تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لأهمية تضمين مفاهيم التربية البيئية في كتب العلوم في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ

الكلمات المفتاحية: تصورات، المرحلة الابتدائية، مفاهيم التربية البيئية

د. أروى عبد المنعم محمد الرفاعي

أستاذ مساعد في أصول التربية – قسم التربية الإسلامية والمقارنة – كلية التربية – جامعة أم القرى

aamrefai@uqu.edu.sa

الملخص

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لأهمية تضمين مفاهيم التربية البيئية في كتب العلوم في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ. تكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) معلم ومعلمةٍ من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في الأردن، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة خاصة لأغراض الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لمدى أهمية توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ في الأردن بشكل عام كانت مهمة بدرجة عالية. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في مستوى أداء أفراد الدراسة تعزى للجنس والخبرة أو التفاعل بينالجنس والمؤهل، في حين بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة(α=0.05) في مستوى أداء أفراد الدراسة تعزى للمؤهل العلمي.

المقدمة

سخر الله الكون للإنسان لكي يعينه على أداء وظيفته الاستخلافية في الأرض بإعمارها، وذلك يكون بالالتزام الكامل بمنهج الله وشريعته ، في تعامل الإنسان مع ذاته ومع بيئته الاجتماعية والطبيعية. ، فإذا لم يلتزم الإنسان بمنهج الله وشريعته انقلب تسخير الكون له إلى تسخير عليه ، فتتولد المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والنفسية والبيئية المختلفة. ومع تنوع وتشعب النشاطات البشرية التي تتجه باستمرار إلى البيئة لإشباع حاجات الإنسان ورغباته، بدأت تظهر مشكلات ذات آثار عالمية مثل المطر الحمضي وتدهور الغطاء النباتي ، وارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو ، وتهديد حزام الأوزون وغيرها(مبارك والأصم وديمومة، ٢٠١٥).

وقد أدرك الإنسان مؤخرا خطورة تدخله في النظام البيئي. وسلم المجتمع الدولي بأهمية اتخاذ خطوات عملية للحد من تدخل الإنسان في إفساد البيئة. وظهر هذا من خلال الندوات والمؤتمرات العالمية. ففي عام ١٩٧٢ تم الإعلان عن نداء ستوكهولم المتعلق بمشاكل البيئة وحمايتها. وفي عام ١٩٧٥ عقدت حلقة متخصصة في شؤون البيئة في بلغراد. وفيها تم تحديد إطار عالمي للتربية البيئية، وقد ركز هذا الإطار على غايات وخصائص التربية البيئية. وقد ركزت الأهداف التي تضمنها هذا الإطار على فهم الظواهر الطبيعية في البيئة وإكساب الفرد المهارات اللازمة للتعامل مع مكونات البيئة بعقلانية ورشد. ثم عقدت الندوة العالمية للبيئة في تبليسي عام ١٩٧٧، وانبثق عن هذه الندوة إعلان تبليسي، حيث ألف هذا الإعلان وثيقة أساسية للشروع بإعداد ووضع سياسة حول التربية البيئية(شبابو، ١٩٨٥). وفي عام ١٩٩٢ عقد مؤتمر قمة الأرض في بوردو جانيرو، فقد وجه أنظار العالم إلى ضرورة تغيير نظرتهم النمطية للبيئة. وتم وضع جدول أعمال القرن الحادي والعشرين لمعالجة القضايا البيئية بطريقة متكاملة بما يحقق التنمية المستدامة في مختلف المجالات (الشمبري، ١٩٩٢؛ طبلة، ١٩٩٢؛ الهاشمي، ٢٠٠٣).

العديد من المؤتمرات عقدت وتمخض عنها الكثير من التوصيات والقوانين التي تدعو إلى حماية البيئة وتنظيم استغلال الإنسان لمصادرها، ويضمن ديمومة مواردها إلى أقصى درجة. إلا أن تلك القوانين والتشريعات لم تكن وحدها كافية لحماية البيئة فالإنسان غير الواعي بما يهدد أمن بيئته وديمومة مواردها هو نفسه يعد خطرا على البيئة، لذلك اتجهت الأنظار نحو

التربية باعتبارها الأداة الأهم في تنشئة و إعداد الأجيال إعدادا تربويا يكسبهم سلوكيات إيجابية، ويجعلهم متوافقين مع بيئتهم و,لديهم القدر المناسب من الثقافة البيئية (الرفاعي، ٢٠١٢).

سعت الدول لتضمين مناهجها وكتبها المدرسية مفاهيم التربية البيئية، استجابة لتوصيات لمؤتمرات البيئة، وتنبه القائمون على التربية إلى أن الاهتمام بالتربية البيئية والتعمق فيها أصبح ضرورة ملحة، بل أن كثير من الدول كان لها محاولات عديدة للعناية ببرنامج التربية البيئية في المراحل التعليمية المختلفة، ففي أمريكا وبعض الدول الأوروبية ، ما يزيد على (٢٠٠)منظمة تهتم بمساعدة كل من يعمل من أجل البيئة (Palmer& Philip،١٩٩٤).

ولمعالجة المشكلات البيئية كظاهرة سلوكية يجب تربية الأطفال وتثقيف الأفراد بأهمية البيئة والمحافظة عليها وعلى مصادرها الطبيعية ، وتنمية سلوكياته الإيجابية نحو الحفاظ عليها (مزاهره،٢٠١٠). وأولت الدول العربية كغيرها من دول العالم لمشكلة البيئة واتخذت الإجراءات المناسبة لمعالجتها، حيث تبنت عدة طرق في نشر الوعي البيئي عن طريق وسائل الإعلام المختلفة، وذلك بتقديم البرامج الثقافية والتوعوية المتعلقة بالبيئة واهمية العناية بها، وكذلك من خلال ادخال المواضيع المناهج الدراسية، وفي بعض الدول تم إدخالها كمادة مستقلة قائمة ويعد أسلوب الدمج مع المواد الأخرى هو الأكثر استخداماً.

وقد تبنت المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة ، كمنظمة اليونسكو والمنظمات الإقليمية، كالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، اتجاهاً لربط التربية البيئية بالمقررات الدراسية في المراحل المختلفة لتعميق الوعي البيئي ، وفي هذا المجال قامت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بإعداد مرجعين للتربية إحداهما موجه للتعليم العام ، والآخر للتعليم العالي والجامعي(ميرغني ، ٢٠٠٩) . وأشارت دراسة العامري(٢٠٠٣) أن التربية تلعب دورا بارزا في تنمية المعلومات والقيم والسلوكيات الإيجابية، ويقوم المعلم بالدور المهم في إنجاح العملية التعليمية فهو الذي يوجه نشاط الطلبة ويشرف عليهم، ويحدد العادات والقيم التي يتحلى بها تلاميذه ، لذلك وجب تثقيف المعلمين بيئياً ليكونوا قادرين على تنشئة الطلاب وتثقيفهم بيئياً وسلوكياً(سليم، ١٩٨٨؛ زيد، ١٩٩٠). وأظهرت نتائج دراسة عبد المسيح وفراج (٢٠٠٢) ضعف تناول محتوى مناهج العلوم للصفوف الثلاثة بالمرحلة الإعدادية للقضايا والموضوعات المرتبطة بالمخاطر البيئية. كما كشفت النتائج تدني وعي

الأفراد من فئات المؤهلات العالية والمتوسطة ودون المتوسطة بالمخاطر البيئية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمصر.

وبشكل عام لا بد من بذل كافة الجهود لتهيئة تلك المتغيرات وجعلها ملائمة لتكوين السلوكيات البيئية الإيجابية، وتشجيع الوعي البيئي في المجتمعات المختلفة على المستويين الفردي والجماعي (Nisiforou&Charalambides, 2012). ويأتي هنا دور التربية البيئية، والتي يجب أن يكون لها الدور الهام في مواجهة الأزمات البيئية العالمية، من خلال تعزيز الوعي البيئي، وخلق علاقة قوية بين الفهم النظري للبيئة والممارسات البيئية اليومية للفرد، مما يساعد في نهاية المطاف إلى تغيير المجتمع في عملية واحدة أكثر عقلانية من الناحية البيئية (Bielschowsky & Freeman & Vass,2012).

ومن أجل تشجيع السلوكيات البيئية الايجابية ومحاولة الحفاظ على البيئة، أكدت دراسات غربية أن علماء البيئة يبحثون عن طرق ووسائل لربط المعتقدات الدينية بالقضايا البيئية، وأن الكثير من الأمريكيين في الوقت الراهن يعملون بقوة على الربط بين القيم البيئية والدين والجوانب الأخلاقية(Hunter & Toney, 2005; Clayton &Opotow, 2003) .

مشكلة البحث

أصبحت البيئة والمحافظة عليها من القضايا الأساسية التي ينادي العالم أجمع إلى الاهتمام بها ، لأهميتها الكبيرة في حياة الإنسان وصحته وسعادته . وقد نالت هذه القضايا اهتمام المؤسسات والحكومات في جميع أنحاء العالم، فنلاحظ العديد من المؤتمرات واللقاءات للعناية بالبيئة والحفاظ عليها وذلك من خلال تقديم المفاهيم البيئية المناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية.

ولقد جاء هذا البحث بناء على الدعوة المتنامية عبر مختلف وسائل الإعلام، سواء عبر مؤسسات التعليم النظامية أو غير النظامية للعناية بالبيئة والحفاظ عليها نقية وغير مهددة بسلوكيات تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة ، وبخاصة سلوكيات تلاميذ المرحلة الأساسية غير الواعية نحو البيئة، داخل المدرسة وخارجها مما ينعكس سلبا على حياتهم ويجعلهم يعيشون في بيئة غير صحية وغير سليمة من الناحية البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية. وجميع هذه المشاكل هي نتيجة لقلة الوعي البيئي بين التلاميذ وأفراد المجتمع وقصور في

دور المدارس والمناهج الدراسية المقررة في إكسابهم المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات البيئية التي تناسب أعمارهم .

وعلى هذا الأساس ترى الباحثة أنه أهمية القيام بدراسة عن المرحلة الابتدائية ، ولأن الكتاب المدرسي هو ألأنسب فعالية في تقديم الوعي البيئي لهم. فلابد من معرفة المفاهيم البيئية التي تقدم للتلاميذ في كتبهم المدرسية.وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية في الكشف عن درجة تضمين مفاهيم التربية البيئية في كتب علوم المرحلة الابتدائية ، وذلك من خلال الإجابة على. وبالتحديد فإن مشكلة الدراسة تتمثل في الاجابة عن السؤالين التاليين:

١. ما درجة أهمية تضمين مفاهيم التربية البيئية في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ من وجهة نظر معلميهم؟

٢. هل تختلف إجابات عينة الدراسة باختلاف متغيرات الجنس المؤهل العلمي والخبرة ؟

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

أ- الأهمية النظرية: وتتمثل في:

- إثراء الأدب النظري المتعلق في التربية البيئية، والتي أصبحت تنال اهتمام جميع الفئات الاجتماعية.
- التعرف على درجة تضمين المفاهيم البيئية في كتب علوم المرحلة الابتدائية في الأردن.
- تتناول المرحلة الابتدائية ؛ لأنها بمثابة القاعدة في سلم مراحل التعليم فإذا كان تشكيل الجانب المعرفي والجانب المهاري والجانب الوجداني في التعامل مع البيئة ومكوناتها لتكون عادة وسلوك لدى التلاميذ.

ب. الأهمية العملية: وذلك من خلال:

- تزويد مخططي المناهج بقائمة من المفاهيم البيئية المناسبة لطلبة المرحلة الابتدائية.
- المساعدة في تزويد المعلمين بالمعرفة البيئية وأهميتها ، وفي تشكيل اتجاهاتهم الإيجابية نحو البيئة والتعامل الأمثل معها.

- الخروج بقائمة للمفاهيم البيئية(أداة الدراسة). والتي من الممكن أن تستخدم كمعيار لبناء مناهج بيئية. أو كمقياس يقيس مدى احتواء أي مبحث من المباحث المختلفة للمفاهيم البيئية.

الإطار النظري

أجريت العديد من الدراسات المتعلقة بالتربية البيئية ومنها الدراسة التي قام بها زيد(١٩٩٠) في دولة البحرين والتي اظهرت التدني الواضح لوجود المفاهيم البيئية، وتدني وجود الاتجاهات البيئية وعدم مراعاة المدخل البيئي في تقديم الموضوعات في المناهج. وأوصى الباحث بضرورة تضمين كتب العلوم بالقضايا والمفاهيم البيئية، ومراعاة المدخل البيئي في عرض موضوعاته. وخلصت دراسة خلف(١٩٩١)، إلى أن مفاهيم التربية البيئية رغم تعددها في كتب الاجتماعيات الا أنها تركز على مستوى التذكر، أما الاتجاهات البيئية والقيم البيئية كانت في مواقف محدودة.

وقد أجرى جراع وجاسم (١٩٩٥)، دراسة هدفت إلى معرفة مدى شمولية مناهج التعليم العام بدولة الكويت للمحتوى البيئي في جوانبه المختلفة ، كالمفاهيم البيئية، والمشكلات البيئية، والاتجاهات والقيم البيئية والممارسات البيئية، وقد تم تحليل كتب مناهج العلوم، واللغة العربية، والاجتماعيات للصفوف الأربعة في الراحل الثلاثة. وقد بينت النتائج بأن مناهج التعليم العام للمواد الدراسية المختلفة تفتقر بشكل عام للمحتوى البيئي في جوانبه الأربعة المختلفة. وأن مناهج العلوم أكثرها احتواء على المفاهيم البيئية تليها الاجتماعيات ثم اللغة العربية في المرتبة الأخيرة، وأدت الدراسة أن جميع هذه المناهج تحتاج إلى التأكيد على الجوانب الهامة للمحتوى البيئي.

وأكدت دراسة المري (١٩٩٦م) إلى تفاوت تناول مناهج العلوم لمفاهيم التربية البيئية، إذ جاء مفهوم النظام البيئي في صدارة ترتيب المفاهيم البيئية، ويليه مفهوم المشكلات البيئية، ومفهوم المصادر الطبيعية، ومفهوم إدارة البيئة، ومفهوم الإنسان والبيئة، ومفهوم دراسة البيئة، ومفهوم المحافظة على البيئة. بينما لم تتناول المناهج ذاتها مفاهيم التكيف والتطور، والاقتصاد والتكنولوجيا، والقرارات البيئية، والأخلاقيات البيئية.

أما دراسة قاسم (٢٠٠١) فقد أشارت نتائجها الى أن درجة تضمين كتب اللغة العربية مفاهيم التربية البيئية في مرحلة التعلم الابتدائي كانت ضعيفة.

وأجرى ويلسون (٢٠٠٥)، دراسة في أمريكا هدفت إلى التعرف على ما تضمنته كتب الإنسان والبيئة بالمرحلة الجامعية من مجالات في التربية البيئية . وتم تحليل (١٢) كتابا عن الإنسان والبيئة استنادا للمجالات السبعة الرئيسة التالية: ١-التلوث ومشكلاته،٢- المصادر الطبيعية المتجددة، ٣- مشاكل تعداد السكان، ٤- مبادئ علم البيئة، ٥-الطاقة، ٦- المصادر الطبيعية غير المتجددة، ٧- المظاهر الطبيعية والاجتماعية والسياسية. وخلصت الدراسة إلى أن التركيز في الكتب ينصب بصورة أكبر على موضوعي التلوث والمصادر المتجددة، بنسبة ٥٠%من محتوى الكتب، أي بنسبة ٣٠% على الأقل في كل كتاب، و٦٧% في بعض الكتب. وظهر مجال الطاقة بنسبة ١٥% في محتوى الكتب، ولمجال مشكلات تعدد السكان بنسبة ٩% في محتوى كل كتاب على الأقل. وأشار الباحث أيضا إلى أن بعض الكتب إذا ركزت على مجال التلوث فإنها تهمل المصادر المتجددة ، وإذا ركزت على موضوع المصادر المتجددة فإنها تهمل موضوع التلوث. وأوصت الدراسة بشأن توزيع هذه المجالات بشكل متوازن في محتوى كل كتاب.

وفي الرياض أكدت نتائج الدراسة التي قام بها النوح (٢٠٠٧) أن مفاهيم التربية البيئية كانت موزعة على المجالات الرئيسية الثلاثة المعرفية والوجدانية والمهارية. وأظهرت النتائج وجود علاقة دالة احصائياً بين درجة أهمية مفاهيم التربية البيئية ودرجة تعامل الطلاب معها في المجالات الثلاثة.

وتوصلت نتائج الدراسة التي قام البشايرة ورفاقه (٢٠٠٧) إلى أن مجموع المفاهيم العلمية المتضمنة بلغ (١٧٠) مفهوما بواقع (٤٥٨) تكرارا. وجاءت المفاهيم العلمية المتعلقة بالكائنات الحية في المرتبة الأولى تبعها المجال المهني، وأقله تكرارا المفاهيم المرتبطة بمجال الظواهر الطبيعية. وجاء توزيع المفاهيم العلمية على الكتب من الأكثر إلى الأقل تضمينا"، الصف الأول ثم الثالث ثم الثاني الأساسي على التوالي.

ومن خلال ما سبق في استعراض الدراسات السابقة توصلت الباحثة إلى أن هنالك تفاوتا في نتائج الدراسات التي تناولت مدى توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم وكذلك قلتها في المرحلة الابتدائية وخاصة في الأردن. ومن هنا جاءت هذه الدراسة التي تتفق مع بعض الدراسات السابقة في كونها تعنى بمدى توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم ، إلا أنها

تختلف معها في المجتمع المستهدف، وعينة الدراسة، معلمو المرحلة الابتدائية ، باعتبار أن مجالهم التخصصي منوط به تنمية المعلومات والاتجاهات البيئية .

التعريفات الإجرائية

١.كتب علوم المرحلة الابتدائية : كتب العلوم للصف الأول والثاني والثالث الأساسي في المدارس المعتمدة في المدارس الأردنية.

٢.مفاهيم التربية البيئية: هي المصطلحات والألفاظ الدالة على التربية والبيئة التي وردت في كتب علوم صفوف المرحلة الابتدائية في الأردن، وتتمثل في أداة الدراسة.

إجراءات البحث

مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في مديرية تربية اربد الأولى. وشملت عينة الدراسة (٢٠٠) معلماً ومعلمةً . كم هو موضح في الجدول(١).

الجدول: ١ توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات البحث

الجنس	المؤهل العلمي			الخبرة		
	بكالوريوس	بكالوريوس+دبلوم	دراسات عليا	قصيرة	متوسطة	طويلة
ذكور	29	18	7	11	11	32
إناث	103	32	11	40	41	65
المجموع	132	50	18	51	52	97

أدوات البحث

لأغراض تحقيق أهداف هذه الدراسة، طورت الباحثة استبانة خاصة لهذه الدراسة بعد مطالعة الأدب النظري، الذي يتناول مفاهيم التربية البيئية التي يجب أن تكون متضمنة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية الدنيا، كما تم استشارة بعض المتخصصين ، وكذلك الأخذ بملاحظات معلمي المراحل الابتدائية خلال زياراتهم؛ وبناءً على ذلك فقد تمت صياغة فقرات الاستبانة بصورتها الأولية. وتضمنت الاستبانة بصورتها النهائية من (٦١) فقرة

(مفهوماً) موزعة على ستة مجالات رئيسة يمثل كل مجال منها مفهوماً رئيساً من مفاهيم التربية البيئية كما يلي:

أولاً: البيئة الطبيعية ويتكون من ٦ مفاهيم فرعية.

ثانياً: الموطن البيئي: يتكون من ١٩ مفهوماً فرعياً.

ثالثاً: الموارد البيئية: يتكون من ثلاثة مفاهيم فرعية.

رابعاً:المشكلات البيئية: يتكون من ١٨ مفهوماً فرعياً.

خامساً:حماية البيئة وتنمية الموارد: يتكون من ١١ مفهوماً فرعياً.

سادساً:الصحة البيئية: يتكون من ٤ مفاهيم فرعية.

وقد تم تدريج هذه المفاهيم خماسياً حسب أهمية توافر هذه المواد في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في تكوين اتجاهات الطلبة نحو البيئة. وقد صنفت درجة الأهمية حسب المتوسطات الحسابية للفقرات كالتالي: (١-١.٤٩ أهمية عالية)، (١.٥٠-٣.٤٩ أهمية متوسطة)، (٣.٥٠-٥ أهمية متدنية).

صدق الاستبانة

اعتمدت الباحثة صدق المحكّمين حيث تم عرضها بصورتها الأولية على لجنة من المحكّمين المتخصصين والبالغ عددهم (١٢) . وبناءً على آراء لجنة المحكّمين، والمشرفين التربويين، وتم حذف وإضافة بعض المفاهيم. وبذلك أصبحت الاستبانة بصورتها النهائية مكونة من (٦١) فقرة (مفهوماً) موزعة على ستة مجالات رئيسة يمثل كل مجال منها مفهوماً رئيساً من مفاهيم التربية البيئية.

ثبات الاستبانة

للتحقق من دلالات ثبات الاستبانة ، اعتمدت الباحثة طريقة التجزئة النصفية حيث كان معامل الثبات 88%. كما قامت الباحثة باستخراج معامل ارتباط الأبعاد الفرعية بالمقياس الكلي كما هو مبين في الجدول (٢).

الجدول: ٢معاملات الارتباط بين المجالات الفرعية والمقياس الكلي

المجال	معاملات ارتباط المجال مع المقياس الكلي
مفهوم البيئة الطبيعية	.70
مفهوم الموطن البيئي	.78

مفهوم تصنيف الموارد البيئية	.71
مفهوم المشكلات البيئية	0.78
مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	0.79
مفهوم الصحة البيئية	0.88
المقياس الكلي	1.00

وقد اعتبرت الباحثة دلالات الصدق والثبات هذه كافية لأغراض اجراء الدراسة.

نتائج البحث ومناقشتها

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أنه تم عرض النتائج بحسب المفاهيم البيئية الرئيسة (المجالات)، وفيما يلي عرضٌ للنتائج التي أسفرت عنها الدراسة.

ويبين الجدول التالي رقم (٣) التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد الدراسة على مدى أهميةالمفاهيم البيئة الطبيعية في تنمية اتجاهات الطلبة نحو التربية البيئية.

الجدول ٣ : المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية ودرجة تقدير المعلمون لأهمية مفاهيم التربية البيئية والتي تعبر عن مفهومالبيئةالطبيعية

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
مفهوم تصنيف الموارد البيئية	4.3849	.68740	عالية
مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	4.2455	.61143	عالية
مفهوم المشكلات البيئية	4.1151	.66721	عالية
مفهوم الصحة البيئية	4.0775	.87051	عالية
مفهوم البيئة الطبيعية	4.0590	.70408	عالية
مفهوم الموطن البيئي	3.8645	.72682	عالية
المقياس الكلي	4.1238	.52846	عالية

يتضح لنا من الجدول (٣) أن تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لدرجة أهمية تضمين المفاهيم البيئية في كتب العلوم في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ بشكل عام كانت مهمة بدرجة عالية. كما توضح النتائج الواردة في الجدول رقم (٣) أن مفهومتصنيفالمواردالبيئية هو الأهم في تكوين تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ، وجاء مفهوم حمايةالبيئةوتنميةالموارد بالترتيب الثاني في درجة الأهمية، وكان مفهومالموطنالبيئي

هو الأقل أهمية بين المفاهيم البيئية في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ في الأردن حسب ما يراه معلميهم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في أن تصورات المعلمين لأهمية إدخال المفاهيم البيئة في كتب العلوم بشكل عام كانت عالية وعلى جميع المجالات،وفي الحفاظ عليهاوتطوير اتجاهات الطلاب نحو البيئة. حيث أن تركيز المناهج على المفاهيم البيئية يزيد من مستوى إدراكهم لها، والجانب المعرفي هو أحد المكونات الأساسية في الاتجاهات. كما أن الاهتمام العالمي والمحلي في البيئة جعل من المفاهيم البيئية موضوعاً هاماً يجب التركيز عليه في المناهج المدرسية، حيث انعكست الاهتمامات العالمية والمحلية في البيئة والشؤون البيئية في المناهج وكان إدراك المعلمين واضحاً لأهميتها في تطوير اتجاهات الطلاب نحو البيئة وقضاياه. ويؤكد الدمرداش (١٩٨٨) في هذا الصدد أن دراسة المفاهيم البيئية تقود إلى التعريف بالقيم التي يجب على الآخرين التحلي بها، مثل: الشعور بأن الإنسان جزء من بيئته لا خارجاً عنها، وأن هذه البيئة ليست له وحده، وبالتالي على الإنسان المحافظة عليها وعلى باقي مواردها المختلفة، واستثمارها بما ينفعه وينفع المجتمع.

ثانياً: اجابة السؤال الثاني: "هل تختلف إجابات عينة الدراسة باختلاف متغيرات الجنس المؤهل العلمي والخبرة في التعليم ؟"

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وعدد الأفراد في الخلايا ، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (٤).

الجدول ٤ : المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لأداء أفراد الدراسة على المقياس الكلي لتصورات المعلمين لمستوى أهمية مفاهيم التربية البيئية

الجنس	المؤهل العلمي	الخبرة التدريسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
ذكور	ماجستير	قصيرة	3.2919	1.16569	3
		متوسطة	3.9389	.58929	4
		المجموع	3.6616	.86381	7
	بكالوريوس +دبلوم	قصيرة	3.2543	٠.00	1
		متوسطة	4.2393	.40242	3
		طويلة	4.4643	.30752	14
		المجموع	4.3595	.41811	18

	بكالوريوس	قصيرة	3.6968	.44904	7
		متوسطة	4.4923	.26738	4
		طويلة	3.8992	.43191	18
		المجموع	3.9321	.47276	29
	المجموع	قصيرة	3.5462	.66071	11
		متوسطة	4.2221	.46840	11
		طويلة	4.1464	.47232	32
		المجموع	4.0395	.56442	54
إناث	ماجستير	قصيرة	3.6397	.38450	2
		متوسطة	4.2134	.50672	5
		طويلة	4.4506	.13489	4
		المجموع	4.1954	.45926	11
	بكالوريوس +دبلوم	قصيرة	4.0526	٠.00	1
		متوسطة	4.4100	.20397	7
		طويلة	4.3671	.47977	24
		المجموع	4.3667	.42712	32
	بكالوريوس	قصيرة	4.1948	.39349	37
		متوسطة	4.1181	.51904	29
		طويلة	3.9487	.62713	37
		المجموع	4.0848	.52805	103
	المجموع	قصيرة	4.1635	.40253	40
		متوسطة	4.1796	.48236	41
		طويلة	4.1341	.59270	65
		المجموع	4.1549	.51304	146
المجموع	ماجستير	قصيرة	3.4311	.86756	5
		متوسطة	4.0914	.52872	9
		طويلة	4.4506	.13489	4
		المجموع	3.9878	.67758	18
	بكالوريوس +دبلوم	قصيرة	3.6535	.56451	2
		متوسطة	4.3588	.26557	10
		طويلة	4.4029	.42257	38
		المجموع	4.3641	.41962	50
	بكالوريوس	قصيرة	4.1156	.43786	44
		متوسطة	4.1635	.50775	33

		طويلة	3.9325	.56698	55
		المجموع	4.0513	.51856	132
	المجموع	قصيرة	4.0304	.52864	51
		متوسطة	4.1886	.47520	52
		طويلة	4.1381	.55342	97
		المجموع	4.1238	.52846	200

يبين الجدول أعلاه رقم (4) أن هناك فروقاً ظاهرية في تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لمدى أهمية تضمين المفاهيم البيئية في كتب العلوم ، ولمعرفة دلالة هذه الفروق الظاهرية استخدمت الباحثة تحليل التباين الأحادي لاختبار أثر الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في اجابات عينة الدراسة ، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (٥).

الجدول ٥ : نتائج تحليل التباين لأثر الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لمدى أهمية توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم على المقياس الكلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	.271	1	.271	1.130	.289
المؤهل	3.890	2	1.945	8.097	.000
الخبرة	.524	2	.262	1.090	.338
الجنس * المؤهل	.109	2	.055	.227	.797
الجنس * الخبرة	1.442	2	.721	3.001	.052
المؤهل * الخبرة	2.385	4	.596	2.482	.045
الخطأ	43.957	183	.240		
المجموع الكلي	3456.678	200			

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05)

تبين النتائج أعلاه عدم وجود فروق ذات دالة إحصائياً تعزى للجنس والخبرة أو التفاعل الجنس والمؤهل، في حين كان هناك فروقٌ دالة إحصائياً تعزى للمؤهل العلمي.

ولتحديد مواقع الفروق في تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لمدى أهمية توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم نتيجة الاختلاف في المؤهل تم إجراء اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية ، كما يلي الجدول (6).

الجدول:٦ نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للموازنات البعدية لأثر المؤهل العلمي على تصورات المعلمين

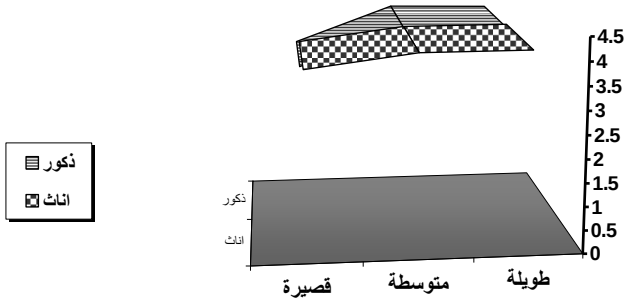
(I)المؤهل العلمي	(J)المؤهل العلمي	الفروق بين المتوسطات(I-J)	مستوى الدلالة
ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.3763(*)	.022
	بكالوريوس	-.0635	.876
بكالوريوس +دبلوم	ماجستير	.3763(*)	.022
	بكالوريوس	.3128(*)	.001
بكالوريوس	ماجستير	.0635	.876
	بكالوريوس +دبلوم	-.3128(*)	.001

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05)

تبين النتائج في الجدول (٦) أن الفروق كانت بين المعلمين من حملة الماجستير وحملة البكالوريوس+الدبلوم ولصالح حملة البكالوريوس +الدبلوم، وكذلك بين المعلمين من حملة البكالوريوس وحملة البكالوريوس+الدبلوم ولصالح حملة البكالوريوس +الدبلوم. وهذه النتيجة تشير إلى أن مستوى تقديرات المعلمين لأهمية توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ في الأردن تختلف باختلاف مؤهلاتهم العلمية.

ويوضح الشكل التالي رقم: ١ طبيعة التفاعل بين الجنس والخبرة التدريسية في تصورات المعلمين لأهمية مفاهيم التربية البيئية في تكوين الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الدنيا.

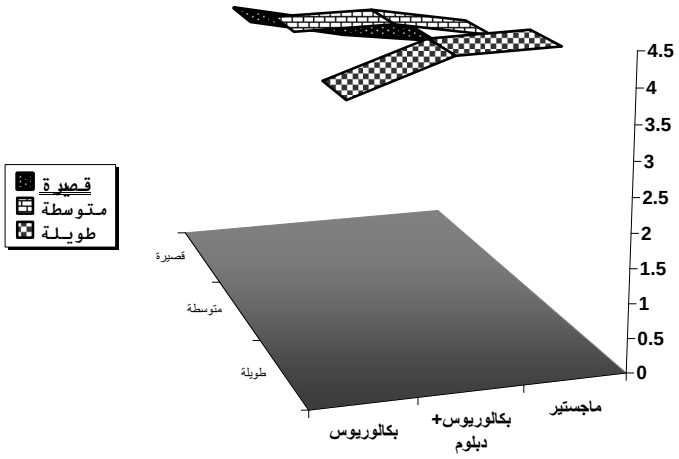
شكل1: طبيعة التفاعل بين أثر الجنس والخبرة التدريسية في تصورات المعلمين



يتضح لنا من الشكل رقم (١) أعلاه أن تصورات الذكور من ذوي الخبرة القصيرة لأهمية مفاهيم التربية البيئية أعلى منها لدى الإناث من ذوات الخبرة القصيرة. ويبين الشكل أن تصورات الذكور والإناث من ذوي الخبرة المتوسطة والطويلة كانت متقاربة وأن التصورات لأهمية مفاهيم التربية البيئية لدى الجنسين تزداد بزيادة الخبرة التدريسية.

ويوضح الشكل التالي رقم: ٢ طبيعة التفاعل بين المؤهل العلمي والخبرة التدريسية في تصورات المعلمين لأهمية مفاهيم التربية البيئية في تكوين الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الدنيا.

شكل2 : طبيعة التفاعل بين أثر المؤهل العلمي والخبرة التدريسية في تصورات المعلمين



يتضح لنا من الشكل رقم (٢) أعلاه أن تصورات المعلمين من ذوي الخبرة القصيرة والمتوسطة لأهمية مفاهيم التربية البيئية لاتختلف كثيراً باختلاف الدرجة العلمية. بينما كانت تصورات ذوي الخبرة الطويلة تزداد بزيادة المؤهل العلمي.

ثالثاً:أثر الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في الأبعاد الفرعية للمقياس.

وللتعرف على أثر الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في الأبعاد الفرعية للمقياس تم استخدام تحليل التباين الأحادي المتعدد كما هو مبين في الجدول التالي رقم (٧).

الجدول ٧: نتائج تحليل التباين لأثر الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في الأبعاد الفرعية للمقياس

مصدر التباين	المتغيرات التابعة	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	مفهوم البيئة الطبيعية	.159	1	.159	.350	.555
	مفهوم الموطن البيئي	.001	1	.001	.002	.966
	مفهوم تصنيف الموارد البيئية	.431	1	.431	.960	.328

	مفهوم المشكلات البيئية	.003	1	.003	.006	.939
	مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	.848	1	.848	2.447	.119
	مفهوم الصحة البيئية	3.785	1	3.785	5.510	.020
المؤهل	مفهوم البيئة الطبيعية	3.629	2	1.814	3.989	.020
	مفهوم الموطن البيئي	5.202	2	2.601	5.639	.004
	مفهوم تصنيف الموارد البيئية	4.555	2	2.277	5.079	.007
	مفهوم المشكلات البيئية	2.461	2	1.231	2.828	.062
	مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	3.694	2	1.847	5.333	.006
	مفهوم الصحة البيئية	5.489	2	2.744	3.995	.020
الخبرة	مفهوم البيئة الطبيعية	1.731	2	.865	1.903	.152
	مفهوم الموطن البيئي	.375	2	.187	.406	.667
	مفهوم تصنيف الموارد البيئية	2.435	2	1.218	2.715	.069
	مفهوم المشكلات البيئية	.227	2	.113	.261	.771
	مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	.403	2	.202	.582	.560
	مفهوم الصحة البيئية	.796	2	.398	.579	.561

وتوضح النتائج في الجدول (٧) وجود أثر دال احصائياً لمتغير الجنس على مفهوم الصحة البيئية ، ويبين الجدول التالي رقم (٨) أن الفروق كانت لصالح الإناث .

الجدول ٨ : المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لأثر الجنس على الأبعاد الفرعية للمقياس

الأبعاد الفرعية	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مفهوم البيئة الطبيعية	ذكور	4.035	.129
	إناث	3.905	.101
مفهوم الموطن البيئي	ذكور	3.803	.130
	إناث	3.781	.101
مفهوم تصنيف الموارد البيئية	ذكور	4.301	.128
	إناث	4.523	.100
مفهوم المشكلات البيئية	ذكور	3.981	.126
	إناث	4.091	.098
مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	ذكور	3.964	.113
	إناث	4.316	.088
مفهوم الصحة البيئية	ذكور	3.676	.159
	إناث	4.246	.124
المقياس الكلي	ذكور	3.960	.094
	إناث	4.144	.074

كما يبين الجدول التالي رقم (٩) نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لأثر المؤهل العلمي على الأبعاد الفرعية للمقياس الكلي.

الجدول:٩ نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية لأثر المؤهل العلمي على الأبعاد الفرعية

الأبعاد الفرعية	(I)المؤهلالعلمي	(J)المؤهل العلمي	الفروق بين المتوسطات(I-J)	مستوى الدلالة
مفهوم البيئة الطبيعية	ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.4716(*)	.040
		بكالوريوس	-.1748	.584
	بكالوريوس + دبلوم	ماجستير	.4716(*)	.040
		بكالوريوس	.2968(*)	.031
	بكالوريوس	ماجستير	.1748	.584
		بكالوريوس +دبلوم	-.2968(*)	.031
مفهوم الموطن البيئي	ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.5344(*)	.018
		بكالوريوس	-.1244	.766
	بكالوريوس + دبلوم	ماجستير	.5344(*)	.018
		بكالوريوس	.4100(*)	.002
	بكالوريوس	ماجستير	.1244	.766
		بكالوريوس +دبلوم	-.4100(*)	.002
مفهوم تصنيف الموارد البيئية	ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.2785	.322
		بكالوريوس	.0009	1.000
	بكالوريوس + دبلوم	ماجستير	.2785	.322
		بكالوريوس	.2794(*)	.046
	بكالوريوس	ماجستير	-.0009	1.000
		بكالوريوس +دبلوم	-.2794(*)	.046
مفهوم المشكلات البيئية	ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.3643	.135
		بكالوريوس	-.0976	.841
	بكالوريوس + دبلوم	ماجستير	.3643	.135
		بكالوريوس	.2667	.054
	بكالوريوس	ماجستير	.0976	.841
		بكالوريوس +دبلوم	-.2667	.054
مفهوم حماية البيئة وتنمية الموارد	ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.3952	.054
		بكالوريوس	-.1011	.793
	بكالوريوس + دبلوم	ماجستير	.3952	.054
		بكالوريوس	.2940(*)	.013
	بكالوريوس	ماجستير	.1011	.793
		بكالوريوس +دبلوم	-.2940(*)	.013
مفهوم الصحة البيئية	ماجستير	بكالوريوس +دبلوم	-.2139	.647
		بكالوريوس	.1382	.805
	بكالوريوس + دبلوم	ماجستير	.2139	.647
		بكالوريوس	.3521(*)	.042
	بكالوريوس	ماجستير	-.1382	.805
		بكالوريوس +دبلوم	-.3521(*)	.042

***ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05)**

تشير نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) في الجدول (٩) أن الفروق في تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لمدى أهمية توافر المفاهيم البيئية في كتب العلوم تختلف نتيجة الاختلاف في المؤهل العلمي وبدلالة إحصائية، حيث كانت بين المعلمين من حملة الماجستير وحملة البكالوريوس+الدبلوم ولصالح حملة البكالوريوس +الدبلوم، وكذلك بين المعلمين من حملة البكالوريوس وحملة البكالوريوس+الدبلوم ولصالح حملة البكالوريوس +الدبلوم على مجالات مفاهيم البيئة الطبيعية، الموطن البيئي، تصنيف الموارد البيئية، حماية البيئة وتنمية الموارد، و مفهوم الصحة البيئية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في أن المعلمين من حملة البكالوريوس+ الدبلوم غالباً ما يكونون من ذوي الخبرة الطويلة مما يكون لديهم تصور أوضح لأهمية المفاهيم من نظرائهم المعلمين والأقل خبرة في التدريس منهم.

الخلاصة والاستنتاجات

توصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة تصورات معلمي المرحلة الابتدائية لمدى أهمية تضمين المفاهيم البيئية في كتب العلوم في تكوين الاتجاهات البيئية لدى التلاميذ في الأردن بشكل عام كانت مهمة بدرجة عالية. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05) في مستوى أداء أفراد الدراسة تعزى للجنس والخبرة أو التفاعل بين الجنس والمؤهل، في حين بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة(α=0.05)في مستوى أداء أفراد الدراسة تعزىللمؤهل العلمي. مما يؤكد على أهمية تركيز المناهج على المفاهيم البيئية وأن معرفتهم بهذه المفاهيم تطور من اتجاهاتهم نحو البيئة والتعامل مع البيئة ومشاكلها بطريقة أكثر ايجابية والمحافظة عليها.

التوصيات

توصي الباحثة بما يلي:

١.عقد بعض الدورات التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية على هذه المفاهيم البيئية وتوظيفها في العملية التدريسية.

٢.تضمين مفاهيم التربية البيئية الفرعية التي افتقرت إليها كتب العلوم، عند تأليف كتب العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا لإكساب الطلبة معلومات بيئية تتلاءم مع متطلبات

العصر ومرحلتهم النمائية ، ويمكن الإفادة من القائمة التي توصلت إليها الدراسة الحالية في ذلك.

٣.التأكيد على أهمية الدور الذي تؤديه كتب العلوم في رفع مستوى الثقافة البيئية ، وحماية الفرد من الوقوع في خطأ التعامل مع نفسه ومجتمعه لضمان صحة بيئية سليمة للمتعلم.

المقترحات

في ضوء النتائج والتوصيات، تقترح الباحثة ما يلي:

- إجراء بحوث أخرى مشابهة لهذا البحث على كتب علوم في المراحل الأخرى المختلفة ، لمعرفة مدى احتوائها على مفاهيم التربية البيئية.
- تصميم وحدة تعليمية قائمة على المفاهيم السابقة ودراسة اتجاهات التلاميذ نحو البيئة.
- تقييم مدى تناول برامج إعداد المعلمين في كليات التربية لمفاهيم التربية البيئية.

Abstract

The perceptions of the primary teachers stage of the importance of the environmental educational concepts in the books of science in the elementary stage in Jordan on the environmental attitudes among students

Key Words: perceptions, primary stage , concepts of environmental education

By
Dr. Arwa Al-Refai

This study aimed to reveal the perceptions of the primary teachers of the importance of the concepts of environmental education concepts in the books of science in the elementary stage in Jordan on the environmental attitudes among students. The study sample consisted of (200) elementary teachers of the first three grades, who were randomly selected. To achieve the objectives of the study, a special questionnaire was developed by the researcher for the purposes of the study. The results of the study showed that the degree of perceptions of the teachers of the importance of the availability of environmental concepts in science books in developing the students' environmental attitudes among students in Jordan in general was very important. The results indicated that there were no statistically significant

differences at the level of α = 0.05 in the level of performance of the study subjects due to sex and experience or interaction between sex and qualification, while the results showed that there were statistically significant differences at the level of (α = 0.05) Attributable to scientific qualification.

✓ **المراجع العربية**

البشايرة، زيد والمقابلة، نصر والطويسي، أحمد. (٢٠٠٧). المفاهيم العلمية المتضمنة في كتب لغتنا العربية للصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في الأردن. جامعة عين شمس، كلية التربية: ٣١(١).

الرفاعي، أروى .(٢٠١٢).القيم البيئية من منظور إسلامي ودرجة تمثل طلبة المدارس في محافظة اربد لها من وجهة نظرهم وسبل تطويرها من وجهة نظر المعلمين. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.

زيد، منار إبراهيم. (١٩٩٠). المفاهيم البيئية والاتجاهات البيئية في كتب العلوم للمرحلتين الابتدائية والإعدادية في دولة البحرين. رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الأردنية، عمان.

سليم، محمد صابر (١٩٨٨). التربية البيئية في برامج إعداد المعلمين في التعليم العالي. ندوة الإنسان والبيئة ١٧– ١٢\٢٠ \ ١٩٨٨، مكتب التربية لدول الخليج العربي، مسقط.

شبابو، ليوبولد. (١٩٨٥). العالم الثالث والتربية البيئية. رسالة الخليج العربي، (١٥)، ١٦٩– ١٧٩.

الصانع، محمد إبراهيم. (١٩٨٩). المفاهيم البيئية في كتب العلوم والتربية الصحية بالمرحلة الاعدادية في اليمن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.

طبلة، مصطفى. (١٩٩٢). يوم البيئة العلمي. رسالة البيئة، (٣)، ٢٧.

العامري، فاطمة. (٢٠٠٣). المشكلات الأكاديمية لدى طلبة جامعة الإمارات العربية المتحدة. مجلة كلية التربية (جامعة الإمارات العربية المتحدة)، ٢٠: ١١٩– ١٨٣.

عبد المسيح، سمعان وفراج، محسن (٢٠٠٢). الوعي بالمخاطر البيئية لدى بعض فئات المجتمع وتلاميذ المرحلة الإعدادية ومدى تناول كتب العلوم لتلك المخاطر. مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، ٥(٣) و ١ – ٤٧.

جزاع، عبداللة و جاسم، صالح. (١٩٩٥). دراسة حول مدى شمولية مناهج التعليم العام بدولة الكويت للمفاهيم البيئية. ندوة مكتب التربية العربي لدول الخليج العربية، حول مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج العربي لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها، الدوحة– قطر، ٢٤–٢٦ ابريل.

العديلي، عبد السلام والحراحشة، كوثر .(٢٠١٣). أثر دراسة مساق في التربية البيئية في اتجاهات طلبة جامعة آل البيت نحو بعض القضايا المتعلقة بسلامة البيئة. المنارة، ١٩(٢)، ٨٧–١١٢.

المبارك، عبد الصادق والأصم، حمى الدين وديمومة علم الهدى.(٢٠١٥). اتجاهات طلاب كليات التربية بجامعة بخت الرضا نحو التربية البيئية. مجلة جامعة بخت الرضا العلمية، ١٥، ١–٢٧.

قاسم، هدى فضل. (٢٠٠١). مدى توافر مفاهيم التربية البيئية في كتب اللغة العربية بالحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي بالمملكة الأردنية الهاشمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

مزاهرة، أيمن. (٢٠١٠). التربية البيئية للطفل. دار المسيرة، عمان، الأردن.

المعايطة، أمين. (٢٠٠٧). المؤتمر البيئي الرابع، جريدة الدستور الأردنية، ٢٩، تشرين الثاني، ٢٠٠٧.

المري، مباركة، (١٩٩٦م)، دراسة تقويمية لمدى توافر مفاهيم التربية البيئية بمناهج العلوم الموحدة في المرحلة الإعدادية بدول الخليج العربية. حولية كلية التربية، (١٣)، ٢٢٧ – ٢٦٠.

النوح، مساعد. (٢٠٠٧). مدى أهمية مفاهيم التربية البيئية لتلاميذ الصف السادس الابتدائي بالرياض ومدى تعاملهم معها من وجهة نظر معلميهم. مجلة كليات المعلمين–العلوم التربوية (٧)،١،٤٢–١١٨.

✓ **المراجع الأجنبية**

Bielschowsky, I & Freeman, C & Vass, E. (2012). Influences on children's environmental cognition: a comparative analysis of New Zealand and Mexico. Environmental Education Research,18(1) , 91-115

Nisiforou O &Charalambides, A. (2012). Assessing Undergraduate University Students' Level of Knowledge, Attitudes and Behaviour Towards Biodiversity: A case study in Cyprus. International Journal of Science Education,0(0),1-25.

Ramler, Allmar, w. (1976). Environmental Education: Grade 1-6. Journal of Educational Research. Vol. 2. Pp 116-128. 1976 Wash. D. C

Palmer(Joy);Nee (Philip), (1994). The Handbook of Environmental Education, Routledge, N.Y. U.S.A.

Welson, Robert, M. (2005). Environmental Educational Concepts and Activities. Longman, London.