

كلية التربية – جامعة دمشق
قسم المناهج و أصول التدريس

آراء المدرسين في محتوى مناهج علم الأحياء للمفاهيم

البيئية في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي

**The Opinions of Teachers in the Content
of the Curricula of Biology to the
Environmental Concepts in
the Second Stage of Basic Education**

إعداد الطالب
يحيى عوض العمارين

إشراف

أ.د محمد موسى النعمة
كلية العلوم- جامعة دمشق

أ.د فخر الدين القلا
كلية التربية – جامعة دمشق

مقدمة:

منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض، كانت البيئة المصدر المباشر للتربية يكتسب منها خبراته و معارفه، ومع تطور الحياة بدأت العلاقة بين البيئة والتربية، تتنامى وتتقدم حتى ظهور التعليم المدرسي الذي جعل المتعلم يتلقى تعليمه عبر مناهج معدة لبناء الإنسان في جميع المجالات الجسمية و النفسية والفكرية، و العلاقة بين الإنسان والبيئة يميزها عاملان أساسيان هما:

- 1- تسارع التغيرات البيئية نتيجة للثورة العلمية والتكنولوجية .
- 2- اختلاف التوازن الطبيعي نتيجة الزيادة المطردة للسكان والتلوث واستنزاف الموارد (الحمد، صباريني، 1984).

ونظراً لتفاقم المشكلات البيئية نتيجة الضغط المتنامي للإنسان على النظم البيئية ظهر الاهتمام بالبيئة، و تبادت الصيحات وأقيمت المؤتمرات العالمية والعربية والمحلية مثل: مؤتمر استوكهولم (1972) بالسويد ومؤتمر تبليسي ((1977) في الاتحاد السوفييتي سابقاً ومؤتمر الأرض في البرازيل (1992) وندوة بلغراد(1975) للمساهمة في وضع الأسس والبرامج التي تساعد على تطوير الوعي البيئي لدى الأفراد عبر التعليم النظامي وغير النظامي للمساهمة في حل المشكلات القائمة وتجنب حدوث مشكلات بيئية مستقبلية.

وعلى الرغم مما يعانيه الوطن العربي من مشكلات بيئية إلا أن التربية البيئية في كثير من أقطار الوطن العربي لم تحظ بالاهتمام الذي تستحقه، كما أن البحوث والدراسات تؤكد "قصوراً لمناهج التربية في معظم أقطار الوطن العربي في تناولها للقضايا البيئية التي تؤدي إلى تكوين مفاهيم واتجاهات تتعلق بالبيئة وتشكل وعياً بيئياً لدى الطالب" (الدويري 1982، 65-71). كما أن المناهج "تخلو من مفاهيم الاحاطة بالبيئة بشكل شمولي يربط المناهج بالحاجات الحقيقية للناشئة" (أبو شقرا 1982، 9-48).

وحتى نصل إلى تكوين قيم ومبادئ خلقية لدى عامة الناس "ينبغي إعادة النظر في المناهج المدرسية بحيث توزع الموضوعات البيئية على كل أو معظم المناهج المدرسية أو تقدم وحدات منفصلة أو عمل مقرر دراسي كامل للوقاية البيئية " (الدويري، 1987). وأن تدخل التربية البيئية في جميع مراحل التعليم وشتى أنشطة التعليم لصالح النشء

والبالغين أيا كانت فئة السكان التي ينتمون إليها ويتعين أن تدمج في عملية التعليم العام بكل بلد وأن تجري تنميتها في كل مؤسسات التعليم ومناهجه" (اليونسكو، 1978، 31-42). ولأجل بلوغ أهداف التربية البيئية ينبغي "أن تبنى مفاهيم التعليم ذات التخصصات المتداخلة بحيث تغدو المشكلات البيئية متضمنة فيها كما أنها تدرج بشكل أكبر في فروع أخرى لعلوم البيولوجيا والفيزياء والعلوم الاجتماعية" (ستاب، 1985، 180-232).

أما تعليم وتعلم العلوم فيلاحظ أن هناك جهودا تبذل لدعم الافتراض الذي يرى أن القضايا البيئية يجب أن تأخذ الصدارة لتدريسها في المواد العلمية (مساعدة، 1988، الشراح، 1986، أبو السعود، 1989، الرفاعي، 1988، Bedwell، 1984) وعلى هذا الأساس يتم في كثير من البلدان تطعيم المناهج بالمفاهيم البيئية وذلك عن طريق بناء المناهج متضمنة القضايا البيئية المحلية كالتلوث، والاستنزاف، واستهلاك الطاقة، وغير ذلك من قضايا تلتصق بالواقع البيئي الذي يعيشه الإنسان في بلده ومجتمعه.

وطرحت مشروعات تربوية دولية تتكامل فيها العلوم مع المفاهيم البيئية حيث كانت أمريكا والاتحاد السوفيتي السباقتين في إدخال المفاهيم البيئية في مشروعات التربية والتعليم، ومشروع مناهج الأرض (Earth Science Curriculum Project) (E.S.C.P) ومشروع العلوم البيولوجية (Biology Science Curriculum Study) (B.S.C) ومشروع نافيلد البريطاني، وهذه المشروعات كلها تتناول العلوم من الناحية البيئية (الشراح، 1986)، وعلى الصعيد العربي قدمت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم مشروعاً في مجال التعليم البيئي على شكل وحدات مرجعية (وطني للمرحلة الابتدائية، والمصادر الطبيعية للمرحلة الإعدادية والطاقة للمرحلة الثانوية) للاستفادة منه في إدخال المعارف والمفاهيم البيئية في المناهج الدراسية بهدف رفع الوعي البيئي لدى المتعلمين في مراحل التعليم العام كافة. والقطر العربي السوري واحد من الدول العربية التي أدخلت المفاهيم البيئية في مناهج التعليم العام، ولما كانت مناهج العلوم هي أقرب المناهج التي تتناول مشكلات البيئية والتبصير بخطورتها وإمداد المتعلمين بمعارف من شأنها تعديل وتحسين اتجاهاتهم وسلوكهم نحو البيئة ولما لرأي

المدرّس الذي يقوم على تنفيذ المناهج من أهمية في الحكم على محتواها، لذا فإن الأمر يستلزم القيام بدراسة لتعرف إلى أي مدى تعمل مناهج العلوم في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي على إدماج البعد البيئي، وبالتالي إحداث تغير مرغوب لدى الطلبة في هذه المرحلة من مراحل التعليم .

تحديد المشكلة:

اتضح مما سبق أهمية التربية البيئية، سواء على المستوى العالمي أو العربي أو المحلي، وكذلك اتجاه كثير من دول العالم إلى تضمين المناهج بمفاهيم التربية البيئية ، كما أجريت دراسات عديدة تؤكد على بناء برامج في التربية البيئية، وتطويرها بما يساعد على رفع الوعي البيئي لدى الأفراد، وتكوين الاتجاهات الايجابية لديهم نحو النظم البيئية، ولعلنا نرى ما يواجهه العالم من مشكلات بيئية بسبب سوء التعامل مع النظم البيئية، مما يترك آثاره على مستقبل البشرية ذلك إننا نعيش على كوكب واحد يشكل نظاما مقلدا تحدد أعمالنا هويته .

ويواجه القطر العربي السوري عددا من المشكلات البيئية إذ بينت الدراسات البيئية تلوث نهر بردى بالفضلات الصناعية والمنزلية ، وكذلك نهر العاصي الذي يلوث بمياه الصرف الصحي والصناعي من معامل الكهرباء والسماد الأزوتي وتلوث الشاطئ السوري ولاسيما في بانياس نتيجة وجود المصفاة وناقلات النفط (أرشيف وزارة الري، 1995م). وتلوث الهواء الجوي في المدن (سردست، 1984م) وانحسار الرقعة الزراعية والغابات (الماهر 1999م) وغير ذلك من مشكلات تعكس آثارها على حياة الإنسان هذا إضافة إلى ضرورة تنمية موارد البيئة واستثمارها بشكل مرشد ، ويتطلب ذلك بالضرورة إعداد الإنسان القادر على هذه التنمية والاستثمار ، باعتبار العنصر البشري العامل الأساسي في قضايا البيئة سواء كانت في صورة تنمية أو استثمار أو مشكلات ، ويمكن الحد منها "بحمايته و توعيته عن طريق برامج تراعي متطلبات وحاجات المجتمع والأفراد في الميادين الحياتية والبيئية" (Bybee,1995,pp.42-45) .

وانطلاقاً من أهمية مناهج علم الأحياء في ترسيخ مفاهيم التربية البيئية وتحقيق أهدافها باعتبارها منهجاً يساعد على تحقيق الارتباط بين المعطيات البيولوجية، والحضارة الحديثة بالتركيز على المستويات

المنظومية للكائنات الحية والاستثمار العقلي الرشيد للثروات وحماية البيئة بالاعتماد على مبدأ التكاملية والشمولية باعتبارها أساساً لدراسة علم الأحياء في مراحل التعليم كافة . وتجسد هذا الاهتمام بالتربية البيئية في سورية من خلال عقد العديد من الندوات وحلقات البحث التكوينية لواقع المناهج التربوية وطرق تدريسها. وتمّ تحديد بناء منهاج التربية البيئية وفق أسلوب الدمج متعدد الفروع في منهاج المرحلة الأساسية (الابتدائية والإعدادية) ". (الخطيب , 2002م ، 7-30).

وأدخلت مفهومات التربية البيئية في منهاج علم الأحياء بدءاً من عام 1982م , ونظراً لأهمية تطوير المناهج وتحديثها باستمرار، ومن شعور الباحث بأن هذه المناهج لا تفي بالغرض المطلوب ، يرى القيام بدراسة لمحتوى منهاج علم الأحياء في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي وفق آراء المدرسين تحت عنوان "آراء المدرسين في محتوى منهاج علم الأحياء للمفاهيم البيئية في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي". مركزاً على الصفوف الثلاثة الأخيرة من صفوف هذه المرحلة، والتي هي السابع والثامن والتاسع .

أهداف البحث :

يهدف البحث التعرف إلى :

- 1- آراء المدرسين في محتوى منهاج علم الأحياء للمفاهيم البيئية في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.
- 2- المشكلات والمعوقات التي تواجه المدرسين في تنفيذ منهاج علم الأحياء في مجال التربية البيئية وفق آراء المدرسين
- 3- المقترحات التي تساعد على تحسين تدريس منهاج علم الأحياء وفق المدخل البيئي من خلال آراء المدرسين.

الأسئلة التي يجيب عنها البحث :

يمكن للبحث أن يجيب عن الأسئلة التالية :

- 1- ما آراء المدرسين في محتوى منهاج علم الأحياء في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي من حيث محتواؤها على مفاهيم التربية البيئية ؟
- 2- ما المشكلات والمعوقات في منهاج علم الأحياء في مجال التربية البيئية ؟

3- ما المقترحات التي تساعد على تحسين تدريس مناهج علم الأحياء وفق المدخل البيئي ؟

منهج البحث وأدواته :

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي القائم على جمع المعلومات والبيانات عن الظاهرة المدروسة، ووصف النتائج الصادرة عن البحث حسب أهدافه، وتحليل هذه النتائج.

أما الأدوات المستخدمة فهي استبانة آراء للحكم على مناهج علم الأحياء ومدى اشتمالها على المعلومات والمفاهيم البيئية وكذلك المشكلات التي يواجهها مدرسو علم الأحياء في تنفيذ هذه المناهج ومقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلات في تدريس مفهومات التربية البيئية المتضمنة في هذه المناهج .

أهميه البحث :

تتضح أهمية البحث بما يلي :

- 1- الوقوف على آراء المدرسين بمحتوى مناهج علم الأحياء من حيث احتواؤها على مفهومات التربية البيئية .
- 2- الكشف عن المشكلات والصعوبات التي تواجه المدرسين في تنفيذ هذه المناهج .
- 3- الاستفادة من مقترحات المدرسين في تطوير هذه المناهج من حيث محتواها وأساليب تدريسها.

عينة البحث :

تشمل عينة البحث على عدد من مدرسي علم الأحياء في المرحلة الإعدادية في أربع محافظات هي (درعا-السويداء – ريف دمشق- القنيطرة) ممن درّس الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الثانية من التعليم الأساسي لمدة أكثر من ثلاث سنوات ويحمل الإجازة في علم الأحياء ومؤهلاً تربوياً.

مصطلحات البحث :

المدرّس : ويقصد به في البحث ،الذي يحمل الإجازة في علم الأحياء ويحمل مؤهلاً تربوياً يجعله أكثر قدرةً في الحكم على مناهج علم الأحياء ،كما أنه درّس هذه المناهج في الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الثانية للتعليم الأساسي لمدة تزيد عن ثلاث سنوات.

المناهج : نظام متكامل بعناصره الوظيفية جميعها ويشكل وثيقة رسمية يحدد فيها محتوى المادة التعليمية ومنظومة وحجم المعارف والمهارات والخبرات التي يجب إكسابها للطلاب خلال عام دراسي أو مرحلة كاملة (الخطيب ,1982,68).

تقويم المناهج : هو تقرير الصلاحية والقيمة التربوية للمنهج بغرض تحسينه أو استمراره والتوسع في تطبيقه أو لإيقافه (حمدان، 1986,50) .

علم الأحياء : وهو العلم الذي يبحث في دراسة الكائنات الحية من حيث نشوؤها وتطورها وتنوعها وتركيبها وتوزيعها ونشاطاتها الحيوية كافة، بما في ذلك تفاعلاتها مع البيئة المحيطة بها وكذلك علاقتها بالإنسان ومدى استفادته منها (محا سنة ,1993,21)

مرحلة التعليم الأساسي : هي المرحلة الأولى للتعليم المدرسي التي تكفل لكل مواطن في المجتمع التمرس بطرائق التفكير السليم ، وتوفر له الحد الأدنى من المعرفة والمهارات والخبرات التي تساعد على التهيؤ للحياة ،وممارسة دوره مواطناً منتجاً في مجتمعه" (أحمد،684،1998). ومدتها في سورية تسع سنوات وتقسّم إلى حلفتين الأولى وتشمل الصفوف الأربعة الأولى ،أما الثانية فتشمل الصفوف الخمسة التالية من الصف الخامس للتعليم الأساسي وحتى الصف التاسع للتعليم الأساسي.

التربية البيئية : نهج تربوي لتكوين الوعي البيئي من خلال تزويد الفرد بالمعارف والقيم والاتجاهات والمهارات التي تنظم سلوكه وتمكنه من التفاعل مع بيئته الاجتماعية والطبيعية بما يسهم في حمايتها وحل مشكلاتها واستثمارها استثماراً رشيداً (سكيكر , أبو عون , 2003,185) .

المدخل البيئي : يعني الأخذ بالتفكير والرؤية الشمولية المتكاملة للبيئة كلها , حيث لا ينظر إلى مكوناتها باعتبارها وحدات مستقلة بل يأخذ بالوحدة بين هذه المكونات والعلاقات المتبادلة والتأثير الدائم بعضها ببعض, والتعلم من البيئة بقصد خلق وعي بيئي لدى المتعلمين غايته إدراكهم أن البيئة تخدمهم , وأنه من واجبهم ومسؤوليتهم خدمتها وحمايتها والمحافظة عليها .(الرافعي , 1988,38) .

الدراسات السابقة:

حظيت التربية البيئية باهتمام الباحثين في أجزاء مختلفة من الوطن العربي والعالمي وأجري عدد من الدراسات التي اهتمت بتقويم المناهج الدراسية في ضوء التربية البيئية ومن هذه الدراسات دراسة صابر سليم (سليم, 1972, 146, 148) حيث استهدفت تعرف الموضوعات والقضايا المتعلقة بالبيئة الطبيعية في بعض المناهج الدراسية في الدول العربية، وأظهرت الدراسة قصور المناهج في معالجتها للمفاهيم البيئية ولم تبرز علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية وأثره في محيطه الحيوي سلباً أو إيجاباً. ودراسة (دمرداش, 1976) التي هدفت إلى تعرف مدى مساهمة مناهج علم الأحياء في المرحلتين الابتدائية والإعدادية في (ج. م. ع) في تحقيق أهداف التربية البيئية لدى تلاميذ هاتين المرحلتين، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك قصوراً واضحاً في محتوى هذه المناهج بالنسبة لما ينبغي أن يتضمنه هذا المحتوى من جوانب تعلم في مجال التربية البيئية. ودراسة (الشمة, 2000) التي استهدفت تطوير مناهج علم الأحياء للمرحلة الإعدادية في (ج. م. ع. س) في ضوء متطلبات التربية البيئية، وأشارت نتائج الدراسة إلى افتقار مناهج علم الأحياء للمعلومات البيئية بشكل عام ومتطلبات التربية البيئية بشكل خاص. ودراسة (عمارين, 1988) التي استهدفت تحليل محتوى مناهج علم الأحياء في المرحلة الإعدادية في مجال التربية البيئية وأشارت نتائج الدراسة إلى قصور هذه المناهج في مدى احتوائها لمفاهيم التربية البيئية بشكل عام وقصورها في معالجة بعض المفاهيم بشكل خاص.

أما دراسة كيس (Case, 1987) فقد استهدفت تعرف أثر المناهج المتكاملة للتربية البيئية على تحصيل تلاميذ الصف السادس للمعلومات البيئية واكتسابها للاتجاهات البيئية وأسفرت عن تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تحصيلهم للمعلومات البيئية بفارق ذي دلالة إحصائية.

ودراسة (عفيفي, 1981) التي استهدفت تقويم أثر مناهج المرحلة الإعدادية على اتجاهات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها وأسفرت الدراسة عن نتائج منها نمو اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها

بعد انتهائهم من دراسة المرحلة الإعدادية بفارق ذي دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن المناهج كانت ذات أثر فعال في تنمية اتجاهات التلاميذ نحو البيئة . وتتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في أنها تبحث في الحكم على مناهج علم الأحياء في مجال التربية البيئية وتختلف مع بعضها في أنها لا تبحث في أثر هذه المناهج في تحصيل الطلبة أو اتجاهاتهم نحو البيئة. وأنها ترصد آراء المدرسين في هذه المناهج ومدى احتوائها على المفاهيم البيئية وشموليتها والمشكلات التي تواجه المدرسين في تنفيذ هذه المناهج ومقترحات التغلب على هذه المشكلات (0)

إجراءات البحث وأدواته:

للحكم على مناهج علم الأحياء من حيث احتواؤها على مفاهيم التربية البيئية وفق آراء المدرسين، اتبع الباحث الخطوات التالية :

- 1- مفهوم النظام البيئي: مكوناته – أنواع النظم البيئية وخصائص النظام البيئي ويشتمل على (23) مفهوماً فرعياً .
- 2- مفهوم الموارد البيئية: أنواعها وأهميتها وطرق المحافظة عليها ودور الإنسان الإيجابي والسلبي في التعامل مع هذه الموارد . ويشتمل على (20) مفهوماً فرعياً .
- 3- مفهوم التوازن البيئي : تعريفه وأنواعه ودور الإنسان في الحفاظ على التوازن البيئي ومقومات التوازن البيئي . ويشتمل على (12) مفهوماً فرعياً .
- 4- مفهوم المشكلات البيئية: المقصود بالمشكلة البيئية وأنواع هذه المشكلات ودور الإنسان في توقي هذه المشكلات ومعالجتها ويشتمل على (22) مفهوماً فرعياً .

5- مفهوم الصيانة البيئية: المقصود بالصيانة البيئية حماية البيئة ودور الإنسان في حماية البيئة وصيانتها. ويشتمل على(7) مفهومات فرعية .

بعد التوصل إلى الصورة الأولية للاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين* لإبداء آرائهم حولها من حيث مناسبتها لطلبة الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الثانية للتعليم الأساسي، وصحتها من الناحية اللغوية، ومدى الموافقة على أن هذه المفاهيم يجب أن تشتمل عليها كتب علم الأحياء في هذه الصفوف. وبعد الإطلاع على ملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم تم تعديل الاستبانة في ضوء هذه الملاحظات والتوجيهات وأصبحت جاهزة للتنفيذ، ملحق(1).

عينة البحث :

بعد التوصل إلى الصورة النهائية للاستبانة قام الباحث بتوزيعها على عينة من المدرسين والمدرسات الذين بلغ عددهم تسعة وأربعين مدرساً ومدرسة ممن يحملون الإجازة في علم الأحياء ومؤهلاً تربوياً كذلك وممن درس المنهج لطلبة الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الثانية للتعليم الأساسي لأكثر من ثلاث سنوات على الأقل وبعد جمع الاستبيانات ودراستها وجد الباحث أن ست استبانات لم تستوف الشروط اللازمة لتفريغها وبالتالي استبعدت وبقي(43) ثلاث وأربعون استبانة جاهزة للتفريغ

نتائج البحث وتفسيرها :

للإجابة عن السؤال الأول: ما آراء المدرسين في مناهج علم الأحياء من حيث احتوائها على مفهومات التربية البيئية ؟ قام الباحث بتفريغ الاستبانة وحساب النسب المئوية للإجابات معتبراً أن النسبة المئوية التي تزيد على 65% فما فوق هي ذات دلالة على قوة الحكم على هذه المناهج وفيما يلي نتائج إجابات المدرسين .
أولاً- نتائج إجابات المدرسين وآرائهم في الجانب المتعلق بالنظام البيئي:

جدول (1)

الرأي	موافق	لا رأي	غير موافق
	%	%	%
1_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالبيئة الطبيعية .	83.73		16.27
2_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالمحيط الحيوي .	72.09		27.09
3_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بأنواع البيئات.	100		0
4_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالنظام البيئي.	81.39		18.60
5_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بمكونات النظام البيئي غير الحية.	93.02		6.97
6_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بمكونات النظام البيئي الحية .	90.69	4.65	4.65
7_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالمكونات غير الحية للنظام البيئي .	65.11	4.65	30.23
8_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالمكونات الحية للنظام البيئي .	79.06	6.97	13.95
9_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المنتجة للغذاء .	81.39	2.32	16.27
10_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المستهلكة للغذاء .	69.76	4.65	25.58
11_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المستهلكة الدولية .	69.76	6.97	23.25
12_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المستهلكة الثانوية .	46.51	11.62	41.86
13_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات العليا	51.16	16.27	32.55
14_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المفككة .	67.44	13.65	18.60
15_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالجماعة .	81.39	9.3	9.3
16_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالمجتمع الإحيائي .	67.44	11.62	20.93
17_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالعلاقات الغذائية	53.48	9.3	37.2

بين الأحياء في النظام البيئي			
51.16	13.65	34.88	18_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بأشكال العلاقات الغذائية في النظام البيئي
60.46	4.65	34.88	19_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بصور العلاقات الغذائية في النظام البيئي .
25.58	4.65	69.76	20_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالسلسلة الغذائية .
51.16	6.97	41.86	21_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالشبكة الغذائية .
53.48	4.65	41.86	22_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالدورة الغذائية .
79.06	4.65	16.27	23_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بهرم الغذاء .

يتضح من الجدول (1) أن المنهج يؤكد على التعريف ببعض المفاهيم البيئية إذ تشير جميع العبارات عدا العبارات (12،13،17) إلى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالمفاهيم البيئية المطروحة. إذ أنّ آراء المدرسين تبين أن المنهج يساعد على تفهم علاقة الإنسان بكل من الكائنات المنتجة والمستهلكة بشكل عام والمفككة . وكذلك بصور العلاقات الغذائية في النظام البيئي. أما العبارات الباقية (12،13،17) فتشير إلى قصور المناهج بمعالجة بعض المفاهيم مثل السلسلة الغذائية والشبكة الغذائية وكذلك هرم الغذاء الذي لم يرد ذكره نهائياً في هذه المرحلة .

ثانياً- نتائج إجابات المدرسين وآرائهم بالجانب المتعلق بالموارد الطبيعية

جدول(2)

الرأي	موافق	لا رأي	غير موافق
	%	%	%
1_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالموارد الطبيعي بشكل عام.	20.93	2.32	76.74
2_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف أنواع الموارد الطبيعية .	16.27	2.32	81.89
3_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالموارد الطبيعي الدائم .	18.06		81.89

65.81		34.18	4_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعريف أنواع الموارد الطبيعية الدائمة " شمس _ ماء _ هواء "
62.79		37.2	5_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية الموارد الطبيعية الدائمة .
58.13		41.86	6_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على الموارد الطبيعية الدائمة .
58.13	2.32	39.53	7_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعرف المقصود بالوارد الطبيعية المتجددة " نبات _ حيوان " .
58.13		41.86	8_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية الموارد الطبيعية المتجددة .
53.48	2.32	44.18	9_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة .
55.81	2.32	41.86	10_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان في استثمار الموارد المتجددة .
53.48	2.32	44.18	11_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان في تنمية الموارد المتجددة .
58.13	2.32	39.53	12_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان في الأخطار التي يمكن أن تنجم عن استنزاف الموارد الطبيعية المتجددة .
74.41	2.32	23.25	13_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعرف المقصود بالموارد الطبيعي غير المتجدد " بترول _ غاز _ معادن _ فحم "
67.44		32.55	14_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية الموارد الطبيعية غير المتجددة .
83.72	2.32	13.65	15_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على الموارد الطبيعية غير المتجددة.
74.41		25.58	16_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان الإيجابي في استثمار هذه الموارد بشكل مرشد .
81.39		18.6	17_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان السلبي والأخطار التي يمكن أن تنجم عن استنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة .
67.44	4.65	27.09	18_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أماكن انتشار هذه الموارد في سورية
81.39	9.3	9.3	19_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف بعض المشاكل الخاصة بالموارد الطبيعية في سورية .
90.69	2.32	6.27	20- أرى أن المنهج يساعد على استنتاج طرق صيانة الموارد الطبيعية من الاستنزاف .

يُتضح من الجدول (2) قصور المنهج في معالجة بعض المفاهيم مثل المقصود بالموارد الطبيعي بشكل عام وأنواع الموارد الطبيعية الدائمة والمتجددة وغير المتجددة، وكذلك دور الإنسان في استثمار هذه الموارد وطرق المحافظة عليها وترشيد استهلاكها وصيانتها. ويظهر ذلك من جميع العبارات، عدا العبارات (6،9،10،11) التي تظهر هذا القصور لبعض المفاهيم بصورة عرضية وغير منظمة، حيث أن مناهج علم الأحياء بطبيعتها تركز على علمي الحيوان والنبات كمصادر متجددة، ولكن معالجتها لم تأخذ المنحى البيئي أو لم تعالج وفق التعليم من أجل البيئية بل من البيئة وعنها، ومن هنا نرى أهمية معالجة المفاهيم بالشكل الذي يؤدي إلى تعرف المقصود بالمصطلح أولاً ليتسنى للمتعلم فهم وتمثل طرق استثمار وتنمية هذه الموارد وهذه العبارات تظهر التقارب في النسبة بين الموافقين وغير الموافقين من حيث أهمية الموارد الطبيعية المتجددة، ولعل ذلك يعود إلى أنّ المجيبين ربما يفسرون أن عرض المعلومات والمعارف عن الموارد الطبيعية المتجددة كالنبات والحيوان والتربة هو بحد ذاته يبين أهمية هذه الموارد.

ثالثاً- نتائج إجابات المدرسين وآرائهم بالجانب المتعلق بالتوازن البيئي
جدول(3)

الرأي	موافق	لا رأي	غير موافق
	%	%	%
1_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتوازن البيئي .	69.76	4.65	25.58
2_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بأنواع التوازن البيئي " التوازن الحيوي_التوازن الطبيعي "	23.25	2.32	74.41
3_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتوازن الحيوي .	23.25	4.65	72.09
4_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بمسببات الإخلال بالتوازن الحيوي والأخطار الناجمة عنه مثل : " عمل تغيرات في الإجراءات	23.25	4.65	72.09

			الزراعة _ القضاء على بعض أحياء البيئة أو إدخال كائن حي في بيئة جديدة _ الاستخدام غير الراشد للمبيدات "
81.89	4.65	13.65	5_ أعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على طرق المحافظة على التوازن الحيوي من الاختلال .
81.89	2.32	16.27	6_ أعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتوازن الطبيعي .
79.03		20.97	7_ أعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف بمسببات الإخلال " بالتوازن الطبيعي والأخطار الناجمة عنها .
88.37		11.62	8_ أرى أن المنهج يوضح دورات بعض العناصر الموجودة في البيئة : " دورة الكربون _ دورة الأزوت _ دورة الأكسجين _ دورة الماء " .
93.02		6.97	9_ أعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بمقومات التوازن الطبيعي .
88.37		11.62	10_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ الدور الذي تلعبه هذه الدورات في حفظ التوازن البيئي .
86.04		13.65	11_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على التوازن البيئي " الحيوي _ الطبيعي
41.86		58.13	12_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ عملية التكيف البيئي .

يتضح من الجدول (3) قصور المناهج في معالجة عدد من المفاهيم مثل تعرف المقصود بأنواع التوازن البيئي مثل التوازن الحيوي والتوازن الطبيعي وكذلك المقصود بمسببات الإخلال بالتوازن الحيوي والأخطار الناجمة عنه وطرق المحافظة على التوازن الحيوي والطبيعي، كما لا يوضح الدور الذي تلعبه الدورات الطبيعية (البيوجيوكيميائية) في حفظ التوازن البيئي بنوعيه الحيوي والطبيعي، كما لا يوضح عملية التكيف البيئي، ويظهر ذلك من العبارات جميعها، عدا العبارة رقم (1) التي تبين أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالتوازن البيئي وكذلك العبارة رقم (12) التي تبين أن المنهج يوضح عملية التكيف البيئي.

رابعاً - نتائج إجابات المدرسين وآرائهم بالجانب المتعلق بالمشكلات البيئية .

جدول (4)

الرأي	موافق	لا رأي	غير موافق
	%	%	%
1_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالمشكلة البيئية .	16.27	2.32	81.79
2_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أنواع المشكلات البيئية .	11.62	2.32	86.04
3_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالتلوث البيئي .	46.51		53.48
4_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أنواع التلوث " تلوث الهواء _ الماء _ التربة _ الغذاء لا بد من معرفة مصادر التلوث " طبيعي _ غير طبيعي "	46.51		53.48
5- أرى أن المنهج يوضح مصادر التلوث كالمصادر الطبيعية والبيولوجية والكيميائية .	23.25		76.74
6- أرى أن المنهج يساعد على تعرف مصادر تلوث الهواء والماء والغذاء والتربة	34.88		65.11
7- أرى أن المنهج يساعد على إدراك الأخطار الناجمة عن تلوث الهواء ، والماء ، والغذاء ، والتربة .	39.53	2.32	58.13
8- أرى أن المنهج يوضح سبل الوقاية من الأخطار الناشئة عن التلوث .	25.58		74.41
9_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعرف المقصود بالاستنزاف .	4.65		95.34
10_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ تعرف استنزاف الموارد الطبيعية المتجددة	2.32		97.67
11_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ تعرف استنزاف الموارد الطبيعية غيرا لمتجددة.	16.27		83.72
12_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعرف المقصود بالتدهور البيئي .	13.65		86.04
13_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعرف المقصود بالتصحر .	11.62		88.37
14_ أرى أن المنهج يساعد للتلاميذ على تعرف المقصود بالانفجار السكاني .	6.97		93.02
15_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ الأخطار الناجمة عن التزايد السكاني .	6.97		93.02
16_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية تنظيم الأسرة بالنسبة للأسرة والمجتمع .	4.65		95.34
17_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية تنظيم الصحة الإيجابية .	2.32		97.67

88.37	4.65	6.97	18_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بمشكلة الطاقة .
83.72		16.27	19_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أنواع الطاقة .
83.72		16.27	20_ أرى أن المنهج يوضح أهمية كل نوع من أنواع الطاقة .
88.37		11.62	21_ أرى أن المنهج يوضح طرق الاستفادة من أنواع الطاقة المختلفة (شمسية - مستحاثية)
88.37		11.62	22_ أرى أن المنهج يوضح أهمية المحافظة على مصادر الطاقة .

يتضح من الجدول(4) قصور المناهج في معالجة غالبية المفاهيم المتعلقة بالمشكلات البيئية إذ أنه لا يعرف المشكلة البيئية ولا يساعد على تعرف أنواع المشكلات البيئية والمقصود بالتلوث البيئي ومصادر التلوث الطبيعية البيولوجية منها والكيميائية، كما أنه لا يساعد على تعرف مصادر التلوث للماء والهواء والغذاء وسبل الوقاية من أخطار هذا التلوث ،كما أنه لا يوضح المقصود بالاستنزاف للموارد الطبيعية المتجددة منها وغير المتجددة ،كذلك لا يساعد على تعرف المقصود بالتدهور البيئي والانفجار السكاني أو تنظيم الأسرة أو مشكلات الطاقة وأنواعها، وبالتالي المحافظة على البيئة من كل ما تتعرض له من مشكلات ويتضح هذا من نتائج العبارات جميعها في الجدول عدا العبارات رقم (3،4،7) إذ أن نسبة الذين أجابوا بعدم الموافقة على وجود هذه المفاهيم تتراوح بين (53%) و(58%) وهذا يبين قصور المناهج في طرحها لهذه المشكلات البيئية، وسبل الوقاية منها، ومعالجتها أي أن المنهج يساعد في التعرف على أنواع التلوث بنسبة (46.51%) كما يساعد على إدراك الأخطار الناشئة عن التلوث بنسبة(39.53%) ولعل ذلك يعود إلى تلك الجمل والحقائق التي توجه إلى خطورة التلوث وضرورة الحماية من أخطاره .

خامسا - نتائج إجابات المدرسين وآرائهم بالجانب المتعلق بالصيانة البيئية

جدول(5)

الرأي	موافق	لا رأي	غير موافق
	%	%	%
1_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بحماية البيئة .	46.51	4.65	48.83
2_ أرى أن المنهج يوضح أشكال الحماية البيئة لكل نوع من أنواع النظم.	11.62		88.37
3_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالأمن الغذائي .	0		100
4_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالصيانة البيئية .	4.65		95.34
5_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالتنشئة البيئية .	4.65		95.34
6_ أرى أن المنهج يوضح دور الإنسان في حماية البيئة .	53.48		46.51
7_ أرى أن المنهج يوضح دور الإنسان في صيانة البيئة .	27.09		72.09

يتضح من الجدول (5) قصور المناهج في توضيح أشكال الحماية البيئية لكل نوع من أنواع النظم البيئية، وكذلك المقصود بالأمن الغذائي والصيانة البيئية والتنشئة البيئية وكذلك دور الإنسان في صيانة البيئة، ويظهر ذلك من العبارات (2,3,4,5,7)، أما نسبة الذين أجابوا على أن المناهج تساعد على تعرف المقصود بحماية البيئة في العبارة رقم (1) فكانت متقاربة بين الموافقة وعدم الموافقة إذ هي (46.51%) موافقون و(48.83%) غير موافقين وهذا يشير إلى الاختلاف في الحكم على هذه العبارة أمّا العبارة السادسة التي تشير إلى أن المناهج توضح دور الإنسان في حماية البيئة فقد دلت إلى أن نسبة الموافقة على ذلك كانت تساوي (53.4%) وهذه نسبة معبرة إذا ما أشرنا إلى أن المنهج أشار إلى ذلك في مواقع متعددة وفي الصنفين الأول الإعدادي والثاني الإعدادي .

الإجابة عن السؤال الثاني: ما المشكلات التي تواجه المدرّسين

في تنفيذ هذه المناهج ؟

بعد جرد المشكلات وترتيبها تنازلياً وجد الباحث أنّ أهم هذه المشكلات هي مايلي:

- 1- يتضمن المنهاج معلومات قليلة جداً عن التربية البيئية في الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.
 - 2- بعض الدروس موجودة في منهاج الجغرافيا يعاد تدريسها في منهاج العلوم مثل "درس البيئة في تغير".
 - 3- عدم توفر تقنيات التعليم في المدارس، ووسائل الإيضاح.
 - 4- عدم الاهتمام بالجانب المهاري والجانب الوجداني في منهاج العلوم.
 - 5- لا يوجد مفهوم كامل للسلاسل والشبكات والأهرامات الغذائية، والتوازن البيئي والحيوي.
 - 6- عدم القيام برحلات علمية تهدف إلى ربط الناحية المعرفية بالعملية.
 - 7- يعتمد الحكم على المنهج على التطبيق الفعلي له وليس على محتواه.
 - 8- إن المعلومات عن البيئة لا فائدة من تطويرها إذا لم تترافق بتطبيق فعلي عملي لها.
 - 9- عدم تدريب المعلمين على تنفيذ المناهج الجديدة.
 - 10- عدم وجود حدائق في المدارس ونظم بيئية مصغرة على الأقل.
 - 11- لا تتضمن المناهج الفهم الحقيقي للتربية البيئية (التعليم من أجل البيئة).
 - 12- عدم التركيز بشكل كبير على دور الإنسان في حماية البيئة
 - 13- عدم توضيح الكثير من المصطلحات البيئية.
 - 14- مفردات التربية البيئية ليست باندماج كامل مع مفردات منهاج علم الأحياء وإنما توجد فقرات مستقلة مما يعيق القدرة على تشكيل اتجاهات وميول إيجابية لدى الطالب نحو البيئة.
 - 15- عدم توفر الوقت الكافي للاستطلاعات العلمية والحصص الدراسية.
- الإجابة عن السؤال الثالث:** ما المقترحات التي تساعد على تحسين تدريس منهاج علم الأحياء وفق المدخل البيئي ؟

- بعد جرد مقترحات المدرسين حسب أهميتها وجد الباحث أنها:
- 1- الربط بين الجانب النظري والعملي فيما يتعلق بالدراسة البيئية (التعلم من أجل البيئة).
 - 2- التركيز على الجانب المهاري والوجداني وخاصة مجال المحافظة على البيئة وحمايتها.
 - 3- التركيز على المشكلات المحلية والقطرية والربط بقضايا المجتمع.
 - 4- تزويد المدارس بتقنيات تعليمية تلبى احتياجات التربية البيئية (أفلام - شرائط - لوحات - ملصقات)
 - 5- الإكثار من الرحلات والزيارات للمواقع البيئية وربطها بتقارير وتجارب ميدانية.
 - 6- تدريب المدرسين على تنفيذ المناهج إضافة إلى المدرسين المساعدين وتجهيز المخابر.
 - 7- عدم تكرار الدرس في أكثر من منهج (علوم + جغرافيا).
 - 8- التركيز على الموارد البيئية بأنواعها والعلاقات البيئية وأشكالها وصورها.
 - 9- تحديث وتطوير وتجديد المناهج بما يتلاءم ومتطلبات العصر.
 - 10- التركيز على دور الإنسان السلبي والإيجابي في البيئة.
 - 11- تخصيص حصة أسبوعية للنشاط الطلابي في مجال البيئة وأن يكون للطالب حرية اختيار النشاط كجمع حشرات - زراعة غراس - تنظيف جدول - نهر - شاطئ- ... إحساساً منهم بالمسؤولية عن هذا النظام البيئي ويمكن للمرشد النفسي المساعدة في ذلك.
 - 12- عمل ندوات وحلقات بحث يحضرها الطلبة عن البيئة ومشكلاتها والتعاون مع المسؤولين المحليين والمهتمين بشؤون البيئة في ذلك.

مقترحات البحث:

- 1- تطوير مناهج علم الأحياء بالشكل الذي يساعد على رفع الوعي البيئي وتحسين التعامل مع البيئة وتلافي أوجه القصور.
- 2- التركيز على ما يساعد الطلبة على فهم المشكلات المحلية والقطرية والعمل على تلافي الإساءة للنظم البيئية .

- 3- توفير المناشط التي ترفع من مستوى مسؤولية الطالب نحو بيئته والحفاظ على مكوناتها الحية وغير الحية.
- 4- توفير تقنيات التعليم المتعددة مثل (أشرطة فيديو، كتيبات، أقراص حاسوبية، ملصقات، لوحات) إلى جانب البيئات المصغرة التي تساعد على تحقيق الأهداف .
- 5- التركيز على البيئة المحلية في عملية التعلم من خلال الرحلات والزيارات الميدانية للمواقع البيئية للتعلم من البيئة ولأجلها.
- 6- تدريب المدرسين على تنفيذ المناهج عن طريق تمكينهم من أساليب التدريس الحديثة.
- 7- الربط بين النظري والعملية فيما يتعلق بالتربية البيئية .
- 8- التركيز على الجانب المهاري والوجداني وبخاصة ما يتعلق بحماية البيئة وصيانتها.
- 9- التعاون مع المؤسسات غير النظامية في أنشطة تنقية البيئة.

ملخص البحث:

استهدفت هذه الدراسة التعرف إلى آراء المدرسين في محتوى مناهج علم الأحياء في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي، واستخدم الباحث استبانة للحكم على هذه المناهج من خلال آراء المدرسين الذين درسوا هذا المنهاج لأكثر من ثلاث سنوات، ودرسوا الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة، وممن يحملون مؤهلات تربوية تساعدهم بأن يكونوا أكثر قدرة على الحكم بموضوعية ودقة، واختيرت العينة من أربع محافظات هي (السويداء ودرعا وريف دمشق والقنيطرة) حيث بلغ عدد أفراد العينة (43) ثلاثة وأربعين مدرساً ومدرسة، وبعد تفريغ النتائج وتحليلها أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- 1- قصور مناهج علم الأحياء في احتوائها على مفاهيم التربية البيئية الرئيسية التالية: الموارد الطبيعية والتوازن البيئي والمشكلات البيئية والصيانة البيئية والمفاهيم الفرعية التابعة لها.
- 2- قصور مناهج علم الأحياء في معالجتها للمفاهيم البيئية الرئيسية السابقة والمفاهيم الفرعية التابعة لها.
- 3- الفقر في التقنيات التربوية والوسائل التعليمية التي تساعد المدرس على تنفيذ برامج التربية البيئية بالشكل المطلوب.
- 4- القصور في تدريب المدرسين القائمين على تنفيذ المناهج البيئية على أساليب تدريس المناهج البيئية.
- 5- عدم القيام برحلات وزيارات للمواقع البيئية ودراساتها تحت إشراف المدرس.
- 6- تركيز المناهج على الجانب المعرفي وإغفال الجانب المهاري والوجداني.

Summary

This research has aimed at the opinions of teachers in the content of the curricula of biology to the environmental concepts in Second Stage of Basic Education .

The researcher has used a questionnaire to make a judgment on these curricula through the opinions of the teachers' who have taught the these courses for more than three years; who have taught the intermediate stage; and who have high educational qualifications that enable them to be more objective and accurate. The sample chosen included four governates (Sweda, Dara'a, Countryside of Damascus an Al-Qunaytera)

After studying and analysing the questionnaires, the following has come out:

- 1- Shortage of the curricula of biology in containing the following main environmental educational balance, environmental problems, environmental maintenance and other subordinate related concepts.
- 2- Shortage of the curricula of biology in tackling the previous main environmental concepts and other subordinate related concepts.
- 3- Shortage of the educational techniques and teaching aids that would help the teacher carrying out the environmental education programmes duly.
- 4- Training teachers in charge on ways of teaching environmental curricula is not well enough.
- 5- No excursions and visits are made to environmental sites and no studying of these sites under the supervision of a teacher.
- 6- The curricula tend to focus on the information domain and tend to neglect the other skill and affective domain .

المراجع:

- 1- أبو شقرا، غازي(1982):التربية البيئية في الدول العربية، رسالة الخليج العربي،العدد(5).
- 2- أحمد،أبو السعود (1989):برنامج مقترح للدراسات البيئية بمناهج إعداد معلمي المرحلة الأولى في مصر،رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة الزقازيق.
- 3- أحمد،فكري شحاتة(1998):موسوعة سفير لتربية الأبناء،دار سفير ، ط1، القاهرة .
- 4- الحمد،رشيد،وصباريني،سعيد(1984):البيئة ومشكلاتها ،سلسلة عالم المعرفة ،العدد(22) ،الكويت.
- 5-حمدان، زياد(1986):تقييم المنهج،دار التربية الحديثة،عمان،الأردن.
- 6- الخطيب، سليمان (2002م):التربية البيئية ، فلسفتها و دورها في تكوين القيم ، مجلة المعلم العربي، السنة الخامسة و الخمسون ، العدد الثاني ، حزيران ،وزارة التربية- دمشق .
- 7-الخطيب،سليمان(1982م):طرق تدريس العلوم الطبيعية ،كلية التربية،جامعة دمشق، دمشق.
- 8- دمردأش ،صبري (1976م): مدى مساهمة مناهج العلوم في المرحلتين الإبتدائية والإعدادية في ج،م،ع في تحقيق أهداف التربية البيئية لدى تلاميذ هاتين المرحلتين،رسالة دكتوراه غير منشورة،كلية التربية ،جامعة عين شمس،القاهرة
- 9- الدويري،حمد(1987):دور التربية في معالجة مشكلات البيئة ،رسالة المعلم العربي ،العدد(1)عمان.
- 10- الرافي،محب(1988):أثر استخدام المدخل البيئية في تدريس العلوم في المرحلة الإعدادية على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو البيئة ،رسالة ماجستير غير منشورة ،جمعة عين شمس القاهرة.
- 11- ستاب،ب-وليام(1985):نمط نمذجي لمنهجية التربية البيئية ،رسالة المعلم العربي،العدد(15).
- 12- سردست ،زكية(1984م):مشكلات تلوث البيئة في القطر العربي السوري،سلسلة الأبحاث والدراسات،مؤسسة الإسكان العسكرية،دمشق.

- 13- سليم، محمد صابر(1972): البيئة الطبيعية كمادة دراسية في مناهج التعليم بالمدارس، في: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الانسان-البيئة-التنمية، الخرطوم5-12 شباط.
- 14- سكيكر، فياض؛ أبو عون، عمر (2003م): العلوم أحياء وبيئة، منشورات جامعة دمشق-كلية التربية- دمشق.
- 15- الشراح، يعقوب(1986): التربية البيئية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، إدارة التأليف والترجمة، ط1، الكويت.
- 16- الشمة، غادة(2000): تطوير مناهج العلوم للمرحلة الإعدادية في سورية، في ضوء متطلبات التربية البيئية، جامعة الاسكندرية الاسكندرية.
- 17- عفيفي، أحمد(1981): تقويم أثر مناهج المرحلة الإعدادية على اتجاهات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- 18- العمارين، يحيى(1988): تحليل محتوى مناهج علم الأحياء في المرحلة الإعدادية في مجال التربية البيئية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- 19- الماهر، يعقوب(1999م): أثر المفاهيم البيئية على التنمية الريفية ورقة عمل مقدمة إلى الدورة التدريبية الوطنية في مجال أساليب تنفيذ برامج التنمية الريفية، وزارة الزراعة، دمشق.
- 20- محاسنة، إحسان(1993): العلوم الإحيائية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 21- مساعدة، رافع(1988): أثر تضمين البعد البيئي في تدريس الكيمياء الآني والمؤجل لطلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- 22- وزارة الري (1995م): أرشيف مديرية مكافحة تلوث المياه العامة: تقرير الوضع الراهن للبيئة في الجمهورية العربية السورية، هيئة تخطيط الدولة – الهيئة العامة لشؤون البيئة، دمشق .
- 23- اليونسكو (1978): التربية في مواجهة مشكلات البيئة، التربية الجديدة، العدد(14).

24-Bedwell, L.E. (1984): Environmental Education Attitude of Biology Student, Teachers, and Adminstrators. **Journal of Environmental Education**, Vol. (16) No. (1), pp. 20-22

25-Bybee ,Rodger W. (1995) :The National Science Education Standards, **Journal of Science Teacher** , 62(1) pp. 42- 45 .

26-Case, Cherles Conrad, : (1978): “ The Effects of A Model Environmental Education Programs on the Environmental Knowledge of Attitude of Sixth Grade Students in Selected Seventh-Day Adventist School of New England” in : **Dissertation Abstracts International**, Vol. 39, No.12,1978.

ملحق (1)
المحكمون:

- 1- د. سليمان الخطيب: معاون وزير التربية.
- 2- د. أبو السعود محمد أحمد: أستاذ مشارك، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- 3- د. فياض سكيكر: كلية التربية، جامعة دمشق.
- 4- د. عمر أبو عون: الموجه الأول للعلوم، وزارة التربية.
- 5- د. أحمد الدبسي: كلية التربية، جامعة دمشق.
- 6- د. نادر غازي: وزارة البيئة، دمشق.
- 7- د. محمد العودات: هيئة الطاقة الذرية.
- 8- د. رياض الجبان: كلية المعلمين، بيشة، السعودية.

(2)

زميلي زميلتي :

التربية البيئية جانب مهم من جوانب التربية التي نرمي من خلالها إلى إعداد النشء من أبنائنا إلى احترام البيئة والحفاظ عليها من خلال رفع وعيهم وثقافتهم إزاء بيئتهم باعتبار الإنسان هو العنصر الأساس من عناصر هذه البيئة والذي يؤثر من خلال نشاطاته المختلفة تأثيراً إيجابياً أو سلبياً في النظم البيئية التي يتعامل معها

وانطلاقاً من أهمية مناهج علم الأحياء في تحقيق أهداف التربية البيئية أتقدم بهذه الاستبانة راجياً إبداء الرأي في مناهج علم الأحياء في المرحلة الثانية من التعليم الأساسي الإعدادية من حيث احتواؤها على هذه المفاهيم، ولي وطيد الأمل بأنك ستكون خير مرشد ومعين في تلمس جوانب السلب والإيجاب التي تساعد على تطوير مناهجنا شاكرين تعاونكم

الطالب الباحث

- ضع إشارة x في المكان المناسب لجوابك

معلومات عامة :

اسم المدرسة ومكان العمل

الجنس : ذكر..... أنثى

المؤهل العلمي المؤهل التربوي

عدد سنوات الخبرة 6-3 10-7 14-11 أكثر من 14 سنة

ضع إشارة (+) في المستوى الذي يعبر عن رأيك:

أولاً- الجانب المتعلق بالنظام البيئي:

الرأي	موافق	لا رأي لي	غير موافق
1_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالبيئة الطبيعية .			
2_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالمحيط الحيوي .			
3_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بأنواع النباتات.			
4_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالنظام البيئي.			
5_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بمكونات النظام البيئي غير الحية.			
6_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بمكونات النظام البيئي الحية .			
7_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالمكونات غير الحية للنظام البيئي .			
8_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالمكونات الحية للنظام البيئي .			
9_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المنتجة للغذاء .			
10_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المستهلكة للغذاء .			
11_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المستهلكة الدولية .			
12_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المستهلكة الثانوية .			
13_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات العليا			
14_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالكائنات المفككة .			
15_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالجماعة .			
16_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالمجتمع الإحيائي .			
17_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالعلاقات الغذائية بين الأحياء في النظام البيئي			

			18_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بأشكال العلاقات الغذائية في النظام البيئي
			19_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بصور العلاقات الغذائية في النظام البيئي .
			20_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على علاقة الإنسان بالسلسلة الغذائية .
			21_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالشبكة الغذائية .
			22_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالدورة الغذائية .
			23_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بهرم الغذاء .

ثانيا- الجانب المتعلق بالموارد الطبيعية :

الرأي	موافق	لا رأي لي	غير موافق
1_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالموارد الطبيعي بشكل عام.			
2_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف أنواع الموارد الطبيعية .			
3_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف المقصود بالموارد الطبيعي الدائم .			
4_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعريف أنواع الموارد الطبيعية الدائمة " شمس _ ماء _ هواء "			
5_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية الموارد الطبيعية الدائمة .			
6_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على الموارد الطبيعية الدائمة .			
7_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالوارد الطبيعية المتجددة " نبات _ حيوان " .			
8_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية الموارد الطبيعية المتجددة .			
9_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة .			
10_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان في استثمار الموارد المتجددة .			

			11_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان في تنمية الموارد المتجددة .
			12_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان في الأخطار التي يمكن أن تنجم عن استنزاف الموارد الطبيعية المتجددة .
			13_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالموارد الطبيعي غير المتجدد " بترول _ غاز _ معادن _ فحم "
			14_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية الموارد الطبيعية غير المتجددة .
			15_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على الموارد الطبيعية غير المتجددة.
			16_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان الإيجابي في استثمار هذه الموارد بشكل مرشد .
			17_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ دور الإنسان السلبي والأخطار التي يمكن أن تنجم عن استنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة .
			18_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أماكن انتشار هذه الموارد في سورية .
			19_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف بعض المشاكل الخاصة بالموارد الطبيعية في سورية .
			20_ أرى أن المنهج يساعد على استنتاج طرق صيانة الموارد الطبيعية من الاستنزاف .

ثالثا- الجانب المتعلق بالتوازن البيئي :

الرأي	موافق	لا رأي لي	غير موافق
1_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتوازن البيئي .			
2_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بأنواع التوازن البيئي " التوازن الحيوي_التوازن الطبيعي "			
3_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتوازن الحيوي .			
4_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بمسببات الإخلال بالتوازن الحيوي والأخطار الناجمة عنه مثل : " عمل تغيرات في الإجراءات			

			الزراعية _ القضاء على بعض أحياء البيئة أو إدخال كائن حي في بيئة جديدة _ الاستخدام غير المرشد للمبيدات "
			5_ اعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على طرق المحافظة على التوازن الحيوي من الاختلال .
			6_ اعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتوازن الطبيعي .
			7_ اعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف بمسببات الإخلال " بالتوازن الطبيعي والأخطار الناجمة عنها .
			8_ أرى أن المنهج يوضح دورات بعض العناصر الموجودة في البيئة " . دورة الكربون _ دورة الأزوت _ دورة الأوكسجين _ دورة الماء " .
			9_ اعتقد أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بمقومات التوازن الطبيعي .
			10_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ الدور الذي تلعبه هذه الدورات في حفظ التوازن البيئي .
			11_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ طرق المحافظة على التوازن البيئي " الحيوي _ الطبيعي
41.86			12_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ عملية التكيف البيئي .

رابعاً - الجانب المتعلق بالمشكلات البيئية :

الرأي	موافق	لا رأي لي	غير موافق
1_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالمشكلة البيئية .			
2_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أنواع المشكلات البيئية .			
3_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالتلوث البيئي .			
4_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أنواع التلوث " تلوث الهواء _ الماء _ التربة _ الغذاء لا بد من معرفة مصادر التلوث " طبيعي _ غير طبيعي "			
5_ أرى أن المنهج يوضح مصادر التلوث كالمصادر الطبيعية والبيولوجية والكيميائية .			
6_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف مصادر تلوث الهواء والماء والغذاء والتربة			

			7- أرى أن المنهج يساعد على إدراك الأخطار الناجمة عن تلوث الهواء ، والماء ، والغذاء ، والتربة .
			8- أرى أن المنهج يوضح سبل الوقاية من الأخطار الناشئة عن التلوث .
			9_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالاستنزاف .
			10_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ تعرف استنزاف الموارد الطبيعية المتجددة
			11_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ تعرف استنزاف الموارد الطبيعية غيرا لمتجددة.
			12_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتدهور البيئي .
			13_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالتصحر .
			14_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بالانفجار السكاني .
			15_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ الأخطار الناجمة عن التزايد السكاني .
			16_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية تنظيم الأسرة بالنسبة للأسرة والمجتمع .
97.67		2.32	17_ أرى أن المنهج يوضح للتلاميذ أهمية تنظيم الصحة الإنجابية .
88.37	4.65	6.97	18_ أرى أن المنهج يساعد التلاميذ على تعرف المقصود بمشكلة الطاقة .
83.72		16.27	19_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف أنواع الطاقة .
83.72		16.27	20_ أرى أن المنهج يوضح أهمية كل نوع من أنواع الطاقة .
88.37		11.62	21_ أرى أن المنهج يوضح طرق الاستفادة من أنواع الطاقة المختلفة (شمسية - مستحاثية)
88.37		11.62	22- أرى أن المنهج يوضح أهمية المحافظة على مصادر الطاقة .

خامسا - الجانب المتعلق بالصيانة البيئية:

غير موافق	لا رأي لي	موافق	الرأي
			1_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بحماية البيئة .
			2_ أرى أن المنهج يوضح أشكال الحماية البيئة لكل نوع من أنواع النظم.
			3_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالأمن الغذائي .
			4_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالصيانة البيئية .

			5_ أرى أن المنهج يساعد على تعرف المقصود بالتنشئة البيئية .
			6_ أرى أن المنهج يوضح دور الإنسان في حماية البيئة .
			7_ أرى أن المنهج يوضح دور الإنسان في صيانة البيئة .

الأسئلة المفتوحة:

1- ما المشكلات والمعوقات التي تراها في مناهج علم الأحياء في مجال التربية البيئية ؟

-1

-2

-3

3

- ما المقترحات التي تراها ضرورية لتحسين تدريس التربية البيئية ؟

-1

-2

-3