to which the content of books Biology intermediate school for the academic year (2017-2016) to the dimensions of sustainable development, has followed the content analysis To achieve this, the researcher prepared a list with dimensions of sustainable development formed as the final (58) items distributed on (3) dimensions of the President, the environmental dimension (26) items, economic (12) items, and social (20) items, as included three books by analyzing (510) page, and adopted the idea and unit for recording and repetition unit of the census, and the researcher suggested that the book sixth biologic grade the medium is the most book addressed to the dimensions of sustainable development, followed by a book average fourth grade while the book fifth biologic grade average of the last rank with regard to the dimensions of sustainable development was the social dimension of the most attention came the environmental dimension II came, the resolution in the last place the economic dimension, the researcher recommended a set of recommendations.