أثر الاتجاهات البيئية في تنمية السلوك البيئي المسئول لدى طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس

د. عبد الحميد سعيد حسن
كلية التربية
جامعة السلطان قابوس
سلطنة عمان

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة إلى تعرف الاتجاهات البيئية، ودورها في تنمية السلوك البيئي المسئول لدى طلبة كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، من خلال مقياس الاتجاهات البيئية واستبانة تقيس مدى ممارسة أفراد العينة للسلوكيات البيئية؛ (من وضع الباحث)؛ تم تطبيقها على عينتين قوامهما ٦٣٢ طالبا وطالبة من طلبة البكالوريوس، ودبلوم التربية. شملت العينة الأولى ٢٨٢ طالبا وطالبة، تم من خلالها بناء مقياس الاتجاهات البيئية عن طريق التحليل العاملي، أما العينة الثانية فقد شملت ٣٥٠ طالبا وطالبة تم من خلالها الإجابة عن أهداف الدراسة، وتشير نتائج التحليل العاملي إلى تشبع ٤٢ بندا في ثلاثة عوامل تشكل الاتجاهات البيئية للطلبة، هي: الاتجاه نحو المحميات الفطرية والسياحة البيئية، الاتجاه نحو تلوث البيئة، والاتجاه نحو التعلم البيئي. واستخدمت تلك العوامل مع استبانة السلوك البيئي المسئول في الإجابة عن أهداف الدراسة. أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التي تقع درجاتها فوق الوسيط بالنسبة للعوامل الثلاثة، وحضور المقرر البيئي على أداء الطلبة للسلوكيات البيئية المسئولة، كما أن الممارسات البيئية للذكور والإناث كانت مرتفعة، وليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بينهما.

مقدمة

تعد الاتجاهات وغيرها من مكونات الجانب الوجداني في التربية البيئية، بمثابة المفاتيح لمستقبل الجنس البشري، وتحديد نوعية الحياة على سطح كوكب الأرض ككل (Hilary, 1993).

والتربية البيئية موجهة أساسا لإكساب الأفراد الاتجاهات البيئية

المرغوب فيها، ومن ثم فإن التركيز على هذا النوع من التربية ينبغي أن يكون على العمل وليس على المحتوى، أو بمعنى آخر على السلوك وليس على المعرفة (Patterson, 1995). وعلى ذلك أجمعت كل المؤتمرات والاجتماعات الدولية والمحلية التي عقدت في الثلاثين سنة الماضية على أن الوسيلة الرئيسة الفعالة لتنمية الوعي البيئي لدى الطلاب، ولاكتسابهم الاتجاهات ذات القيم البيئية، والسلوك البيئي السليم هو إدخال التربية البيئية ضمن برامج التعليم العام (المدحجي وموسى، ١٩٩٩؛ المالكي وشحاته والأغا وخليل ٢٠٠١).

ويرى زين الدين عبد المقصود (١٩٩٥) أنه ليس هناك من شك أن البشرية اليوم أحوج ما تكون لبناء الضمير البيئي الذي يضبط سلوكياتها في الاتجاه البيئي السليم؛ لخلق علاقات متوازنة وآمنه بين الإنسان وبيئته بما يحقق الأمان البيئي.

ونخلص من ذلك إلى أن أيّ إجراءات تتخذ لحماية البيئة، ينبغي أن تبدأ بالإنسان ذاته وتربيته تربية بيئية يفهم من خلالها أسس التفاعل الصحيح مع بيئته، ويقتنع بأهمية المحافظة عليها وتنمية مواردها، ويسلك السلوك البيئي المناسب، وأن ذلك لن يتم إلا من خلال المؤسسات التربوية المختلفة التي تهتم بتنمية معارفه، واتجاهاته وميوله نحو بيئته (الشربيني والطنطاوي، ١٩٩٨).

ولما كانت معظم المشكلات البيئية ترجع إلى الأنماط السلوكية الخاطئة التي تعزى بدورها إلى الافتقار للمعارف والاتجاهات البيئية، وعدم فهم العناصر البيئية والعلاقات المتداخلة بينها (رزق ورشاد، ١٩٩٠؛ Wright,1983) أدرك المربون والمهتمون بقضايا البيئة ومشكلاتها، أن من أهم الطرق المجدية في مواجهة المشكلات البيئية يكمن في إعداد الإنسان المتفهم لبيئته، والواعي بما يحيط به من أخطار، والقادر على المساهمة الإيجابية في المحافظة عليها وتطويرها (الديب، ١٩٩١)؛ إذ من أهداف التربية البيئية تكوين الاتجاهات والقيم التي تحكم، وتوجه سلوك المتعلم، إزاء بيئته وإثارة ميوله واهتمامه نحو

هذه البيئة، وإكسابه أوجه التقدير وأهمية العمل على صيانتها والمحافظة عليها (المدحجي، ١٩٩٧).

ولما كان الإنسان هو المتسبب، والمتضرر من اتلافه البيئة، فقد ظهرت ضرورة التربية البيئية، ودعت المؤسسات الدولية وعلى رأسها اليونسكو إلى أن تركز البحوث في إيجاد وسيلة لتغيير مواقف الجمهور من قضايا البيئة، وإكسابهم القواعد الأخلاقية وأنماط السلوك المؤاتيه لحل المشكلات البيئية (جلال، ١٩٩٥؛ الحفار،١٩٩٥).

وعلى هذا الأساس تبنت المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة- كمنظمة اليونسكو، والمنظمات الإقليمية، كالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم- اتجاها لربط التربية البيئة بالمقررات الدراسية في مختلف المراحل، لتعميق الوعي البيئي (الحمد والصباريني، ١٩٨٩). واعتبرت التربية البيئة مسؤولية جميع المراحل، وجميع المواد من المدرسة الابتدائيـــة وما قبلها الى المرحلة الجامعية وما بعدها (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٩).

وفي ضوء هذا التوجه العربي، سعت الندوة التي عقدت عام ١٩٩٥ لمعرفة مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول مجلس التعاون الخليجي لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها. كما أجريت دراسات عديدة منها، دراسة عبد المنعم حسين (١٩٩٠) بدولة الأمارات العربية المتحدة، ودراسة محب الرافعي (١٩٩٨) بالمملكة العربية السعودية، ودراسة صالح جاسم (٢٠٠١) بدولة الكويت، وتوصلت هذه الدراسات إلى أن محتوى المناهج الدراسية للقضايا والمشكلات البيئية كان ضعيفا.

ومن هذا المنطلق اعتبر في ماليزيا أن أفضل خبرات المستقبل هو إدخال التوعية البيئية في جميع مستويات التعليم الرسمي، لضمان أن ينمو كل طفل مدركا قضايا البيئة الأساسية (سينج، ١٩٩٢). وفي كينيا طلب من وزارة التربية والتعليم أن يدرس موضوع البيئة في كافة المدارس (مونيتي، ١٩٩٢). كما أجريت

عدة دراسات منها، دراسة جرانيل ومارش (Granell & March, 1993) التي أظهرت أن مستوى إدراك طلاب المرحلة الجامعية للمشكلات البيئية الناشئة من استخدامات الطاقة كان منخفضا، ودراسة ماكلاجين (Mclauglin,1994) التي رأت ضرورة تدعيم التعليم التكنولوجي بالمفاهيم والقضايا والمشكلات البيئية، بهدف تحقيق التنور البيئي اللازم لإعداد الطلبة للمواطنة الصالحة. ودراسة شين (Chin,1994) التي توصلت إلى أن وعي المعلمين قبل الخدمة وفي أثنائها بالقضايا البيئية والمشكلات البيئية في تايوان بصفة خاصة وفي العالم بصفة عام كان ضعيفا.

كما أكدت نتائج الدراسات السابقة، التأثير المتعاظم للمعلم نفسه من حيث تحمسه للسلوكيات البيئية واهتمامه الشخصي بتطبيقها، بوصفه القدوة والنموذج الحي لطلابه (Dillon & Gayford, 1997; Palmer & Suggate,1999). فوعي المعلم بالقضايا البيئية المحلية والعالمية، وامتلاكه لمجموعة من مهارات التدريس الخاصة بالتربية البيئية، وفهمه لأسسها، واكتسابه لاتجاهات إيجابية نحو البيئة يعتبر من العوامل الأساسية لتحقيق أهداف التربية البيئية. لذا فإعداد المعلم وتدريبه أثناء الخدمة، واكتسابه لاتجاهات بيئية موجبة يعتبر من الأمور الأساسية في مجال التربية البيئية.

وبالرغم من الجهود المركزة من جانب المسئولين نحو تنمية الوعي البيئي للأفراد من خلال البرامج البيئية التي تقدمها وسائل الاعلام، وكذلك تبنّي وزارة التربية والتعليم برامج التربية البيئية، من خلال إدخال موضوعات التربية البيئية في مناهج التعليم المختلفة، إلا أنه تظل الحاجة قائمة إلى معلمين لديهم إتجاهات إيجابية نحو بيئتهم، لأن تصرفات المعلم وسلوكياته نحو البيئة تؤثر تأثيرا مباشرا على تصرفات تلاميذه وسلوكياتهم نحو البيئة، بالإضافة إلى أن أغلب الدراسات اتجهت نحو قياس الوعي البيئي والاتجاهات والسلوك البيئي. وذلك في حدود علم الباحث، ولاتزال الدراسات حول انعكاس الاتجاهات البيئية على السلوكيات اليومية للأفراد تعد محدودة على المستويين العربي والعالمي.

أهمية البحث

تنبثق أهمية البحث الحالي من أهمية الجانب البيئي في التكوين المهني للمعلم، حيث يتوافق نجاح أي نظام تربوي في تحقيق أهداف التربية البيئية على توافر المعلم المعد إعدادا جيداً يتناسب وطبيعة التربية البيئية ومبادئها، ويفهم تماما التربية البيئية كمفهوم تربوي حديث ويسعى جاهدا لتحقيق أهدافها. ويؤكد ذلك (تمام، ٢٠٠٠)؛ إذ يرى أن إدخال التربية البيئية في برامج التعليم بمراحله المختلفة يعتمد على توافر المعلمين الأكفاء والمؤهلين الذين يمكنهم تنفيذ هذه البرامج، ولن يتحقق ذلك إلا بتضمين برامج إعداد المعلم بكليات التربية برامج في التربية البيئية يدرسها الطلبة على اختلاف تخصصاتهم. وبالتالي لا بد من إعادة النظر في أساليب ومناهج ومقررات إعداد المعلم، وذلك من حيث الجانب البيئي التربوي والجانب البيئي الأكاديمي في التكوين المهني، فبالنسبة للجانب البيئي الأكاديمي فيتمثل بالبعد الإدراكي من أبعاده الثلاثة للتربية البيئية، الذي يمثل المعلومات البيئية التي ينبغي أن يعرفها المعلمون عن بيئتهم البيوفيزيقية، وكل ما تحتويه من موارد وما يتعرض من مشكلات؛ إذ يشير (Golley,1995) إلى أهمية دراسة البيئة كعلم، ليس لطلاب كلية التربية فحسب وإنما لجميع طلاب الجامعات.

ولما كانت التربية البيئية تؤكد على تنمية الاتجاهات عند الأفراد، بحيث تكون موجهات لسلوكهم في التعامل مع البيئة ومكوناتها، بما يؤدي إلى التخفيف من المشكلات البيئية الموجودة، ومنع ظهور مشكلات جديدة، لذا كان من الضروري قياس اتجاهات طلبة كلية التربية نحو بيئتهم ومشكلاتها، وانعكاس هذه الاتجاهات على سلوكياتهم وأسلوب تعاملهم مع بيئتهم. إذ من الضرورة أن يطبق الطالب السلوك البيئي المسؤول، أي السلوك الذي يتفق مع المحافظة على بيئة توفر حياة نظيفة لكل المجتمع، وتستخدم لمنع المشكلات ومعالجتها (Hsu &Roth,1998). فقيام الفرد بالسلوكيات البيئية الإيجابية، هو نتاج مشترك لشبكة معقدة من المتغيرات تعد البيئة أحدها إلى جانب متغيرات

أخرى، مثل المعتقدات، والقيم، والاتجاهات ومعايير السلوك، إضافة إلى التأثير المهم لوسائل الإعلام (Palmer & Suggate, 1999).

ومن هذا المنطلق تأتي أهمية وضرورة إلقاء الضوء على العلاقة بين الإتجاه والسلوك البيئي؛ إذ إن الاتجاه الإيجابي أوالسلبي للشخص نحو قضية ما لا تعني بالضرورة أن سلوكه العملي سوف يتسق تماما مع ذلك الاتجاه الذي عبر عنه؛ إذ تعددت النظريات التي تحاول معالجة هذه الإشكالية عبر تقديم نماذج نظرية تفسر شبكة المتغيرات التي تؤثر في العلاقة بين الاتجاه والسلوك، ومن هذه النماذج، نموذج التصرف المنطقي (Reasoned Action) الذي قدمه أجزين وفشبين (Ajzan & Fishbein) ومن ثم قاما بتطويره وأصبح يطلق عليه الآن (نظرية السلوك المخطط) Planned Behavior التي حازت قبولا واسعا بين الباحثين من خلال تطبيقها في دراسة سلوكيات متنوعة، من بينها السلوكيات البيئية (Ajzan,1998)؛ التي سوف تعتمدها الدراسة الحالية في بناء أداة السلوك البيئي المسؤول.

مشكلة الدراسة

في ضوء ما سبق، يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١ - هل توجد فروق دالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة نحو البيئة وممارستهم للسلوكيات البيئية المسؤولة ؟

٢ - هل توجد فروق دالة إحصائياً بين اتجاهات الطلبة نحو البيئة وممارستهم للسلوكيات البيئية موضوع الدراسة، وفقا لمتغير الجنس (ذكور، إناث)، ومتغير دراسة مقرر (أو عدم دراسته)؟

٣ - هل يوجد تأثير لكل من تفاعلات العامل الأول أو العامل الثاني مع متغير الجنس ودراسة المقرر من عدمه على السلوك البيئي المسؤول؟

الهدف من الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور اتجاهات طلبة كلية التربية نحو البيئة في ممارستهم للسلوكيات البيئية المسؤولة، في ضوء متغيري الجنس ودراستهم لمقرر بيئي من عدمه.

تعريف المصطلحات

الاتجاه البيئي: لغرض هذه الدراسة يعرفه الباحث بأنه «استجابة الفرد لبيئته سواء أكانت إيجابية أو سلبية، فهو يمثل وجهة نظره نحوها، وكذلك موقفه من استغلال الموارد الطبيعية في هذه البيئة» ويتحدد اتجاه الطالب نحو البيئة في الدراسة الحالية من خلال إجابته عن فقرات المقياس المعد لهذه الدراسة.

السلوك البيئي المسئول: مجموعة من الأساليب والطرق المقبولة والمتفق عليها للتصرفات البيئية Environmental Actions، التي يستخدمها الأفراد أو الجماعات لمنع مشكلات القضايا البيئية (Hsu & Roth, 1998). ولغرض هذه الدراسة يعرفه الباحث بأنه «الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاستبانة في الدراسة الحالية».

الإطار النظري للبحث

وفيه سنتعرض إلى النقاط الآتية:

التربية البيئية:

إن توضيح مفهوم التربية البيئية يساعد على بناء المهارات والاتجاهات والقيم البيئية، وتكاد تجمع الدراسات على أن التربية البيئية، هي عملية بناء المدركات والمهارات والاتجاهات، والقيم اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الطبيعي، ولاتخاذ القرارات

المناسبة المتصلة بنوعية البيئة، وحل المشكلات القائمة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة (حافظ، ١٩٩٣).

وبذلك فإن التربية البيئية لا تتوقف عند حد المعرفة، ولكنها تتمثل في جانبين الأول هو: إيقاظ الوعي الناقد للعوامل الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية الكامنة في جذور المشكلات البيئية، والثاني هو: تنمية القيم الأخلاقية التي تحسن من طبيعة العلاقات بين الإنسان والبيئية، وكل العلاقات التي تطورت على نحو غير سوي، وسببت كل ما يواجه البيئة من مشكلات.

ومع تطور مفهوم التربية البيئية، كان لا بد من تطور أهدافها لكي تتحقق الغاية المنشودة للفرد والمجتمع، تم تحديد الأهداف العامة للتربية البيئية في مؤتمر بلغراد عام ١٩٧٥، كما تبنت المؤتمرات العلمية التي عقدت في الثلاثة والثلاثين السنة الماضية أهدافا وبرامج لدعم التربية البيئية على النطاق الدولي. ومن هذه المؤتمرات مؤتمر (ستوكهولم ١٩٧٢- بلغراد ١٩٧٥- تبيلسي ١٩٧٧- منظمة الامم المتحدة «يونيب» ١٩٧٨). وهناك العديد من المنظمات الإقليمية التي تسهم بدور فعال في نطاق الحفاظ على البيئة منها (مجلس الوحدة الأوروبية ١٩٧٢، منظمة دول جنوب شرق آسيا،المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم). صنف مكتب التربية العربي ١٩٨٨ الأهداف البيئية إلى أربعة مستويات هي: الأسس الإيكولوجية، وتتضمن: اكتساب المتعلمين المفاهيم الإيكولوجية المرتبطة بالبيئة - الوعي بقضايا الإنسان وقيمه الاجتماعية وفهمه للقضايا البيئية والطرق التي يؤثر فيها سلوكيا بالحلول البديلة- استكشاف وتقويم القضايا والحلول وذلك بتنمية المهارات الضرورية باستخدام بيانات يتوصلون إليها بأنفسهم أو بالاعتماد على مصادر أخرى- تنمية القيم الضرورية للمتعلمين ومهارات المواطنة التي تمكنهم فرادى أو جماعات من الممارسة الفعلية (الإقناع الاستهلاكي، العمل السياسي، العمل التشريعي، الإدارة البيئية وغيرها) المناسبة لحل المشكلة أو للمساعدة على حل المشكلات البيئية وذلك بتطبيقها.

وقد صنفت الأهداف العامة للتربية البيئية إلى عدة مستويات حسب الخصائص الجسمية والعقلية والانفعالية للمتعلمين في كل مرحلة من مراحل التعلم. وفيما يخص أهداف التربية البيبئية للطالب المعلم فإنها لا تختلف بصفة خاصة عن أهداف التربية بصفة عامة. وتتمثل أهداف التربية البيئية للمعلم في نقاط كثيرة منها :

- دعم الوعي وتقوية الاهتمام بالاعتماد المتبادل بين جوانب البيئة المختلفة الاقتصادية والسياسية والايكيولوجية في كافة المناطق.
- تزويد كل فرد بالفرص اللازمة لاكتساب المعرفة والقيم والاتجاهات والمشاعر والمهارات المطلوبة لحماية وتحسين البيئة.
- خلق نماذج جديدة لسلوك الأفراد والجماعات والمجتمع ككل تتم عن الاهتمام بالبيئة وفهم الوسائل المناسبة للتعامل معها.

وأن الضمان الحقيقي لتحقيق هذه الأهداف هو إتباع خطوات علمية محددة تضمن بناء الجانب البيئي في التكوين المهني لهذا المعلم (سليم، ١٩٩٩).

الاتجاهات العالمية العربية في الاهتمام بالجانب البيئي في إعداد الطالب المعلم:

يعد الاهتمام بالجانب البيئي في التكوين المهني للطالب المعلم حديثا نسبيا،وعلى الرغم من حداثته، فإن أغلب الدول تكاد أن تتفق على أن تحقيق البعد البيئي في التكوين المهني للمعلم يمكن أن يتم إما بأتباع المدخل المستقل، أي بدراسة البيئة كمقررات مستقلة، أو من خلال مدخل التخصصات المتداخلة (إبراهيم مطاوع، ١٩٩٥). فعلى المستوى العربي مثلا، يتم تدريس مقرر في التربية البيئية لطلاب كلية التربية بالكويت، وطلاب كلية الفنون والعلوم التربوية بجامعة البحرين، وفي مصر يقدم لشعب التعليم الابتدائي بكليات التربية مقررا في التربية البيئية (محمد علي نصر، ٢٠٠٠). كما ينفذ في كليات التربية في مصر برنامجا لتأهيل معلمي التعليم الابتدائي ومنحهم درجات جامعية، ويحتوي على مقررين في العلوم البيئية يدرسان إجباريا لكل الدارسين، كما يقرر لهم

مقرر أخر في الدراسات البيئية ولكنه اختياري (سليم، ١٩٩٥). أما في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، فيتم تدريس مقرر واحد في التربية البيئية ولكنه اختياري ويقدم لكل طلبة الجامعة.

نظرية السلوك المخطط:

تقدم هذه النظرية إطارا نظريا وتطبيقيا لدراسة العلاقة بين المعتقدات والاتجاهات والنوايا والسلوك، وتفرض أن اتجاهات الفرد تنبع من معتقداته، أما النوايا السلوكية فتنبع من الاتجاهات، بينما السلوك نفسه ينبع من النوايا، معنى ذلك أن السلوك لا يحدث إلا إذا كانت لدى الفرد نية للقيام بهذا السلوك، ولكن النية تتكون من عاملين رئيسين، العامل الأول: شخصي، والعامل الثاني: يعكس التأثير الاجتماعي. أما العامل الشخصي، فهو التقويم الإيجابي أو السلبي للفرد لنتائج قيامه بأداء سلوك معين، أي اتجاهاته نحو هذا السلوك. ويتعلق العامل الثاني، بإدراك الفرد لمدى الضغوط الاجتماعية التي يشعر بأنها تدفعه لأداء السلوك أو عدم أدائه، ويسمى ذلك بالمعيار الذاتي.

وتتكون النظرية من ثلاثة مكونات، يضم المكون الأول (الاتجاه) وهو تقويم إيجابي أو سلبي للفرد نحو القيام بسلوك معين، أي معتقداته حول نتائج السلوك، ويرتبط ذلك بالقيمة التي يقدرها حول هذه النتائج. أما المكون الثاني، فهو (المعيار الذاتي) أي إدراك الفرد للضغوط الاجتماعية الواقعة عليه لأداء السلوك أو عدم أدائه، وذلك في ضوء معتقداته حول نوعية رغبات الأسرة والأصدقاء والآخرين من ذوي الأهمية من وجهة نظره، ويرتبط ذلك بحجم دوافعه للانصياع لهذه الضغوط. ويأتي أخيرا (المكون الثالث)، وهو ناتج عن أن المعتقدات المعيارية تقف خلف المعايير الذاتية، إذن فإن معتقدات الفرد حول المصادر والفرص تقف خلف الضبط السلوكي المدرك (هويدي والمدني وبوقحوص، ٢٠٠٤؛ Dillon & Gayford, 1997).

العلاقة بين الاتجاهات نحو البيئة والسلوك البيئي المسؤول:

أكد التربويون الذين عملوا على تطوير اتجاهات ايجابية نحو البيئة لدى الطلبة، أن هؤلاء الطلبة قد يبدون مثل تلك الاتجاهات حال قياسها، كما أنهم قد يحصلون على علامات مرتفعة على اختبارات المعرفة البيئية، إلا أنهم لايعكسون معرفتهم واتجاهاتهم على سلوكهم في الدرجة التي يمكن وصف السلوك بأنه قد أصبح سلوكا بيئيا (Center for Environment Education, 1993). وقد اتفق هذا الرأي مع نتيجة دراسة هاتل (Haetel,1999) التي توصلت إلى أن الطلبة يميلون إلى تقديم إجابات مرغوب فيها اجتماعيا على المقاييس التي يجيبون على فقراتها، إلا أنهم لا يمارسون ذلك في سلوكهم اليومي الحقيقي ولا تعدو اجاباتهم عن كونها مثالية. أما رأي ماثيوس ورايلي (Matthews & Riley, 1995) فقد اختلف مع الرأي الأول؛ إذ يعتقدان في نموذجهما لتغيير السلوك المعتمد على المعرفة البيئية والاتجاهات (The Knowledge - Attitudes- Behavior Model) وأن زيادة المعرفة البيئية تؤدي إلى تغيير في الاتجاهات نحو البيئة؛ التي بدورها ستؤثر في تغيير السلوك البيئي لدى الأفراد.

وعلى الرغم من النتائج الإيجابية بين المعرفة البيئية والاتجاهات والسلوك البيئي المسئول لعينة الطلبة في المراحل المتقدمة في الدراسة، إلا أنها كانت ضعيفة بالنسبة لعينة الأطفال، مما دعا التربويين إلى البحث عن تقنيات أخرى مثل تقنيات تعديل السلوك، التي يمكن أن تحدث تغيرا في سلوك الأطفال البيئي، ولعل ما يؤيد ذلك ما خلص إليه ماثيوس ورايلي (Matthews & Riley, 1995) من أن المحاضرات والتركيز على الجانب الأخلاقي، وتطبيق المعايير القيمية، وسلطة المعلمين والقادة التربويين لم تكن ذات جدوى في تغيير سلوك الطلبة البيئي.

الدراسات السابقة

فيما يلي عرض لعدد من الدراسات التي تناولت التربيه البيئية، ويمكن

تقسيمها إلى ثلاثة محاور: المحور الأول: الاتجاهات نحو البيئة، والمحور الثاني: السلوكيات البيئية المسئولة، والثالث الدراسات التي تناولت العلاقة بين الاتجاهات والسلوكيات البيئية.

فبالنسبة للدراسات المتعلقة بالاتجاهات البيئية أجرى سعيد رفاع (٢٠٠٣) دراسة كان من أهدافها معرفة إتجاهات طلبة كلية التقنية بأبها نحو البيئة وقضاياها، وتكونت عينة الدراسة من (١١٠) طلابا من طلاب كلية التقنية، وأوضحت النتائج أن الاتجاه نحو البيئة مقبول حيث بلغ ٧٤,٦٪ من الدرجة الكلية، ولكن هذا الاتجاه الذي يكون إيجابيا في السنة الأولى يتجه للانخفاض كلما تقدم الطالب في دراسته، وهذا يعني أن برنامج الكلية الذي يمر الطالب من خلاله، لم يستفد مما لدى الطالب من معلومات وإتجاهات إيجابية نحو البيئة عند خروجة من الثانوية العامة.

كما قام صلاح سالم (٢٠٠٢) بدراسة تهدف لتعرف الاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التعليم الصناعي بالقاهرة، وأثر كل من متغيرات الدراسة بالكلية، والجنس، ونوع التخصص على هذه الاتجاهات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٠) طالبا وطالبة من الفرقة الأولى والرابعة بالكلية، وقد أوضحت نتائج الدراسة ما يلي: عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلبة في الفرقتين بجميع الشعب في الدرجة الكلية لمقياس الاتجاهات البيئية وغياب الفروق الدالة إحصائيا بين طلبة الفرقة الرابعة بجميع التخصصات على المقياس الكلي للإتجاهات البيئية، غياب الفروق الدالة إحصائيا بين الطلبة والطالبات بالفرقة الرابعة في الدرجة الكلية لمقياس الاتجاهات البيئية.

وكذلك قام صالح جاسم (٢٠٠١) بدراسة تهدف إلى تعرف الاتجاهات البيئية لدى طلبة جامعة الكويت من مختلف التخصصات، ومدى تأثر تلك الاتجاهات ببعض المتغيرات الديموجرافية وقد طبقت أداة قياس إتجاهات البيئية التي وضعها الباحث على عينة قوامها (١٩٩) فردا تجمع بين الذكور والإناث من التخصصات التربوية وغير التربوية، وأشارت النتائج إلى وجود

عوامل رئيسة تشكل موضوع الاتجاهات البيئية، وهناك فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى اختلاف الجنس أو التخصص، واقتصار الدلالة على الفروق بين المجموعتين، المجموعة التي حضرت المقرر الجامعي والمجموعة التي لم تحضره في صالح المجموعة الأولى.

وفي دراسة قام بها عمر عبد الرزاق (٢٠٠١) حول تقويم المخرجات التربوية البيئية لدى طلاب معاهد المعلمين العليا بليبيا، فقد أعد الباحث مقياسا للاتجاهات البيئية واختبارا للمفاهيم البيئية، وكانت عينة الدراسة (١٥٠) طالباً من طلاب معاهد المعلمين العليا، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الاتجاهات البيئية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي والبعدي، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في مقياس الاتجاهات البيئية بين متوسط درجات الطلاب في التخصصات الأدبية والعلمية في الاختبار القبلي والبعدي. وقام كل من فوزي الطنطاوي، وعفت الشربيني (١٩٩٨) بدراسة تهدف إلى تعرف مدى إسهام برامج إعداد المعلم بكليات التربية في اكتساب الطلاب للمفاهيم البيئية اللازمة لهم، وتنمية كل من الوعي البيئي، والاتجاهات البيئية لديهم، وأظهرت الدراسة انخفاض مستوى إلمام طلاب كلية التربية بالمفاهيم البيئية اللازمة لهم وانخفاض الوعي البيئي والاتجاهات البيئية الموجبة لديهم.

ولتعرف فهم البيئة المحيطة وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها، قام روث (Roth, 1996) بدراسة استمرت ثلاث سنوات من عام ١٩٩٣-١٩٩٦، اشترك فيها طلاب الصف الثاني عشر ومن نتائج الدراسة، التوصل إلى مفهوم تنمية المواطنة وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها، والعمل الفردي والجماعي للحيلولة دون تفاقم المشكلات البيئية.

ولتقويم برنامج في التربية البيئية والأنشطة المصاحبة لها، على إكساب الطلاب الاتجاهات البيئية، قام باترسون (Patterson,1995) بإجراء هذه الدراسة

على عينة بلغت ٢١٣ طالبا في المرحلة الثانوية، وأشارت النتائج إلى اكتساب الطلاب اتجاهات بيئية ايجابية وميل للمشاركة الجماعية.

ولمعرفة اتجاهات المعلمين بمصر نحو بعض القضايا البيئية بالمرحلة الإعدادية، قام سعيد السعيد ١٩٩٢ بدراسة حول ذلك، من خلال مقياس الاتجاهات البيئية، طبق على عينه من المعلمين بلغت (١٦٠) معلما و(١٠٠) معلمة، وتوصلت إلى أن اتجاهات المعلمين نحو البيئة كانت موجبة بنسبة مئوية قدرها ٧٠٪، كما تبين أن درجات اتجاهات معلمي المواد العلمية أعلى من درجات اتجاهات معلمي المواد الأدبية.

أما الدراسات التي تناولت السلوك البيئي المسئول، وعلى الرغم من قلتها فقد استخدمت نظرية السلوك المخطط في التنبؤ بالنية السلوكية ومن ثم السلوك الفعلي، وأشارت النتائج إلى صحة هذه النظرية. ومن هذه الدراسات دراسة محمد هويدي، وإسماعيل المدني، وخالد بوقحوص (٢٠٠٤) التي هدفت إلى تعرف الفروق في السلوكيات البيئية المسئولة بين المعلمين والطلاب في المرحلة الثانوية بالبحرين، من خلال استبانة تقيس مدى ممارسة أفراد العينة للسلوكيات البيئية المتعلقة بأربعة مجالات هي: منع أو خفض إنتاج المخلفات الصلبة، وترشيد استهلاك الطاقة، وترشيد استهلاك المياه، وتجنب استعمال المواد الخطرة، والاهتمام بالقضايا البيئية ومتابعتها، وبلغ عدد أفراد العينة من المعلمين (١٨٥) معلما ومعلمة، ومن الطلاب (٢٨٢) طالبا وطالبة، وتشير النتائج بشكل عام إلى أن أداء المعلمين للسلوكيات البيئية المسئولة أعلى من سلوكيات الطلاب، وأن أداء الطلاب من ذوي التخصص الأدبي أعلى من أداء الطلاب من ذوي التخصص العلمي، كما أن الممارسات البيئية للذكور عامة أفضل من الإناث، وكان أعلى المجالات السلوكية ممارسة يتعلق باستهلاك المياه واستعمال المواد الخطرة، بينما أقلها الاهتمام بالقضايا البيئية.

وتناولت بعض الدراسات سلوكا بيئيا محددا مثل الاستخدام الطوعي لصناديق النفايات التي يتم فيها فصل المخلفات (Chan, 1998)، حيث تبين أن

الاتجاه البيئي هو الأكثر أهمية في التنبؤ بالنوايا السلوكية، ولكن الارتباط بين النوايا والسلوك الفعلي كان متوسطا (٠,٣٨). كما كشفت الدراسة عن أهمية الإعلام البيئي بوصفه مصدرا للمعيار الذاتي؛ حيث يشكل الإعلام ضغطا اجتماعيا على من يستخدمون بشكل متكرر صناديق النفايات.

وهناك دراسة تناولت مجموعة من السلوكيات البيئية المباشرة، مثل إعادة تدوير الزجاج، والمحافظة على المياه والطاقة (Dillon & Gayforf, 1997) حيث كشفت عن تباين تأثير المكونات الثلاثة لنظرية السلوك المخطط باختلاف نوع السلوك البيئي، فمثلا يرتبط مكون الضبط السلوكي المدرك باستخدام السيارة في التنقل، ودعم منظمات البيئة الوطنية والعالمية بينما ترتبط المعايير الذاتية، بترشيد استخدام الكهرباء في المنزل ودعم الجماعات النشطة في مجال البيئة وهكذا. كما توجد بعض السلوكيات البيئية التي ترتبط بأكثر من مكون واحد، مثل ترشيد استخدام المياه والكهرباء في المنزل، ودعم المنظمات التي تلتزم الدفاع عن الطاقة البديلة.

كذلك أجريت دراسة شملت أفرادا من دول عديدة بلغ عددهم ٦١٣ فردا حول ممارستهم لبعض السلوكيات البيئية الصحيحة، وتبين أن ٨٠٪ من عينة الدراسة من مختلف الدول يقومون بسلوكيات بيئية إيجابية (The Asahi GLASS Foundation, 1997).

أما في الأردن فقد أجريت دراسة عن مدى تغير سلوك المعلمين والطلاب المشاركين في منهج دراسي خاص بالمحافظة على المياه، مقارنة بغيرهم من المجموعة الضابطة وتبين أن المشاركين في المنهج كانت سلوكياتهم أكثر محافظة وترشيداً للمياه من غير المشاركين وكانت الإناث بشكل عام أكثر تطبيقا للسلوكيات المائية السليمة من الذكور. تؤكد الدراسة أهمية دور التربية البيئية في تغير السلوك البيئي لدى الأفراد (Royal Society for Conservation of Nature, 1996).

وهناك بحث أجري في سلطنة عمان لتعرف مدى استجابة الطلبة في كل من المرحلتين الإعدادية والثانوية لبعض أساليب ترشيد استهلاك المياه، وأشارت

النتائج إلى أن استجابات الطلاب والطالبات في المرحلة الثانوية أعلى من أقرانهم في المرحلة الإعدادية (الشهده، ١٩٩٦).

وفي دراسة أخرى بالأردن حول دور العادات الاجتماعية في سلوك المواطنين نحو النظافة العامة، اتضح وجود علاقة قوية بين العادات الاجتماعية وقذارة الشوارع وتلوثها (السودي، ١٩٩٥).

أما بالنسبة للدراسات التي تطرقت إلى العلاقة بين الاتجاهات البيئية والسلوك البيئي المسئول، قام سيبستو (Sebasto, 1995) بدراسة استهدفت تعرف أثر الدراسة البيئية على السلوك البيئي لعينة من الطلاب المعلمين غير الخريجين، بلغت (٢٥٠) طالبا وطالبة،من أجل اختيار السلوك البيئي المسئول في المعارف والمهارات، والمشاركة في المحافظة على البيئة، وتبين من النتائج أن الطلبة المعلمين الذين يمرون بدورة في الدراسات البيئية، ظهرت لديهم اتجاهات إيجابية واضحة في المعارف والمهارات البيئية. كما هدفت دراسة ماي (May,2000) إلى بيان رؤى أساتذة التربية البيئية للعوامل التي تدعم نمو الطلاب فيما يتعلق بالمعرفة والاتجاهات والمهارات والسلوك البيئي المسؤول. وتوصلت الدراسة إلى أن هذه العوامل ترتبط بظروف التدريس وكفايات التدريس والممارسة الفعلية، وأن العلاقة بين العوامل قوية وتعتمد على تمكين المؤسسات التربوية البيئية من أداء رسالتها.

ومن الدراسات التي تطرقت في أهدافها إلى معرفة أثر برنامج في التربية البيئية على السلوك البيئي، دراسة (Shib, 2004) على عينة بلغت ١٢١ طالبا وطالبة، تضم ٦٤ طالبا وطالبة في المجموعة التجريبية، و٥٧ طالبة في المجموعة الضابطة، وقد تعرضت المجموعة إلى برنامج ينمي الاتجاهات البيئية على مدى فصل دراسي كامل، وتبين من نتائج الدراسة أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية.

ويمكن توضيح علاقة الدراسة الحالية بتلك البحوث والدراسات السابقة بأنها تشابهت مع بعضها باتخاذها طلاب وطالبات كلية التربية لتعرف اتجاهاتهم البيئية، ومع دراسات أخرى من حيث السلوك البيئي المسؤول، والعلاقة بين الاتجاهات والسلوك البيئي، وكذلك تعرف أثر نوع الدراسة في تغيير الاتجاهات البيئية والسلوك البيئي للطلاب، وكذلك في التعرف على أثر الجنس على هذه الاتجاهات. كما أنها اتفقت مع الدراسات من حيث إمكانية قياس الاتجاهات من خلال مقاييس الاتجاهات، والسلوك البيئي من خلال استبانة توضح مدى ممارسة الطلاب للسلوك البيئي.

المنهج والإجراءات

مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة جميع طلبة السنة الرابعة الدفعة ٢٠٠٢ وطلبة الدبلوم العام في التربية، كلية التربية جامعة السلطان قابوس للفصل الدراسي الخريف (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦)، والبالغ عددهم ٨٩٥ طالبا وطالبة، وبواقع ٦٠٧ طالبا وطالبة من السنة الرابعة، و٢٨٨ طالبا وطالبة من مرحلة الدبلوم في التربية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٦٣٢) طالبا وطالبة من طلاب جامعة السلطان قابوس كلية التربية، بواقع (٣٩٥) طالبا وطالبة من مرحلة البكالوريوس الفصل الأخير، وبواقع (٢٣٧) طالبا وطالبة من طلبة الدبلوم العام في التربية، من تخصصات مختلفة تم اختيارها بصورة عشوائية متعددة المراحل، بنسبة (٧٠٪) من المجتمع الكلي، وتم مراعاة الآتي عند اختيار العينة (طلبة درسوا مقررا بيئيا ومجموعة أخرى لم تدرس هذا المقرر، وأن تشتمل العينة على مجموعة من الذكور وأخرى من الإناث، وأن تشتمل العينة على مجموعة من طلبة البكالوريوس ومجموعة من طلبة الدبلوم العام في التربية). والجدول رقم (١) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة الأساسية.

جدول رقم (١)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

الجنس	طلبة البكالوريوس		طلبة الدبلوم		المجموع
	مقرر بيئي	لم يدرس	مقرر بيئي	لم يدرس	
الذكور	٥٥	١٣٤	٢٩	٥	٢٢٣
الإناث	٨٥	١٢١	٨٩	١١٤	٤٠٩
المجموع	١٤٠	٢٥٥	١١٨	١١٩	٦٣٢

ومن أجل التمهيد للإجابة عن أهداف الدراسة، يتطلب ذلك إعداد أدوات الدراسة، وتم اختيار عينة عشوائية بلغت (٢٨٢) طالبا وطالبة من العينة الأساسية، لبناء مقياس الاتجاه نحو البيئة، واستبانة لمعرفة السلوك البيئي المسؤول للطلبة في عينة البحث، وشملت العينة الذكور والإناث، الذين درسوا مقررا بيئيا والذين لم يدرسوا، بغض النظر عن المرحلة التي يدرسون بها حاليا، ومراعاة حجم المتغيرات في العينة الأساسية، بسبب تقارب مستوياتهم التحصيلية، وتماشيا مع المتغيرات التي حددتها الدراسة. والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول رقم (٢)

توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

الجنس	المقرر البيئي		المجموع
	درس	لم يدرس	
ذكور	٢٨	٢٩	٥٧
إناث	٥٤	١٧١	٢٢٥
المجموع	٨٢	٢٠٠	٢٨٢

أما بالنسبة للعينة النهائية التي تم من خلالها الإجابة عن أهداف الدراسة، فقد تضمنت المتبقي من العينة الأساسية بعد طرح العينة التي استخدمت لبناء أدوات الدراسة، والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول رقم (٣)

توزيع أفراد العينة النهائية، حسب متغيرات الدراسة المحددة ضمن أهداف الدراسة

الجنس	المقرر البيئي		المجموع
	درس	لم يدرس	
ذكور	٥٦	١١٠	١٦٦
إناث	١٢٠	٦٤	١٨٤
المجموع	١٧٦	١٧٤	٣٥٠

أدوات الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم إعداد أداتين، هما:

أولا – مقياس الاتجاهات نحو البيئة:

تعددت مقاييس الاتجاهات نحو البيئة في البيئة العربية والأجنبية، ومن هذه المقاييس ما جاء في دراسات مقياس (Ibrahim, 1980; Walkins, 1974)، فرج، ١٩٨١؛ الدمرداش والدسوقي، ١٩٨٥؛ سالم، ٢٠٠٢؛ رفاع، ٢٠٠٢) ومن خلال الاطلاع على هذه المقاييس والأدبيات ذات الصلة، تمكن الباحث من صياغة (٥٥) بندا تعكس الاتجاهات البيئية المرغوب فيها التي ينبغي أن يكون لدى طلبة كلية التربية قدر كاف منها، وهي تقيس الجوانب المختلفة، مثل (التلوث، البيئة والنظام البيئي، الصناعة والبيئة، تنمية الثروات النباتية والحيوانية، حماية البيئة، التوازن البيئي، التوسع العمراني، التعلم البيئي، السياحة البيئية)، وفيما يلي طرق استخراج الخصائص السايكومترية للمقياس:

١ – تم اعتماد طريقة ليكرت للتقديرات المتجمعة في المقياس، وقد اختيرت هذه الطريقة لسهولتها، وقلة الزمن المستغرق في قياس الاتجاه بواسطتها ولكونها تعطي معامل ثبات أكبر من غيرها (حوطر، ١٩٨٤) وروعي أن

تكون بعض بنود المقياس موجبة وبعضها سالبة، ووضع أمام كل بند الاستجابات الخمس (أوافق جداً، أوافق، لا أدري، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، تحصل على درجات (٥-٤-٣-٢-١) على التوالي.

٢ - صدق المقياس: عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرائق التدريس، وعلم النفس التربوي، وذلك للتأكد من سلامة صياغة البنود، ومدى قدرة البنود على قياس الاتجاهات البيئية، ومدى انتماء البنود للمجال الذي تندرج تحته، وبناء على رأي المحكمين تم استبعاد بندين، وبذلك تحقق صدق المقياس من خلال صدق المحكمين.

٣ - تجربة المقياس مبدئياً: بعد إعداد المقياس في صورته المبدئية وعرضه على مجموعة من المحكمين تم تطبيقه على ٦٠ طالبا وطالبة في الكلية، وذلك للتعرف على مدى وضوح بنود المقياس، ولتحديد الشدة الانفعالية، وحساب دليل التمييزية لكل بند، وبعد تحديد الشدة الانفعالية لبنود المقياس، تم استبعاد (٣) بنود متوسط درجات أفراد المجموعة الاستطلاعية فيها لا يتراوح من (٢,٥-٣,٥)، والانحراف المعياري من (١-١٥) ومن خلال حساب دليل التمييزية لكل بنود المقياس باستخدام الاختبار التائي، تم استبعاد بندين معامل تمييزهما أقل من (١,٧٥).

٤ - التأكد من ثبات المقياس: تم التأكد من ثبات المقياس بطريقتين:

أ - تم تطبيق المقياس مرة أخرى على أفراد المجموعة الاستطلاعية بعد أسبوعين من تطبيقه في المرة الأولى، وحسب معامل الارتباط بين نتائج تطبيق المقياس في المرتين، فوجد أنه يساوي (٨٧٪).

ب - استخدمت معادلة (ألفا كرونباخ) لكونها تعد من أنسب الطرق لحساب ثبات مقاييس الاتجاهات، وبتطبيق المعادلة على نفس أفراد المجموعة الاستطلاعية، وجد أن معامل ثبات المقياس يساوي ٠,٨٥ وهو ارتباط مرتفع نسبيا ويشير إلى ثبات جيد للمقياس.

٥ – نتائج التحليل العاملي: يعد التحليل العاملي الطريقة المثلى لتحديد العلاقات الارتباطية بين المكونات البنائية وإظهار البنود المترابطة أو المتغايرة مع بعضها بعضا على شكل Structure Component تركيبة عاملية، ونتج عن التحليل العاملي بطريقة التدوير المتعامد استخراج ستة عوامل لكل منها جذر كامن أكبر من (١)، كان منها ثلاثة عوامل قابلة للتفسير النفسي، وتوضح ما مقداره ٥٩,٧٪ من التباين الكلي، وهي نسبة مقبولة بالنسبة للمقاييس في مجال العلوم النفسية، حيث اشتملت العوامل الثلاثة على (٤٢) بندا من بنود المقياس، أما البنود الباقية فكانت إما مشبعة بتشبعات أقل من (٠,٤٠) أو ضمن عوامل كان عدد البنود أقل من ثلاثة بنود. ويعرض جدول رقم (٤) العوامل والبنود المشبعة بكل عامل؛ حيث اقتصر على إيراد التشبعات التي تبلغ ٠,٤٠ فما فوق.

جدول رقم (٤)

العوامل الثلاثة القابلة للتفسير والمدورة بطريقة الفاريماكس لمقياس الاتجاهات نحو البيئة مرتبة بالترتيب التنازلي حسب درجة التشبع

العامل الأول: الاتجاه نحو المحميات الفطرية

البند	التشبع	الشيوع
أفضل أن أتجول بسيارتي على شواطئ البحر عن السير على الأقدام.	٠,٥٧	٠,٥٥
يجب تغريم الموطنين والسائحين المخالفين لأنظمة حماية البيئة.	٠,٧٣	٠,٧١
أترك أحيانا المخلفات في مكان جلوسي بالمنتزهات الطبيعية.	٠,٥٨	٠,٦٣
إن الجفاف وحده هو المسئول عن تدهور النباتات البرية.	٠,٦٩	٠,٥٩
ممارسة هواية الصيد فيها متعة وفائدة في كل الأوقات.	٠,٧٧	٠,٧٢
لا حرج عليّ من حريق للأشجار سببته بشكل غير مقصود.	٠,٧٩	٠,٧٨
أدى تزايد السكان إلى تدمير واسع لبيئات الحياة الفطرية.	٠,٥٥	٠,٦٣
تسهم المحميات الطبيعية في إعادة التوازن للبيئة.	٠,٥٤	٠,٤٢
لدى استعداد للمشاركة في حملة لغرس الأشجار.	٠,٦٤	٠,٥٤

تابع/ العامل الأول: الاتجاه نحو المحميات الفطرية

البند	التشبع	الشيوع
ليس من الضروري التوسع في إقامة محميات مسيجة للحيوانات والنباتات البرية، لأن ذلك مكلف للميزانية.	٠,٦٣	٠,٥٤
أرى من الضروري إصدار التشريعات لحماية النباتات الطبيعية والحيوانات البرية من الرعي أو الصيد الجائر.	٠,٧٢	٠,٦٧
لا مانع من قطع أشجار الغابات وبيعها لأن فيها الكثير من الأشجار.	٠,٤٧	٠,٦٥
ليس بإمكاني حماية الأنظمة البيئية من الأخطار التي تهددها لأني مجرد فرد في مجتمع يضم الملايين.	٠,٨١	٠,٧٨
لا تأثير لسلوك الإنسان على توازن النظام البيئي.	٠,٧٧	٠,٧٢
يقع على عاتق السلطات المسئولة لوحدها حماية المنتزهات والسواحل من أي تدخل يضر بها.	٠,٦٩	٠,٧٢
ليس من الضروري أن تؤثر برامج التوعية البيئية لدى المواطنين على مستقبل حماية الحياة الفطرية والنباتية.	٠,٦٣	٠,٥٢
رجال الأمن وحدهم المسئولون عن حماية الحيوانات البرية و البحرية من الانقراض.	٠,٧٤	٠,٧٤
يعد الغطاء الشجري موردا طبيعيا مهما ويستدعي الحماية.	٠,٧٥	٠,٦٩

العامل الثاني: الاتجاه نحو التلوث البيئي

البند	التشبع	الشيوع
أرى من الضروري مقاومة صرف المخلفات الصناعية في البحار.	٠,٦٣	٠,٥٤
تشكل ناقلات النفط خطرا على البيئة البحرية بسبب إلقاء مياه التوازن في عرض البحر.	٠,٧١	٠,٦٤
يجب تحمل غازات وفضلات المصانع ما دمنا سنتمتع بثمار التصنيع.	٠,٧٢	٠,٥٩
أرى أن الحكومة هي المسئولة عن حماية الفرد من غازات المصانع.	٠,٦٩	٠,٥٩
تسبب الصناعات البتر وكيماوية في السلطنة مشكلات بيئية.	٠,٤٤	٠,٥٨
ينبغي تنفيذ مشاريع الصرف الصحي لتجنب تأثيرها على المياه الجوفية.	٠,٦٩	٠,٥٩
تعد المخاطر الناجمة عن التلوث الإشعاعي من المواضيع التي تستحق الاهتمام من مثل الأفراد والمؤسسات.	٠,٧٧	٠,٧٢
تسبب تقنية استخلاص المياه بالتحلية في تلوث البيئة البحرية.	٠,٤٥	٠,٤٧

تابع/ العامل الثاني: الاتجاه نحو التلوث البيئي

البند	التشبع	الشيوع
أؤيد إلزام الجهات المسببة للتلوث برفع نفقات إزالة التلوث.	٠,٤٩	٠,٧٩
تفتقر الجهات المسئولة عن البيئة إلى تقويم الآثار البيئية للمشروعات الصناعية	٠,٦٣	٠,٥٢
من الواجب الوطني مقاومة تلوث البيئة بالمخلفات الصلبة والنفايات الصناعية.	٠,٤٧	٠,٦٣
لا مانع من تصاعد دخان المصانع المختلفة طالما أنها بعيدة عن المناطق السكنية.	٠,٧٤	٠,٧١
لا مانع من إقامة المصانع على الأراضي الزراعية.	٠,٧٢	٠,٥٩
أرى من الضروري التوسع في إقامة الورش الصغيرة في وسط المدينة.	٠,٤٣	٠,٦٤

العامل الثالث: الاتجاه نحو التعلم البيئي

البند	التشبع	الشيوع
ينبغي أن يقتصر التعليم البيئي على المرحلة الثانوية.	٠,٦٣	٠,٥٢
أعتقد أن المطبوعات المتاحة حول البيئة في اللغة العربية غير متوفرة بشكل كاف.	٠,٨٢	٠,٧٨
تحرص الجامعة أو الكلية على إقامة معسكرات العمل التطوعي للطلبة لتوعيتهم عن كيفية حماية البيئة.	٠,٧٧	٠,٧٢
أرى من الضروري التركيز على دراسة المشكلات البيئية وتوجيه الصناعة للأنشطة العملية بهدف إكساب المتعلم خبرات مباشرة بحل هذه المشكلات.	٠,٦٩	٠,٥٩
لا بد من إدراج تخصص علوم البيئة كجزء من تدريب العاملين في السلطنة.	٠,٧٧	٠,٧٢
تتضمن المناهج الدراسية إشارات توعوية بيئية صحية لتهيئة الطلبة للاهتمام بقضايا البيئة.	٠,٦٩	٠,٥٩
من الضروري أن تخصص الجامعة مادة للتربية البيئية (اختياري جامعة) تعنى بكل ما يخص البيئة.	٠,٧٩	٠,٧١
من الواجب إبراز الآثار السلبية لسوء استغلال الموارد الطبيعية بالمحاضرات التوعوية بالمشاركة مع وسائل الإعلام والهيئات المعنية بالمحافظة على البيئة.	٠,٦٩	٠,٦٢
أؤيد تدريس منهج في البيئة لطلاب كلية التربية يعمل على تعديل سلوكهم نحو البيئة ومواردها.	٠,٥٢	٠,٦٩
ينبغي الإسراع في إقامة حلقات نقاش داخل الجامعة حول كيفية المحافظة على البيئة بكل أصولها.	٠,٦٤	٠,٥٤

٦ - الارتباط بين العوامل الثلاثة المتعامدة: تم استخراج مصفوفة الارتباطات بين هذه العوامل من خلال عينة البحث الأولية البالغة (٢٨٢) طالبا وطالبة، وتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة بمستوى دلالة أقل من ٠,٠٥؛ إذ بلغت بين العامل الأول والثاني (٠,٧٣١) والعامل الأول والثالث (٠,٦٣٨) والعامل الثاني والثالث (٠,٦٥٢).

٧ - الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي (Internal Consistency) وذلك بحساب معامل الارتباط بين الدرجة على كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية، وبطريقة التجزئة النصفية. ويتضح من النتائج أن معامل ثبات ألفا كرونباخ (٠,٨٥) بالنسبة للعينة الكلية و(٠,٨٤) لعينة الذكور و(٠,٨٥) بالنسبة لعينة الإناث، ويشير إلى ثبات المقياس. وتراوحت معاملات الارتباط بين البند والدرجة الكلية في العينة ككل بين (٠,٤٧ - ٠,٦٨) وبين (٠,٤٢ - ٠,٦٩) بالنسبة لعينة الذكور، وبين ٠,٤١-٠,٧٤) بالنسبة لعينة الإناث. وأسفر التحليل بطريقة الاتساق الداخلي عن الارتباط بين النصفين مقداره (٠,٨٥) محسوبا على العينة ككل، ووصل إلى (٠,٨٣) بعد تصحيح الطول بمعادلة سيبرمان براون، وهو ارتباط مرتفع في مثل هذا النوع من الدراسات.

طريقة تصحيح المقياس: العبارة التي يتم الاجابة عنها (أوافق جدا) تدل على اتجاه موجب ويعطى لها (٥) درجات، ولكل إجابة في خانة أوافق (٤) درجات، ولا أدرى (٣) درجات، وأعترض درجتان وأعترض بشدة درجة واحدة. وعلى العكس من ذلك البنود التي تم الإجابة عنها باعتراض تدل على اتجاه موجب ويعطى لكل إجابة أعترض بشدة (٥) درجات، أعترض (٤) درجات، ولا أدرى (٣) درجات، وأوافق درجتان، وأوافق بشدة درجة واحدة. وبذلك أصبح المقياس يتكون من (٤٢) بنداً: (١٨) بنداً للعامل الأول و(١٤) بنداً للعامل الثاني و(١٠) بنود للعامل الثالث.

ثانيا: السلوكيات البيئية المسؤولة:

في ضوء التعريف الإجرائي لمصطلح السلوك البيئي المسؤول، تم تصميم استبانة تشمل جميع أنواع السلوكيات البيئية المسؤولة، التي من المفترض أن يمارسها طلبة الجامعة. صيغت بنود الاستبانة على شكل عبارات مباشرة يبلغ عددها (٣٠) عبارة، يوجد أمام كل عبارة خمسة احتمالات للإجابة عنها، وهي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، لا أمارس). تحصل على درجات (٤-٣-٢-١-٠) على التوالي، وهناك بنود تصحح بطريقة عكسية، وبذلك فإن الدرجة الكلية على الاستبانة تتراوح بين درجة صفر و١٢٠ درجة. ويدل ارتفاع الدرجة على زيادة التزام الفرد في حياته اليومية لممارسة السلوكيات البيئية المسؤولة. ومن أجل الحصول على الصدق الظاهري للاستبانة عرضت في صورتها الأولية على خمسة متخصصين من أساتذة قسم علم النفس وطرائق التدريس، لتحديد مدى ملاءمة صياغة كل بند في الاستبانة، وتم تعديل بعض البنود في ضوء الملاحظات المقدمة من المحكمين.

كما حسب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب الارتباطات بين درجة كل بند والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك على عينة من الطلبة بلغت ستين طالبا وطالبة، وتشير معاملات الارتباط إلى ارتفاع معاملات الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية، أما بالنسبة للثبات فقد تم استخراجة بطريقتين، هما: طريقة إعادة التطبيق لفاصل زمني قدره نحو أسبوعين وذلك على ستين طالبا وطالبة، وبلغ معامل الارتباط ٠,٨٤ وطريقة معامل ألفا لكرونباخ ٠,٧٩، وهما معاملان يشيران إلى ثبات مقبول للاستبانة، والملحق رقم (١) يوضح ذلك.

نتائج الدراسة

من أجل معرفة دور الاتجاهات البيئية في تنمية السلوك البيئي المسئول للطلبة، تم استخراج المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والانحراف المعياري، لكل عامل من العوامل الثلاثة والمجموع للاتجاهات النفسية نحو البيئة التي أفرزها التحليل العاملي والسلوك البيئي، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

جدول رقم (٥)

المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والانحراف المعياري لكل عامل والمجموع للاتجاهات النفسية والسلوك البيئي

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري
العامل الأول	٦٢,٦٨	٦٥	٦٦	١,٢٥
العامل الثاني	٤٦,٦٤	٤٨	٤٩	١,١٧
العامل الثالث	١٨,٢٣	٢٤	٢٦	١,٣١
المجموع الكلي	١٣٤,٤	١٣٦	١٤٠	١,٦٣
السلوك البيئي	١٠٤,٤١	١٠٦,١	١٠٩,٤	٢,٠١

يتضح من الجدول رقم (٥) أن التوزيع للعوامل الثلاثة والمجموع والسلوك البيئي ملتو نحو اليسار (سالب الالتواء) وأن الانحرافات المعيارية صغيرة جدا، وبناء على ذلك اعتمد الباحث على قيم الوسيط لتحديد أفراد العينة التي تجاوزت درجاتهم درجة الوسيط والذين تقل درجاتهم عن الوسيط، دون الأخذ بقيم الانحرافات المعيارية حفاظا على شمول كافة أفراد العينة في التحليل، لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات للمتغيرات، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة وفقا لمتغير الجنس ودرجة دراسة المقرر من عدمه والمجموع على المعيار الوسيط الذي اعتمده الباحث

المتغيرات	العامل الأول		العامل الثاني		العامل الثالث		الجنس		الدراسة	
	فوق الوسيط	تحت الوسيط	فوق الوسيط	تحت الوسيط	فوق الوسيط	تحت الوسيط	فوق الوسيط	تحت الوسيط	فوق الوسيط	تحت الوسيط
المتوسط الحسابي	١١٦,٦	١١٢,١	١١٥,٧	١١٢,٧	١١٦,١	١١٢,٢	١١٤,٥	١١٣,٩	١١٥,٧	١١٢,٦
الانحراف المعياري	٨,٨	٩,٣١	٨,٩٦	٩,٤٧	٨,٧٥	٩,٥٤	٩,٣٨	٩,٣٤	٩,٠١	٩,٤٥
عدد أفراد العينة	١٦٤	١٨٦	١٦٩	١٨١	١٧٧	١٧٣	١٦٦	١٨٤	١٧٦	١٧٤

وبعد ذلك تم استخدام تحليل التباين الثلاثي للمتغيرات (3-Way ANOVA) لمعرفة الآثار الرئيسة للمتغيرات المستقلة المتمثلة في: العامل الأول، والجنس، ودراسة المقرر من عدمه، والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينهما على المتغير التابع في الدراسة وهو السلوك البيئي المسئول، ومن نتائج التحليل تبين أن العامل الأول ودراسة المقرر من عدمه، لهما دلالة إحصائية أقل من ٠,٠١، أما متغير الجنس فليس له دلالة إحصائية، ولايوجد أثر للتفاعلات الثنائية والثلاثية، والجدول رقم (٧) يبين ذلك.

جدول رقم (٧)

نتائج تحليل التباين الثلاثي (3-Way ANOVA) لمتغيرات العامل الأول والجنس ودراسة المقرر من عدمه

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) الإحصائية	مستوى الدلالة	
العامل الأول	١٢٥٧,٢١٤	١	١٢٥٧,٢١٤	١٥,٨٢١	٠,٠٠٠	ذات دلالة
الجنس	١٦٦,٩٨٧	١	١٦٦,٩٨٧	٢,١٠١	٠,١٤٨	ليست ذات دلالة
دراسة المقرر من عدمه	٨٨٣,٩٠٢	١	٨٨٣,٩٠٢	١١,١٢٣	٠,٠٠١	ذات دلالة
العامل الأول* الجنس	٠,٢٥٤	١	٠,٢٥٤	٠,٠٠٣	٠,٩٥٥	ليست ذات دلالة
العامل الأول* دراسة المقرر	١٦٨,٣٢٣	١	١٦٨,٣٢٣	٢,١٣٤	٠,٠٥٤	ليست ذات دلالة
الجنس* دراسة المقرر من عدمه	٥٢,١٢٨	١	٥٢,١٢٨	٠,٦٥٦	٠,٤١٩	ليست ذات دلالة
العامل الأول* الجنس* دراسة المقرر من عدمه	١٣٦,٣٠٧	١	١٣٦,٣٠٧	١,٧١٥	٠,١٩١	ليست ذات دلالة
الخطأ	٢٧١٧٦,٤٤	٣٤٢	٧٩,٤٦٣			

ولمعرفة الآثار الرئيسة للمتغيرات المستقلة المتمثلة في العامل الثاني والجنس ودراسة المقرر من عدمه والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينهما على المتغير التابع في الدراسة وهو السلوك البيئي المسؤول، ومن نتائج التحليل تبين أن العامل الثاني ودراسة المقرر من عدمه، لهما دلالة احصائية أقل من ٠,٠١، أما متغير الجنس فليس له دلالة إحصائية، ولايوجد أثر للتفاعلات الثنائية والثلاثية، والجدول رقم (٨) يبين ذلك.

جدول رقم (٨)

نتائج تحليل التباين الثلاثي (3-Way ANOVA) لمتغيرات العامل الثاني والجنس ودراسة المقرر من عدمه

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) الإحصائية	مستوى الدلالة	
العامل الثاني	٧١٨,٥٠٢	١	٧١٨,٥٠٢	٨,٦٦٣	٠,٠٠٣	ذات دلالة
الجنس	١١٣,٢٣٠	١	١١٣,٢٣٠	١,٣٦٥	٠,٢٤٣	ليست ذات دلالة
دراسة المقرر من عدمه	٩٧٧,٩٨٨	١	٩٧٧,٩٨٨	١١,٧٩١	٠,٠٠١	ذات دلالة
العامل الثاني* الجنس	٩٥,٢٢٣	١	٩٥,٢٢٣	١,١٤٨	٠,٢٨٣	ليست ذات دلالة
العامل الثاني* دراسة المقرر	١٤٠,١٦٤	١	١٤٠,١٦٤	١,٦٩٠	٠,١٩٤	ليست ذات دلالة
الجنس* دراسة المقرر من عدمه	٤٨,٣٣٢	١	٤٨,٣٣٢	٠,٥٨٣	٠,٤٤٦	ليست ذات دلالة
العامل الثاني* الجنس* دراسة المقرر من عدمه	٢٧,١١٩	١	٢٧,١١٩	٠,٣٢٧	٠,٥٦٨	ليست ذات دلالة
الخطأ	٢٨٣٦٦,٥٧	٣٤٢				

ولمعرفة الآثار الرئيسة للمتغيرات المستقلة المتمثلة في العامل الثالث والجنس ودراسة المقرر من عدمه والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينهما على المتغير التابع في الدراسة وهو السلوك البيئي المسئول، ومن نتائج التحليل تبين أن العامل الثالث ودراسة المقرر من عدمه، لهما دلالة إحصائية أقل من ٠,٠١، أما متغير الجنس فليس له دلالة إحصائية، ولايوجد أثر للتفاعلات الثنائية والثلاثية، والجدول رقم (٩) يبين ذلك.

جدول رقم (٩)

نتائج تحليل التباين الثلاثي (3-Way ANOVA) لمتغيرات العامل الثالث والجنس ودراسة المقرر من عدمه

المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) الإحصائية	مستوى الدلالة	
العامل الثالث	١٠٤٧,٣٥٩	١	١٠٤٧,٣٥٩	١٢,٧٤٩	٠,٠٠٠	ذات دلالة
الجنس	١٦٧,٠٣٩	١	١٦٧,٠٣٩	٢,٠٣٣	٠,١٥٥	ليست ذات دلالة
دراسة المقرر من عدمه	٩٠٥,٥٨٠	١	٩٠٥,٥٨٠	١١,٠٢٤	٠,٠٠١	ذات دلالة
العامل الثالث* الجنس	٤٦,٢١٤	١	٤٦,٢١٤	٠,٥٦٣	٠,٤٥٤	ليست ذات دلالة
العامل الثالث* دراسة المقرر	٣,٣٠٩	١	٣,٣٠٩	٠,٠٤٠	٠,٨٤١	ليست ذات دلالة
الجنس* دراسة المقرر من عدمه	٣,٦٣١	١	٣,٦٣١	٠,٠٤٤	٠,٨٣٤	ليست ذات دلالة
العامل الثالث* الجنس* دراسة المقرر من عدمه	١١,٨٥٧	١	١١,٨٥٧	٠,١٤٤	٠,٧٠٤	ليست ذات دلالة
الخطأ	٢٨٠٩٣,٨٣	٣٤٢				

تحليل النتائج ومناقشتها

بالنظر إلى النتائج المستخلصة من الجداول (٥ - ٩) يمكن التوصل إلى ما يأتي:

إن العوامل الثلاثة التي تشكل اتجاهات أفراد العينة نحو البيئة، التي أفرزها التحليل العاملي قد لعبت دورا إيجابيا كبيرا في تنمية السلوك البيئي لدى الأفراد، وهذه النتيجة تنسجم مع ما اتفق المربون من أنحاء العالم في مؤتمر تبليسي Tbilisi عام ١٩٧٩ على تحديد أهداف التربية البيئية في مجالات خمسة رئيسة تتمثل في إكساب الطلبة، الوعي، والاتجاهات، والمهارات، والمعرفة، والمشاركة البيئية، لكي يكونوا مواطنين مسؤولين عن بيئتهم ولديهم الحس الضروري للسلوك البيئي المرغوب فيه (UNESCO, 1977). وقد يعود السبب في هذه النتيجة الإيجابية إلى أن سلطنة عمان كغيرها من بلدان العالم، حاولت تضمين البعد البيئي في المناهج الدراسية، وبخاصة في صفوف الحلقة الأساسية الأولى التي تتمثل في الصفوف الأساسية من الأول إلى نهاية الصف الرابع. وكان لأهداف التربية البيئية نصيب وافر من أهداف مواد التربية الاجتماعية والتربية الإسلامية والعلوم، والقليل من الأهداف في مناهج المواد الأخرى. وأكدت تلك الأهداف على الجانب الانفعالي، وذلك لتطوير اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو البيئة، وعلى الجانب المعرفي، فقد قدمت المناهج والكتب المدرسية معلومات بيئية واقعية إلى حد ما، أما الجانب المهاري، الذي يؤكد على تزويد الطلبة بمهارات بيئية متنوعة، فقد حظي باهتمام محدود. كما أسهمت جامعة السلطان قابوس من خلال كلياتها المختلفة، وبالتعاون مع مؤسسات المجتمع صاحبة الاختصاص والاهتمام، في بناء الاتجاه الموجب نحو البيئة وبناء الإحساس بالمسؤولية البيئية للطلبة، إما بشكل مباشر من خلال دراسة المقررات البيئية من خلال الاختصاصات المختلفة، أو من خلال مقرر اختياري في التربية البيئية تطرحة كلية التربية، أوبطريق غير مباشر من خلال ثقافة الطالب البيئية، وتجدر الإشارة إلى أن بناء الاتجاه يعني ممارسة السلوكيات البيئية الموجبة والتي تعكس المسئولية البيئية.

أما بالنسبة للفروق ذات الدلالة الاحصائية بين أفراد العينة في دور دراسة مقرر بيئي من عدمه على السلوك البيئي المسئول، فهذا الفرق يعود إلى أن التعليم البيئي هو عملية منظمة تسعى إلى تنمية الاتجاهات السلوكية والمهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المتداخلة بين الإنسان وبيئته، وبذلك تتخطى التعليم أو المعرفة والمعلومات إلى تعديل السلوك (حافظ، ١٩٩٣). ويؤكد هذه النتيجة (Golley,1995) الذي يرى أن الطلبة الذين لم يفهموا معنى البيئة والعلاقات الشخصية بها، هم أميون، لأن كثيراً من القرارات التي يتخذونها في حياتهم قد تحتوي بصورة وبأخرى على عنصر بيئي معين. وقد يعود السبب في اتفاق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة، إلى بعض الموجهات في هذا المجال، مثل ضرورة أن تعطى كليات التربية أولوية للبيئة كعلم يدرس لجميع الشعب، بل وذهب البعض إلى أن تكون البيئة مادة إجبارية (مازن، ٢٠٠٠؛ سليم، ١٩٩٩)

أما بالنسبة لغياب الفروق ذات الدلالة الإحصائية في درجة السلوك البيئي المسئول، والتي كانت فوق المتوسط لكلا الجنسين، قد يعود السبب إلى أن السلطنة منذ سنوات عديدة تحصل على جائزة أنظف بيئة في المنطقة وتحرص على تنمية هذا المفهوم لدى أبنائها من كلا الجنسين من خلال الإعلام والمقررات الدراسية التي تتناول ظواهر وحقائق علمية ذات صلة مباشرة أوغير مباشرة بالقضايا والمشكلات البيئية؛ إذ إن الخبرات التي يمر بها الفرد من كلا الجنسين أثناء طفولتهم فيما يتعلق بالبيئة المحيطة بهم في تلك المرحلة من النمو، تمثل أهم عامل يؤثر في تشكيل اهتمامهم الشخصي فيما بعد بالقضايا البيئية (Palmer & Suggate,1996). كما أن البعد الإيماني الذي يتصف فيه الفرد العماني كمواطن مسلم عربي يكون الرقيب الذاتي لحماية البيئة وصيانتها بل وتطويرها بشكل مستمر مدى الحياة، بغض النظر عن متغير الجنس.

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، تقدم التوصيات التالية:

١ - إعادة النظر بالبرامج الدراسية لكلية التربية بجامعة السلطان قابوس للعمل على تضمين قدر من المعارف والمفاهيم البيئية والتربية البيئية لهذه البرامج مما يساعد على تنمية الاتجاهات البيئية لدى الطلبة.

٢ - ضرورة تقديم مقرر اجباري في التربية البيئية لطلبة كلية التربية في مرحلتي البكالوريوس ودبلوم التأهيل التربوي.

٣ - توعية طلبة كلية التربية نحو السلوكيات البيئية المسئولة، ودورهم في ممارسة هذه السلوكيات.

٤ - الإفادة من مقياس الاتجاهات نحو البيئة واستبيان السلوكيات البيئية المسئولة، للكشف عن العلاقة بينهما في مجتمعات دراسية أخرى.

The Role of Environmental Attitudes in Developing Responsible Environmental Behavior amongst Students at the College of Education in Sultan Qaboos University

Dr. Abdul Hameed Said Hassan
College of Education, Sultan Qabus University
Sultanate of Oman

Abstract:

The study aimed at exploring environmental attitudes and to discuss their role in developing responsible environmental behavior amongst students at the College of Education in Sultan Qaboos University. The study used environmental attitudes scale prepared by the researcher, in addition to a questionnaire that measures environmental behavior. The measures were applied to two different samples which consisted of 632 male and female students from the diploma and bachelor levels. The first sample included 282 students whose role was to construct the environmental attitude scale by using factor analysis. The second sample consisted of 350 whose role was to answer questions regarding the objectives of the study. The results of the factor analysis indicated saturation of 42 items in three different factors that form the environmental attitudes of students. The three factors were promoting environmental tourism, raising awareness regarding environmental pollution, and advocating environmental education. The three factors were used alongside the responsible environmental behavior questionnaire. Additionally, the results of the study revealed significant statistical differences in favor of the group that scored above the median according to the three factors. Furthermore, the environmental behavior amongst males and females was high, with statistically insignificant differences between them.

المراجع

١ - تمام، إسماعيل تمام (٢٠٠٠). تصور لإطار عام مقترح في التربية البيئية. المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية بجامعة المنيا، دور كليات التربية تجاه التربية البيئية في القرن الحادي والعشرين في الفترة من ٢٦- ٢٧ أبريل:٩١.

٢ - جاسم، صالح عبد الله (٢٠٠١). الاتجاهات البيئية لدى طلبة جامعة الكويت. **سلسلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**، ٢٧(١٠٢)، ٦٣- ١٢٣.

٣ - جلال، عبد الفتاح (١٩٩٥). مشروع إطار العمل المتكامل بشأن التربية من أجل السلام وحقوق الإنسان والديمقراطية - التقرير النهائي. **مجلة العلوم التربوية**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ١ (٣-٤)، ١٠٩-١٣٠.

٤ - حافظ، سحر (١٩٩٣). التربية المهنية بين المفهومين. مؤتمر الطفل وأفاق القرن الحادي والعشرين، القاهرة: المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية.

٥ - حسين، عبد المنعم أحمد (١٩٩٠). دراسة تحليلية لمحتوى مناهج العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة في ضوء اتجاه التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع. المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: رؤية مستقبلية للمناهج في الوطن العربي، الإسكندرية (٤-٨ أغسطس)، ١٤، ١٥٣٦-١٥٨٨.

٦ - الحفار، سعيد محمد (١٩٩٥). وضع خطوات قابلة للتطبيق لادخال مقررات التربية البيئية في مناهج التعليم العام. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة عن مدى تحقيق مناهج التعليم العام في دول الخليج لأهداف التربية البيئية ووعي المعلمين بأساليب تدريسها، الدوحة: ٧.

٧ - الحمد، رشيد ومحمد سعيد الصباريني (١٩٨٩). البيئة ومشكلاتها، ط٢. **سلسلة عالم المعرفة**، ٢٣٢، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

٨ - درويش، عطا وتيسير محمود نشوان (٢٠٠١). أثر مقرر التربية البيئية على مستوى التنور البيئي لطلاب كلية التربية جامعة الأزهر بغزة واتجاهاتهم نحو البيئة ومشكلاتها. المؤتمر العلمي الخامس، التربية العملية للمواطنة المنعقد في الإسكندرية في الفترة من ٧/٢٩ - ١ /٨/ ٢٠٠١، جمهورية مصر العربية.

٩ - الدمرداش، صبري ومحمد الدسوقي (١٩٨٥). **الاتجاهات البيئية لدى طلاب كليات التربية في جمهورية مصر العربية**. القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

١٠- الديب، فتحي عبد المقصود (١٩٩١). أبعاد التربية البيئية في المناهج الدراسية لمعلم المدرسة الابتدائية في الدول العربية، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة.

١١- الرافعي، محب محمود كامل (١٩٩٨). القضايا والمشكلات البيئية الناتجة عن التفاعل بين المعلم والتكنولوجيا والمجتمع في محتوى مناهج العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية للبنات - المملكة العربية السعودية. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ٥٥، ١٦٠-١٨١.

١٢- رزق، رجاء محمد وتسبي محمد رشاد (١٩٩٠). دراسة تحليلية لبعض المتغيرات المتعلقة بالسلوك البيئي للأسرة الريفية. المؤتمر القومي الثاني للدراسات والبحوث البيئية، القاهرة، جامعة عين شمس، معهد الدراسات والبحوث البيئية.

١٣- رشاد، محمد السعيد (١٩٩٥). بعض مشكلات البيئة في مصر وتوجيهات التعليم نحوها. المؤتمر العلمي السنوي الثلث، التعليم وتحديات القرن الحادي والعشرين ٢٩- ٣٠ أبريل، ٢، ١٢٣- ١٥٨.

١٤- سعيد، محمد رفاع (٢٠٠٣). أثر برنامج كلية التقنية بأبها في تنمية المفاهيم البيئية والاتجاهات نحو البيئة وقضاياها لدى الطلاب. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ٣٦، ١١١- ١٣٢.

١٥- سالم، صلاح الدين علي (٢٠٠٢). الاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التعليم الصناعي بالقاهرة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ٨٣، ٩-٣٤.

١٦- السعدي، عماد توفيق (٢٠٠٣).فهم طلبة الصفوف الأساسية الثلاثة الأولى لمشكلة هدر المياه وتلوثها في الأردن. **دراسات أردنية**، ١٤(٥)، ٢٦١- ٢٨١.

١٧- سعيد، محمد السعيد (١٩٩٢). اتجاهات المعلمين بمصر نحو بعض قضايا البيئة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ١٥، ٦٠-٩٣.

١٨- سليم، محمد صابر (١٩٩٥). **التربية البيئية في برامج إعداد المعلمين في الجامعات**. مركز التطوير الجامعي، جامعة عين شمس، القاهرة.

١٩- سليم، محمد صابر (١٩٩٩). مرجع في التربية البيئية للتعليم النظامي وغير النظامي. القاهرة، رئاسة مجلس الوزارة - جهاز شئون البيئة.

٢٠- السودي، عبد المهدي (١٩٩٥). دور العادات الاجتماعية في سلوك المواطنين في نظافة أحيائهم والبيئة المحلية - دراسة اجتماعية ميدانية. **مجلة كلية التربية**، ٢٧، ٣٤٨- ٣٧٦.

٢١- سينج، جورميت (١٩٩٢). دراسة حالة في رفع الوعي البيئي في ماليزيا. **مجلة الطبيعة والموارد**. اليونسكو، ٢٨ (٢)، ٣٠-٣٧.

٢٢- الشربيني، فوزي عبد السلام وعفت مصطفى الطنطاوي (١٩٩٨). فعالية برنامج مقترح من التربية البيئية لطلاب كلية التربية بأسلوب التعلم الذاتي في تنمية الوعي البيئي والاتجاهات البيئية. الجمعية المصرية للتربية العلمية، جامعة عين شمس، **مجلة التربية العملية**، ٢، ٢٣-٧٨.

٢٣- الشربيني، فوزي عبد السلام وعفت مصطفى الطنطاوي (٢٠٠١). **مداخل عالمية في تطويرالمناهج التعليمية**. القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

٢٤- الشهده، السيد علي (١٩٩٦). استجابات طلاب المرحلتين الإعدادية

والثانوية بسلطنة عمان نحو بعض أساليب ترشيد استهلاك المياه. **المجلة التربوية**، ١٠، ٣١- ٦٨.

٢٥- عبد الرزاق، عمر محمد (٢٠٠١). تقويم المخرجات التربوية البيئية لدى لدى طلاب معاهد المعلمين العليا بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

٢٦- عبد المقصود، زين الدين (١٩٩٥). **قضايا بيئية معاصرة، مفاهيم بيئية**. القاهرة.

٢٧- عفيفي، أحمد حمدي يوسف (١٩٨١). تقويم أثر مناهج المرحلة الإعدادية عل اتجاهات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٢٨- فرج، سامية مصطفى (١٩٨٩). دور مناهج الكيمياء والأحياء في تحقيق أهداف التربية البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة بجمهورية مصر العربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

٢٩- مازن، حسام محمد (٢٠٠٠). الحاجة إلى برامج علمية في التربية البيئية بكليات التربية في مصر والوطن العربي. المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية البيئية جامعة المنيا، دور كليات التربية تجاه التربية البيئية في القرن الحادي والعشرين في الفترة من ٢٦-٢٧ إبريل ٢٠٠٠ المنيا: دار أبو هلال.

٣٠- المالكي أمنه خميس وشحاتة محمد عبد المنعم ونائل خليل الأغا (٢٠٠١). تصور مقترح لتضمين مفاهيم الوعي البيئي في المناهج الدراسية في المرحلة الثانوية بدولة قطر. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ١٢٧، ٧٦-١٨١.

٣١- المدحجي، أحمد علوان (١٩٩٧). مدى تحقيق أهداف التربية البيئية في دولة الإمارات العربية المتحدة. **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٤٤، ١٠٤.

٣٢- المدحجي، أحمد علوان ومحمد موسى (١٩٩٩). المشكلات البيئية في كتب اللغة العربية للمرحلة الابتدائية والإعدادية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، ٥٧، ١٥-٣٨.

٣٣- المسلماني، إبراهيم (١٩٨٥)، منهاج مقترح في التربية البيئية لطلبة معاهدالمعلمين في الأردن. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣٤- مطاوع، إبراهيم عصمت (١٩٩٥). **التربية البيئية في الوطن العربي**. القاهرة، دار الفكر العربي.

٣٥- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٧٩). دليل استخدام المرجع البيئي في مراحل التعليم العام. القاهرة.

٣٦- مونيتي، ماتجيني (١٩٩٢). التوعية البيئية للقاعدة الشعبية في كينيا. **مجلة الطبيعة والموارد**، ٢٨(٢)، ١٤-٢١.

٣٧- نصر، محمد علي (٢٠٠٠). التربية البيئية وإعداد المعلم في عصر المعلوماتية. المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية بجامعة المنيا، دور كليات التربية تجاه التربية البيئية في القرن الحادي والعشرين، في الفترة من ٢٦-٢٧ إبريل، المنيا، دار أبو هلال.

٣٨- هويدي، محمد عبد الرزاق وإسماعيل محمد والمدني وخالد أحمد وبوقحوص (٢٠٠٤). الفروق في السلوكيات البيئية بين المعلمين والطلاب في المرحلة الثانوية بمملكة البحرين. **مجلة العلوم الاجتماعية**، ٣٢ (٣)، ٦٣١-٦٥٦.

39 - Ibrahim, Ibrahim Ahmed (1980). Comparison of Two Environmental. Education Programs: A Pollution Unit As Used in Egyptian Secondary Schools And BSCS-Type Pollution Unit AS Measured By Achievement and Attitudes. Unpublished PH.D. Dissertation, Pennsylvania State University.

40 - Ajzan, I. (1998). **Attitudes, Personality and Behavior**. London: Milton Keynes, Open University Press.

41 - Center for Environment Education (N.D). Exploring a Tree: Teachers Manual. Ahmedabad, India.

42 - Chan, K. (1998). Mass Communication and Pro-environmental Behavior. Waste Recycling in Hong Kong. **Journal of Environmental Management,** 52, 317-325.

43 - Chin, C. (1994). A Study of Environmental Knowledge, Attitudes, Behavior of Secondary Student and Pre-and In-Service Teacher in Taiwan. **D.A.I**, (8).2920-2971.

44 - Dillon, P. & Gayford, C. (1997). A Psychometric Approach to Investigating the Environmental Beliefs, Intentions and Behaviors of Pre-service teachers. **Environmental Education Research,** 3, 283-289.

45 - Golley, F. B. (1995).Forward: General Understanding and role of ecology In Education. In M. Hale, (ed), **Ecology in Education**. Cambridge: Cambridge University Press.

46 - Granell, C. & March, S. (1993). Development of Conceptual Knowledge and Attitude about Energy and the Environment, **International Journal of Science Education**, (5), 533-565.

47 - Haertel, M. (1999). Protection- Innovation in Vocational Training and the Use of Information Technology for The Purpose of Theme-Oriented Knowledge Management. **The International Congress on Technical and Vocational Education,** (2nd m, Seoul, South Korea 26-30).

48 - Hsu, S. & Roth, R. (1998). An Assessment of Environmental Literacy and Analysis of Predictors of Responsible Environmental Behavior Held by Secondary Teachers in the Hualien Area of Taiwan. **Environmental Education Research**, 4(3), 229-249.

49 - Hilary, R. (1993).Impediments to Implementing Environmental Education. **Journal of Environmental Education**, 25(1).

50 - Matthews, B.E.; & Riley, C.K.(1995).Teaching and Evaluating Outdoor Ethics' Education Programs, Vienna, VA: National Wildlife federation**. (ERIC Document Reproduction Service,** No.ED (401097).

51 - May,T.S. (2000). Elements of Success in Environmental Practitioners Eyes. **Journal of Environmental Education**, 31 (3), 4-11.

52 - Mclauglin, W. (1994). Developing environmental literacy through technology education. **Technology Teacher**, 54(3).

53 - Palmer, J.; & Suggate, J. (1999). Influences and Experiences affecting the Environmental behavior of Educators**, Environmental Education Research,** 2, 109-121.

54 - Patterson, David (1995). The Effects bound on A Group of Middle School Student. M.A. thesis, Lenoir Rhyne College.

55 - Sebasto, N. J. (1995). The Effects of Environmental Studies Course on Selected Variables Related to Environment. **Journal of Environmental Education**, 26(4).

56 - Sbib-Jang hsu (2004). The Effects of an Environmental Education Program on Responsible Environmental behavior and Associated Environmental Literacy Variables in Taiwanese College Students. **The Journal of Environmental Education**, 35(2), 37-49.

57 - The Asahi Glass Foundation (1997). Questionnaire on Environmental Problems and Survival of Mankind. Japan: Tokyo.

58 - Ramsey, J.; & Hungerford, H. (1989).The Effect of Issue Investigation and Action Training on Environmental Behavior in Seventh-grade Students. **Journal of Environmental Education**, 20,29-34.

59 - Roth,Charles E. (1996). Environmental Literacy K-12 Massachusetts Secretary Advisory Group Environmental Education, Littleton.

60 - Royal Society for the Conservation of Nature (RSCN) (1996). **Jordan Water conservation education project evaluation report**. Jordan: Amman.

61 - Walkins, C.A.(1974). Developing a Water Concern Scale. **The Journal of Environmental Education,** 5(4), 54-58.

62 - Wright, L. Emmett (1983). The Continuing need for Environmental Education. **Science Activities**, 20(2).

63 - UNESCO (1977). Intergovernmental Conference on Environment Education: Final Report. Tbilisi(USSR), Paris.

ملحق رقم (١)

عزيزي الطالب / عزيزتي الطالبة

تهدف هذه الاستبانة إلى تحديد مدى انتشار أنماط السلوك المسئول والتي من المفترض أن تمارسها في حياتك اليومية، وأن دقة إجابتك على هذه الاستبانة ستكون العامل الأهم في الوصول إلى نتائج قيمة، علما أن البيانات المتحصل عليها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، شاكرين تعاونك.

الجنس: ذكر ( ) أنثى ( ) **المرحلة:** البكالوريوس ( ) دبلوم تربية ( )

دراسة مقرر بيئي: درست مقررا بيئيا ( ) لم أدرس ( )

ت	أنماط السلوك	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	لا أمارس
١	أترك المخلفات في مكان جلوسي بالمنتزهات الطبيعية.					
٢	أرمي أقلام الرصاص أو الحبر قبل انتهائها تماما.					
٣	أقطف الزهور من الحدائق لغرض إهدائها لأشخاص أعزاء عليه.					
٤	أحب التجول بالسيارة على شواطئ البحر.					
٥	أطفئ الكهرباء عند خروجي من المنزل.					
٦	أستخدم ملطفات الجو في غرفتي الخاصة.					
٧	أترك الماء مفتوحا أثناء الحلاقة أو غسل الأسنان.					
٨	أحرص على استخدام النقل العام بدلا من السيارة الخاصة في الوصول إلى الجامعة.					
٩	أرمي مخلفات الشواء في البحر.					
١٠	أحرص على رمي علب المشروبات الغازية الفارغة في أماكن القمامة.					
١١	في أيام الصيف الشديدة أقوم بالاستحمام في مياه الأفلاج.					
١٢	أستعمل أكياس البلاستيك التي حصلت عليها من شرائي للأغراض مرة ثانية قبل إلقائها.					

تابع/ ملحق رقم (١)

ت	أنماط السلوك	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	لا أمارس
١٣	أتابع البرامج البيئية عندما تعرض في التلفزيون.					
١٤	أخبر المسئولين عند مشاهدتي للترسبات المائية التي تحدث في الشارع أو المنزل.					
١٥	أضع القمامة المنزلية في أكياس البلاستيك السوداء.					
١٦	أحرص على الحضور للمحاضرات البيئية المتعلقة بالبيئة.					
١٧	أشارك في أي عمل تطوعي خاص بغرس الأشجار.					
١٨	أستعمل أنبوب الماء عند غسيل سيارتنا.					
١٩	أقطع الأشجار من أجل استخدامها في شوي اللحوم.					
٢٠	أحرص على تنظيف دورات المياه عند استعمالها.					
٢١	أرمي أعقاب الدخان أو مخلفات المشروبات في الأماكن غير المخصصة لها.					
٢٢	أكتب أو أرسم بعض الذكريات على جدران المرافق السياحية.					
٢٣	أكتب بعض الملخصات على الكتب الدراسية من أجل الاستفادة منها.					
٢٤	أشتري السلع الغذائية القريبة من انتهاء صلاحيتها لرخص سعرها.					
٢٥	أستخدم البخور المركز في غرف السكن الجامعي.					
٢٦	أستعمل أطباق الألمنيوم غير المرتجعة والتي لا يمكن استعمالها مرة ثانية.					
٢٧	أكتب بعض المعلومات على طاولة المحاضرات.					
٢٨	استخدم محارم الورق عوضا عن محارم القماش.					
٢٩	أحرص على استخدام مبيدات الحشرات في منزلنا.					
٣٠	أحرص على اختيار موضوعات متعلقة بالمحميات البيئية.					