فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية - الأردن

د. آمال نجاتي عياش
د. عودة عبد الجواد أبو سنينة

كلية العلوم التربوية والآداب-وكالة الغوث الدولية
عمّان-الأردن

الملخص

هدفت الدراسة الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية – الأردن.

بلغت عينة الدراسة (74) طالبة من طالبات السنة الثانية، وقسمت العينة إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية، مجموعة تجريبية وعددها (37) طالبة، ومجموعة ضابطة وعددها (37) طالبة ممن كُنّ يدرسن مساق العلوم الحياتية، وطُبّق برنامج تدريبي مستند إلى التربية البيئية أعد خصيصاً لهذه الدراسة على المجموعة التجريبية، وخصص له (12) ساعة تدريبية، مقسمة على (4) أسابيع، بمعدل(3) ساعات أسبوعياً، ثم طُبّق اختبار تحصيلي ومقياس اتجاهات أُعدّا من الباحثين، واسْتُخْرِج صدق أداتي الدراسة وثباتهما، وأشارت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات. حيث كان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار الثقافة البيئية (21.95)، بينما كان المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة على الاختبار نفسه (16.32)، وعند تطبيق اختبار تحليل التباين المشترك تبين أن الفروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، أما المتوسط الحسابي على مقياس الاتجاهات البيئية للمجموعة التجريبية فكان(174.74)، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فكان (130.68)، وكانت هذه الفروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتائج تشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي في زيادة مستوى الثقافة البيئية وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، التربية البيئية والثقافة البيئية، كلية العلوم التربوية، وكالة الغوث الدولية.

تاريخ استلام البحث: 2012/11/4 تاريخ قبول البحث للنشر: 2013/6/30

The Efficacy of a Training Program Based on the Environmental Education in Developing the Environmental Literacy and Positive Attitudes Towards the Environment for Faculty of Education, Science and Arts (FESA) Students, UNRWA, Jordan.

Abstract

The study aimed to find out the efficacy of a training program in the Environmental Education in developing the environmental literacy and positive attitudes towards the environment for FESA students, UNRWA, Jordan. The study sample amounted to (74) female sophomore students randomly divided into two groups: an experimental group which included (37) female students and a controlled group which incorporated the same number of female students, (37). Both groups used to study a life-science course. The said study training program was implemented on the experimental group and received (12) study hours divided into (4) weeks, (3) hours per week.

The training program prepared by the two researchers was used in the study and was taught to the experimental group. An achievement test and attitude scale prepared by the researchers were also employed in the fore-mentioned program. The validity and reliability of the test were also calculated in addition to a result analysis. The results showed that the experimental group excelled the controlled group in the achievement test and attitudes scale. So the mean for the environmental literacy test for the experimental group was (21.95) while the mean for the same test for the controlled group was (16.32). According to the ANCOVA test applied in this study, the differences between the two groups were significant in favor of the experimental group; moreover, the mean for the environmental attitudes scale for the experimental group was (174.74), and the mean for the same scale for the controlled group was (130.68). These differences were significant in favor of the experimental group, so these results pointed out the efficacy of the applied training program in increasing the environmental literacy and positive environmental attitudes.

Key Words: A training Program, Environmental Education, Environmental Literacy, FESA- UNRWA.

مقدمة

إنّ الإنسان في هذا العصر يعيش تطورات علمية وتكنولوجية، وثورة في مجال الاتصالات والمعارف والمعلومات والاختراعات، ونتج عن ذلك أخطار كبيرة ومتزايدة، في مجال البيئة التي يعيش فيها؛ وذلك بسبب الممارسات السلوكية الخاطئة، في استغلال موارد البيئة ومصادرها، ونقص الوعي البيئي في التعامل مع هذه التكنولوجيا، والأخطار التي تهدد حياة الإنسان، وبيئته الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية نتيجة لهذه التطورات، أصبح هم الإنسان كيفية التعامل مع محيطه ومعالجة المشكلات التي تنتج عن الاستخدام الخاطئ لموارد البيئة في المحيط الذي يعيشه، وتعقدت حاجات الإنسان، وأدى هذا الأمر إلى ضغط متزايد على موارد البيئة ومصادرها، وكيفية المحافظة عليها وديمومتها تحت مسمى التنمية المستدامة، والدول جميعها تولي البيئة والمحافظة عليها نظيفة خالية من كل مصادر التهديد من التلوث أهمية كبيرة، ولذلك أنشأت مؤسسات المجتمع المدني تنظيمات وأحزاب هدفها الأساسي هو المحافظة على البيئة وحل مشكلاتها، ولهذا اهتمت وزارات التربية والتعليم والتعليم العالي في معظم دول العالم بالبيئة، وكيفية التعامل معها، وضمنت مناهجها المفاهيم البيئية، واستعراض السبل الكفيلة في معالجة مشكلاتها؛ وذلك من أجل زيادة الوعي البيئي لدى الفرد للحفاظ على هذه البيئة، سليمة من الأخطار والملوثات النووية، والصناعية والصحية، ولهذا عملت على تنمية الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الإنسان، إزاء بيئته وإثارة اهتمامه نحو هذه البيئة وإكسابه أوجه التقدير لأهمية العمل على صيانتها، والمحافظة عليها، وتنمية مواردها، وجاء ذلك تحت مسمى الاهتمام بالبيئة.

ويشير السعود (2004ص16) إلى أن البيئة في اللغة اسم مشتق من الفعل الماضي باء وبوأ ومضارعه يبوء، وتشير معاجم اللغة العربية إلى أن هذا الفعل قد استخدم في أكثر من معنى، ولكن أشهر هذه المعاني، هو ما كان في أصله اللغوي يرجع إلى الفعل باء ومضارعه يبوء بمعنى نزل وأقام، وقد جاء في المعجم الوجيز بوأ فلانا منزلا، بمعنى أنزله، وبوأ المنزل بمعنى أعده، وتبوأ فلان المكان أي نزله وأقام فيه، وتبوأت منزلاً أي نزلته، وبوأت الرجل منزلا أي هيأته ومكنت له فيه، والبيئة تعني في اللغة المنزل وهي ما يحيط بالفرد أو المجتمع ويؤثر فيهما.

ويشير الطحان (2005 ص13) إلى أن علم البيئة Ecology يعني باليونانية علم المحيط وقد استخدم هذا المصطلح عام 1866م، وتعرف البيئة بالمحيط المعيشي للإنسان، أي كل ما يحيط بالإنسان والحيوان والنبات، أو ما يؤثر في تكوينه، أو على نموه، أو سلوكه، وبعبارة أخرى هي مجموعة الظروف الخارجية التي تؤثر على الكائن الحي، ونمط سلوكه خلال حياته.

كما أكدت أبو عين (2006 ص 13) أن البيئة تمثل إجمالي الأشياء التي تحيط بنا، وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء، والهواء، والتربة، والمعادن، والمناخ، والكائنات الحية. كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها بعضا لدرجة التعقيد التي تؤثر، وتحدد بقاءنا في هذا العالم الصغير الذي نتعامل معه بشكل دوري.

وعرف طلافحة (2010 ص 59) البيئة على أنها كل ما يحيط بالفرد إنساناً كان أم حيواناً، ويمكن أن يؤثر في تكوينه، أو نموه، أو سلوكه. فهي مجموعة من العوامل والظروف والأشياء الخارجية، المادية والبيولوجية والاجتماعية التي يمكن أن تؤثر في الفرد، منذ بدء تكوينه إلى آخر حياته بأية صورة وفي أي وقت.

ويذكر الشراح (2004 ص 19–18) أن الإنسان جزء لا يتجزأ من البيئة، ويؤثر فيها، ويتأثر بها، وعليه يقع عبء المحافظة عليها، وتعمل التربية البيئية على إكساب الفرد المفاهيم البيئية، وترسيخ الوعي الوطني، والمسؤولية الشرعية، والأخلاقية، تجاه المحافظة على البيئة، ولها تأثيرات على توجيه السلوك، وبناء الأفكار البيئية، بشكل أكثر عمقاً إذا طبقت في المراحل التعليمية المختلفة، وتعمل على تنمية المهارات، واتخاذ القرارات، والمشاركة الفاعلة للفئات الاجتماعية في معالجة المشكلات البيئية، والتركيز على الوعي البيئي، وتهدف إلى تعديل سلوك الناس والقادة والمسؤولين ممن تتأثر البيئة بقراراتهم.

كما يعرف عبد الجواد (1996 ص91) البيئة بأنها" كل العناصر الطبيعية، والحيوية التي توجد حول وعلى داخل سطح الأرض، فالهواء ومكوناته، والطاقة ومصادرها، والمياه والأنهار والمحيطات، والبحار والتربة، وما يعيش عليها، أو بداخلها من نباتات وحيوانات، والإنسان في مجتمعاته المختلفة المتباينة كل هذه العناصر مجتمعة تكون البيئة."

ولأهمية التربية البيئية، عقدت مؤتمرات على المستوى العالمي بدأت في مؤتمر استوكهولم (1972)، ومؤتمر بلغراد للتربية البيئية عام (1975)، ومؤتمر تبليسي للتربية البيئية عام (1977)، وفي مؤتمر وشيلكون بسويسرا عام (1971)، طالب الإسراع في إدخال المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية، وفي مؤتمر ريودي جانيرو بالبرازيل عام (1992)، حيث جاء ليؤكد من جديد بأن البيئة ما زالت تعاني الاختلالات وبشكل أكثر خطورة من السابق، وجاء مؤتمر جوهانسبيرج/جنوب أفريقيا (2002)، ليعزز قرارات مؤتمر ريودي جانيرو(1992)، ومؤتمر بالي بإندونيسيا(2007)، وهذه المؤتمرات العالمية جاءت لتأكد أهمية التربية البيئية ومعالجتها في إطار دولي والتحذير من خطورة الوضع إذا لم تتبع إجراءات رشيدة وحكيمة، في مجال المحافظة على البيئة في إطار العالم بأكمله. الشراح (2004، ص 22–19).

ويبين الهيتي، والمهندي، وإبراهيم (2009، ص79) أن العلاقة بين البيئة والتنمية علاقة تبادلية وتفاعلية، ويتطلب تحقيق التنمية بكامل أبعادها حماية متزامنة للبيئة، والمحافظة على مواردها الطبيعية، ومع تطور النمو الاقتصادي اعتبرت حماية البيئة والمحافظة عليها جزءاً لا يتجزأ من البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمع نتيجة لارتفاع المستوى التعليمي، وتنامي الوعي العام.

وتعرف جاد (2004، ص 96–95) التربية البيئية بأنها تلك الجهود التي تبذلها الهيئات والمؤسسات الرسمية، وغير الرسمية في توفير قدر من الوعي البيئي للمواطنين كافة ، في مختلف الأعمال والظروف البيئية، حيث يكون هذا الوعي البيئي إسهاماً مباشراً في توجيه سلوك هؤلاء الأفراد، نحو المحافظة على بيئاتهم الطبيعية، والمشيدة، بشتى الأساليب والوسائل التي تمكنهم من ذلك وتتضمن هذه العملية تزويد الفرد بالمعلومات والمعارف، ومحاولة إكسابه مهارات معينة في التعامل مع البيئة، بحيث يتمكن الفرد من تقييم سلوكه ذاتياً، وفي الوقت نفسه يتمكن من تقييم عناصر البيئة التي يتعامل معها، وتهدف عملية التربية البيئية إلى الوصول بالفرد إلى مرحلة أن يترجم مشاعره، وإحساسه بالمشكلات، والمواقف البيئية المختلفة، إلى سلوك إيجابي نحو هذه البيئة.

ويقول عربيات ومزاهرة (2009، ص 33) إن التعليم البيئي يسعى إلى إعداد

مواطن قادر على التعامل مع عناصر البيئة كافة بحكمة ورشاد، من خلال إكسابه مجموعة من المعارف اللازمة لفهم العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة، وتنمية المهارات اللازمة لحل المشكلات البيئية أو منع حدوثها، وتكوين منظومة اتجاهات وقيم تحكم سلوكه مع عناصرها لغايات اتخاذ قرارات واعية تجاه البيئة والتنمية المستدامة .

يعرف سعادة، وأبو حلو، ومرعي، وحسن (1985، ص 28) التربية البيئية بأنها العملية التي يتم من خلالها زيادة الوعي البيئي بين الطلبة، عن طريق المحافظة على البيئة من التلوث، وإبقائها نظيفة حتى يتمتع الإنسان بجمالها ونظافتها، والعمل على ترشيد استغلال مصادرها المختلفة بطريقة عقلانية، والشعور بمشكلاتها العديدة، وبذل الجهود لحلها، وتحسين علاقة الإنسان بالطبيعة.

وكما يعرف أبو حلو، ومرعي، وخريشة، (2004 ، ص 280) التربية البيئية بأنها مساعدة الفرد على النمو والتطور، وتنمية اتجاهاته ومفاهيمه ومهاراته، وقدراته، وتعديل سلوكه في اتجاه معين، وبذلك تصبح التربية البيئية عملية تنمية وتطوير اتجاهات الفرد، ومفاهيمه ومهاراته، وقدراته وتعديل سلوكه تجاه العناصر الطبيعية والحيوية التي توجد حول سطح الكرة الأرضية.

ويؤكد اللقاني، ومحمد (1999، ص 13) أن التربية البيئية هي تربية الفرد ليسلك سلوكاً رشيداً نحو البيئة التي يعيش فيها بالمعنى الشامل الواسع للبيئة، فيستثمر إمكاناته، ويتعامل معها برفق لكي يستمر في العطاء، مما يوفر حياة هنيئة للإنسان في الحاضر والمستقبل.

وتعالج الثقافة البيئية العلاقات القائمة بين الإنسان والبيئة، وضرورة حماية الأنظمة البيئية عن طريق نشر الوعي البيئي وتنمية الثقافة البيئية.

ويعد الشخص مثقفا بيئياً إذا اتصف بالصفات الآتية:

1. يلم بقضايا البيئة ويتطلب ذلك فهم العلاقات المتبادلة بين الأفراد وبيئتهم.
2. يحافظ على التوازن البيئي.
3. يهتم بالقضايا البيئية.
4. يحافظ على الموارد البيئية.

5. يقدم الدعم المادي والمعنوي للمشاريع البيئية (خوالدة، 2006)

وأوضح الصباريني (1998) أن للثقافة البيئية مستويات ثلاثة:

أولاً:

المستوى الاسمي: حيث يمتلك الفرد فيه معرفة مفاهيمية ببعض المصطلحات البيئية، ويملك درجة من الوعي والحساسية تجاه البيئة والأنظمة البيئية.

ثانياً:

المستوى الوظيفي: حيث يمتلك الفرد معرفة جيدة حول الطبيعة والتفاعلات بين الأنظمة الطبيعية والأنظمة البشرية، ولدية القدرة على التعامل مع بعض القضايا البيئية.

ثالثا:

مستوى العمليات: يمتلك الفرد ضمن هذا المستوى قيماً معمّقة في الموضوعات البيئية ولديه عادات سليمة وسلوكات مناسبة للتعامل مع البيئة.

أما مصادر الثقافة البيئية، فهي الأسرة والمجتمع، ودور العبادة، والجمعيات، ووسائل الإعلام والمدرسة، وكليات إعداد وتدريب المعلمين، لذلك ينبغي أن تتضمن برامج إعداد المعلمين.

- خلفية أكاديمية حول المعرفة المفاهيمية البيئية.
- تدريب المعلمين على المهارات البيئية والاتجاهات البيئية.
- بناء مواقف إيجابية اتجاه القضايا البيئية في الموضوعات الآتية: مفاهيم البيئة، النّظام البيئي، قوانين البيئة، عناصر النظام البيئي.
- التشريعات والسياسات البيئية.
- المشكلات البيئية.
- تنمية القيم والأخلاقيات البيئية. (خوالدة،2006)

أما الاتجاهات البيئية فيعرفه ايكن(Aiken) المشار إليه في هزاع (2004) بأنه استعداد مكتسب من قبل الفرد ليستجيب سلباً أو إيجابياً لبعض المواقف، ويمكن النظر إلى الاتجاه على أنه ميل الفرد لتقويم الأشياء والموضوعات المختلفة، وللاتجاه ثلاثة مكونات مكون معرفي(Cognitive Component)، ومكون عاطفي Affective Component)،

(ومكون سلوكي(Behavioral Component). ويعرفه شلبي (1990) بأنه الحس تجاه المشكلات والقضايا البيئية، والذي يتكون من خلال تفاعله مع مكونات البيئة وعناصرها، ومواردها المختلفة، وهذا الموقف يظهر في صورة الموافقة أو الرفض، وينعكس ذلك على سلوك الفرد السلبي، أو الإيجابي نحو البيئة.

ويشير هزاع (2004) إلى أن التعليم الذي يؤدي إلى إكساب الطلبة اتجاهات ايجابية يُعدّ أكثر نفعاً من التعليم الذي يؤدي إلى مجرد تزويد الطلبة بالمعرفة والمعلومات التي تخضع لعوامل النسيان، بينما يظل أثر الاتجاهات دائماً، ونجاح التربية البيئية في تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة يعتمد على طبيعة ما يقدم لهم من معلومات وظيفية ومعاصرة وموثوقة، وطريقة تناولها، ضمن مساقات أو برامج تدريبية. ويمكن القول أن الاتجاهات توفر الدافعية لبذل الطالب مزيد من الجهد في سبيل فهم أفضل للمعرفة البيئية، وتجسد الالتزام بمنحى حل المشكلات، وتقويم المعلومات، والأفكار، واتخاذ القرارات، وتزيد من اهتمام الطلبة وانشغالهم بالقضايا البيئية والمساهمة في إيجاد حلول مستقبلية.

ولأهمية التربية البيئية في حياتنا الحاضرة والمستقبلية، فإن بعض الجامعات الأردنية العامة منها والخاصة، أفردت مساقاً يدرس فيها من أجل تزويد الطلبة بالمهارات المتصلة في هذه المادة، وتحقيق أهدافها، وفي كلية العلوم التربوية والآداب التابعة للأنروا، خصصت مادة دراسية تحت مسمى التربية البيئية كمتطلب جامعة اختياري، من أجل إكساب الطلبة وتزويدهم بالمعارف، والمهارات والاتجاهات، والقيم اللازمة للتعامل مع البيئة بكل مسؤولية من أجل المحافظة عليها، وديمومتها.

من هنا، جاءت أهمية هذه الدراسة التي سعت إلى استقصاء فاعلية برنامج تدريبي في التربية البيئية في تنمية الثقافة البيئية عند طالبات كلية العلوم التربوية/ وكالة الغوث، وكذلك أثره في بناء الاتجاهات البيئية الإيجابية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في محاولتها الإجابة عن السؤالين الآتيين:

– ما أثر برنامج تدريبي في التربية البيئية في تنمية الثقافة البيئية لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب/ وكالة الغوث؟

– ما أثر برنامج تدريبي في التربية البيئية في تنمية الاتجاهات البيئية الإيجابية لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب/ وكالة الغوث؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة في تصديها للتربية البيئية، والثقافة البيئية باعتبارهما من المجالات التي اهتمت بها الدول المتقدمة، والنامية على حد سواء؛ وذلك لأن مشكلات البيئة بدأت تدق ناقوس الخطر، فكان لا بد من إعداد الطلبة في كلية العلوم التربوية في مجال التربية البيئية، حيث دُرّبت عينة الدراسة مدة شهر في موضوعات بيئية مختلفة في هذه الدراسة. كذلك ساهمت هذه الدراسة في إيجاد برنامج تدريبي محكم، يمكن توظيفه في تدريب الطلبة في مؤسسات التعليم العالي.

محددات الدراسة:

– اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات كلية العلوم التربوية تخصص معلم صف من مستوى السنة الثانية للعام الدراسي 2011/2012.

– البرنامج التدريبي المعدّ لأغراض هذه الدراسة.

– أداتا الدراسة الاختبار التحصيلي في الثقافة البيئية ومقياس الاتجاهات البيئية.

التعريفات الإجرائية

البرنامج التدريبي: مادة تدريبية في التربية البيئية اشتملت على معارف وخبرات في الثقافة البيئية، واشتملت على النظرة الشاملة، ومفاهيم بيئية أساسية، ومفهوم التربية البيئية، ومشكلات بيئية، والمهارات، والاتجاهات، والسياسات، والتشريعات البيئية. ومواقف تطبيقية، وأمثلة عملية.

الثقافة البيئية:معرفة الطالب الملتحق بكلية العلوم التربوية في المفاهيم والمعارف البيئية في مجال المفاهيم الأساسية، والسياسات، والمشكلات البيئية، والقيم، والمهارات،

ويعبر عنه إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في ضوء الاختبار المعدّ لذلك.

الاتجاهات البيئية: وتعبر عن مشاعر التقبل أو الرفض للقضايا البيئية، وتقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي تحصلها الطالبات على مقياس الاتجاهات البيئية المعدّ لهذه الدراسة.

التربية البيئية: هي العملية التي تقوم على فهم العلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة، بهدف تطوير المعرفة العلمية، في مجال البيئة، وتنمية الوعي، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية، واعتُمد في هذه الدراسة على البرنامج التدريبي الذي أُعدّ خصيصاً لهذه الدراسة لمعالجة المعرفة العلمية في التربية البيئية، وتعبر الثقافة البيئية عن الجانب الإجرائي للتربية البيئية، والتي يمكن قياسها من خلال اختبارات محكّمة ومقننة.

الدراسات السابقة:

وفي دراسة بني فارس (2010) حول معايير التربية البيئية المتضمنة في منهاج الجغرافيا للصف العاشر في الأردن، حيث أعد الباحث قائمة بمعايير التربية البيئية، وحلل منهاج الجغرافية في ضوء هذه المعايير، وتُعدّ هذه الدراسة من الدراسات النوعية التي تُعْنى بتحليل الوثائق الهامة، حيث قامت بتحليل منهاج الجغرافية للصف العاشر وتقييمه، فعينة الدراسة هنا هي المنهاج نفسه. وقد أظهرت نتائج التحليل تدني مستوى توافر المعايير البيئية في مجال النتاجات، والمحتوى، وبناءً على ذلك، أوصى الباحث بضرورة الاهتمام بمعايير التربية البيئية، في المناهج الدراسية الأردنية، وبالتحديد في مادة الجغرافية.

وفي دراسة الخوالدة (2006) التي كانت بعنوان فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الثقافة البيئية لمعلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في الأردن حيث حاولت الإجابة عن الأسئلة الآتية:

– ما مستوى الثقافة البيئية لدى معلمي التربية البيئية في المرحلة الأساسية في الأردن؟

– هل توجد فروق في الثقافة البيئية لدى معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية، تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة.

– ما أثر البرنامج التدريبي المقترح في تنمية الثقافة البيئية لدى معلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية؟

وتكوّن مجتمع الدراسة من معلمي التربية المهنية في المدارس الحكومية في منطقة جنوب الأردن، وشملت الدراسة عينة مكونة من (92) معلماً ومعلمة، وتوصلت الدراسة أن الثقافة البيئية لدى المعلمين –عينة الدراسة– كانت متوسطة، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الثقافة البيئية لدى عينة الدراسة، تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في متوسط درجات الثقافة البيئية ،لدى عينة الدراسة بين القياسين القبلي والبعدي، تعزى لأثر البرنامج التدريبي.

وأجرى جيفورد (Gay Ford,2002) دراسة هدفت إلى بناء فهم مشترك لدى معلمي العلوم في بريطانيا في المرحلة الثانوية في مجال الثقافة البيئية، واعتمد جيفورد على المقابلة كطريقة لجمع المعلومات الخاصة بدراسته. واعتمد على أسلوب التعلم التعاوني في مناقشة مادة علمية في التربية البيئية، أظهرت النتائج أن المعلمين عينة الدراسة وعددهم (267) معلماً ومعلمة، توصلوا إلى فهم مشترك للثقافة البيئية وطرق تدريسها عند الطلبة، كذلك تبين أن طبيعة جلسات النقاش، التي صممت لأغراض هذه الدراسة، ساهمت في الكشف عن معتقدات وأفكار المعلمين عينة الدراسة حول مكونات الثقافة البيئية، وأهميتها، وطرق تدريسها، وتوصلت العينة إلى قواسم مشتركة حول مفهوم الثقافة البيئية، وأساليب وطرق تناولها في قاعات الدرس.

كما أجرت سو(Hsu,2004) دراسة هدفت إلى تقييم أثر مساق في الثقافة البيئية على السلوك البيئي، وبعض مكونات الثقافة البيئية لدى الطلبة/المعلمين في كليات إعداد المعلمين، وعددهم (95) في تايوان. وتوصلت إلى أن المساق أدى إلى تحسين السلوك البيئي وتعزيزه، وتطوير الثقافة البيئية في مجال المعرفة والمهارات، وكذلك تبين أن الاستراتجيات المتبعة في تدريس هذا المساق كان لها دور إيجابي في تطوير المعرفة في مجال الثقافة البيئية لدى عينة الدراسة، حيث اعتمدت على استراتجيات الحوار، والجلسات النقاشية، والعروض التقديمية، والبحث، والمقابلات، وأوصت الدراسة بتعميم تدريس هذا المساق في كليات إعداد المعلمين، لما له من أثر إيجابي في تطوير الوعي والمعرفة في مجال الثقافة البيئية.

أجرى الخوالدة (2000) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى الثقافة البيئية لدى معلمي العلوم في محافظة جرش. وتكونت العينة من(215) معلماً ومعلمة، وتوصلت الدراسة إلى أن أداء عينة الدراسة كان متوسطا على اختبار الثقافة البيئية، ولم تتوصل الدراسة إلى فروق دالة إحصائيا في أداء عينة الدراسة تُعْزى للتخصص.

وفي دراسة هزاع (2004)، حاول استقصاء أثر تدريس مقرر التربية البيئية في تنمية الاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية التربية في جامعة الحديدة في اليمن، وتكوّنت عينة الدراسة من (285) طالباً وطالبة في السنة الرابعة في كلية التربية للعام الدراسي 2002/2003، وشمل المقرر الدراسي الطبيعة البيئية وهي المفاهيم البيئية، وموارد البيئة، والمشكلات البيئية، وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى الاتجاهات البيئية الإيجابية لدى عينة الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات البيئية وعزاه الباحث لتدريس المقرر الخاص بالتربية البيئية.

وفي دراسة تود (Todet,1996) هدفت إلى استقصاء درجة الثقافة البيئية لمعلمي جنوب ووسط أوهايو، وحاولت الإجابة عن الأسئلة الآتية: ما الثقافة البيئية؟ وكيف يمكن أن تتكون لدى الفرد؟وكيف يمكن قياسها بطريقة إجرائية؟ وتكونت عينة الدراسة من (54) معلماً اختيروا بطريقة عشوائية من ثمانية أقاليم في أوهايو في الولايات المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى تدني مستوى معرفة المعلمين بالأنظمة والمفاهيم والمبادئ البيئية المرتبطة بالثقافة البيئية.

وتناولت دراسة الحدابي، والصانع (1993) استطلاع اتجاهات طلبة كلية التربية في صنعاء نحو البيئة، وتكونت العينة من (188) طالبا وقد طُبّق مقياس للاتجاهات البيئية من إعداد الباحثَيْن على عينة تجريبية في ستة مساقات في التربية البيئية وعينة أخرى ضابطة لم تدرس التربية البيئية، ولم تتوصل الدراسة إلى فروق دالة إحصائياً في الاتجاهات البيئية لدى عينة الدراسة.

كما قام جاسم (2001) بدراسة الاتجاهات البيئية لدى طلبة جامعة الكويت، وشملت العينة (199) طالبا من كليات التربية والشريعة والآداب والعلوم والهندسة، وطَبّقَ جاسم

مقياساً للاتجاهات البيئية، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعْزى لاختلاف الجنس أو التخصص، لكن توصل الباحث إلى فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الذين درسوا مساقا في التربية البيئية في الاتجاهات البيئية مقارنة مع الطلبة الذين لم يدرسوا مساقا في التربية البيئية.

وفي دراسة فهيد، وحسين (2007) بعنوان قياس اتجاهات متدربي الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية نحو البيئة حيث طُبّقت الدراسة على عينة مكونة من (340) من طلبة الكليات التقنية في جامعة الإحساء في السعودية وقيست اتجاهات عينة الدراسة نحو البيئة.وأجابت الدراسة عن واقع الاتجاهات البيئية لدى متدربي الكلية التقنية في الإحساء. وتوصلت الدراسة إلى تدني الاتجاهات البيئية لدى عينة الدراسة، لكنها لم تتوصل إلى فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات العلمية يمكن أن تُعْزى لاختلاف التخصص، أو نوع الشهادة الثانوية.

يتضح من مراجعة الدراسات السابقة:

• أن هناك دراسات تناولت فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية مثل دراسة الخوالدة (2006) ودراسة سو(Hsu 2004) ودراسة أخرى للخوالدة (2000) تناولت معرفة مستوى الثقافة البيئة لدى معلمي العلوم ودراسة تود (Todt,1996) تناولت استقصاء درجة الثقافة البيئية للمعلمين.

• وهناك دراسات هدفت إلى استقصاء الاتجاهات نحو التربية البيئية، دراسة هزاع (2004) ودراسة مبارك والحدابي(1993) ودراسة جاسم (2001) ودراسة فهيد وحسين (2007).

• وتفردت هذه الدراسة بأنها تناولت الثقافة البيئية والاتجاهات البيئية أي أنها تناولت الموضوعين معاً، وهذا ميزها عن الدراسات السابقة والعينة التي تناولتها هذه الدراسة هي طلبة كلية العلوم التربوية والآداب، وهم طلبة جامعيون من تخصص معلم الصف وبخاصة أن طلبة معلم الصف يتم إعدادهم للتدريس في الحلقة الأساسية الأولى والصفوف (الأول، والثاني، والثالث) ومن المعروف أن هذه المرحلة التعليمية تُسْهم في بناء الوعي والمعرفة والاتجاهات عند الطلبة الصغار تُسْهم في تحديد ملامح شخصيتهم في المستقبل، وبناء

مهاراتهم، وتشكيل سلوكهم نحو البيئة وقضايا المجتمع، عكس الدراسات السابقة حيث تناولت دراسة الخوالدة (2006) معلمي التربية المهنية، ودراسة جيفورد و(Gay ford 2004) معلمي العلوم، والخوالدة (2000) تناولت معلمي العلوم ودراسة تود (Todt 1992) تناولت المعلمين كذلك. وهناك دراسات تناولت الطلبة الجامعيين مثل دراسة سو (HSU,2004) وهزاع (2004) وكذلك دراسة مبارك والحدابي (1993) والجاسم (2001)

• كذلك تفردت بأن الباحثين أعدّا البرنامج التدريبي الذي طُبّق في هذه الدراسة، كما أعدّا اختباراً تحصيلياً في الثقافة البيئية، ومقياسا في الاتجاهات البيئية .

إجراءات الدراسة

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة السنة الثانية في تخصص معلم الصف، والبالغ عددهم (166)طالباً وطالبة حسب الفصل الثاني من العام الدراسي (2012-2011). أما عينة الدراسة، فكانت مجموعة الطالبات اللواتي سجلن في مساق العلوم الحياتية وعددهن (74) طالبة، حيث قام أحد الباحثَيْن بتدريسهن هذا المساق،وخضعن لهذه الدراسة، ووزّعْنَ على شعبتين؛ شعبة شكلت المجموعة التجريبية، والشعبة الثانية شكلت المجموعة الضابطة، وخُصّص (12) ساعة تدريبية مقسمة على أربعة أسابيع، بمعدل (3) ساعات أسبوعياً لتنفيذ البرنامج التدريبي الذي طُبّق على المجموعة التجريبية، وكان رديفاً لمساق العلوم الحياتية وقد طُبّق البرنامج التدريبي في شهر نيسان.

أداة الدراسة

البرنامج التدريبي:

لقد أُعدّ برنامج تدريبي في التربية البيئية وُضِع خصيصا لأغراض هذه الدراسة، اشتمل على النظرة الشاملة، مفهوم البيئة والتربية البيئية، والأهداف العامة للتربية البيئية، وأهمية التربية البيئية وطرق وأساليب تدريسها، والاتجاهات البيئية، والجمعيات العاملة

في البيئة في الأردن، والمشكلات البيئية والبحث عن حلول واقعية، والسياسات والتشريعات البيئية، ودور الأسرة والمجتمع في التربية البيئية، وجلسات نقاش حول الموضوعات الأساسية، وأنشطة عملية هدفت لتنمية مهارات البحث، وصنع القرار في مجال البيئة، وحل المشكلات البيئية، والتخطيط لأنشطة بيئية مثل الحملات التطوعية ، وحشد الرأي العام لمناصرة القضايا البيئية وغيرها، واعتمد البرنامج على أساليب متطورة ومتعددة مثل: المناظرة، والعصف الذهني، والعروض التقديمية، وجلسات النقاش، ودراسة الحالة، وتوظيف التكنولوجيا والوسائط المتعددة، وتقويم البرنامج التدريبي، واشتمل على قائمة مراجع عربية وأجنبية.

صدق البرنامج التدريبي:

عُرِض البرنامج على مجموعة من المحكمين وعددهم (7) من تخصص العلوم، وممن درسوا مساق الثقافة البيئة، وبعض المشرفين التربويين من تخصص الدراسات الاجتماعية، وقد درسوا أيضا مساق الثقافة البيئية، وطُلِب منهم إبداء الرأي في صياغة البرنامج التدريبي واشتماله على جميع مفرداته، وبعد دراسة ملاحظات المحكمين، أخذ الباحثان ببعض الملاحظات، وبذلك أصبح البرنامج جاهزاً للتطبيق.

الاختبار التحصيلي

أُعِدّ اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد، كما أُعِدّ جدول مواصفات له، حيث اشتمل الاختبار على بعض مستويات بلوم مثل المعرفة (8) فقرات، الفهم والاستيعاب (8) فقرات، التطبيق (10) فقرات، والمستويات العليا (4) فقرات. والجدول رقم (1) يشير إلى هذه المستويات.

الجدول رقم (1)

جدول مواصفات الاختبار التحصيلي.

الأهداف / المحتوى / الأوزان النسبية	المعرفة 26.5 % عدد الأسئلة	الفهم والاستيعاب 26.5%	التطبيق 33%	المستويات المعرفية العليا 14%	المجموع 100% عدد الأسئلة (30)
المفاهيم البيئية العامة (عدد الأسئلة 15)	4	4	5	2	15
المهارات البيئية (5)	2	1	2	-	5
الممارسات البيئية (10)	2	3	3	2	10
المجموع	8	8	10	4	30

ويتبين من الجدول رقم (1) أن الاختبار يتوزع على جميع مستويات المعرفة بمعدل معرفة (8) أسئلة، والفهم والاستيعاب (8) أسئلة، و(10) أسئلة للتطبيق، والمستويات العليا (4) أسئلة، وبذلك فإنّ الأسئلة تغطي جميع المستويات.

وقد تم التأكد من صدقه عن طريق عرضه على عدد من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية، ومشرفي مركز التطوير، ومشرفي المناطق التعليمية ممن لهم علاقة بالعلوم والدراسات الاجتماعية ومادة الجغرافية والقياس والتقويم لإبداء الرأي حول دقة الصياغة، ونجاح الفقرات في تغطية المحتوى، وبعد إجراء التعديلات، أخذ الاختبار صياغته النهائية، وقد استُخْرِجَ معامل ثبات الاختبار بطريقة الإعادة، واختيرت (20) طالبة من غير العينة فخضَعْنَ للاختبار، وطُلِبَ منهن الإجابة عنه، ثم بعد أسبوعين تم إعادته، وحُسِبَ معامل الثبات عن طريق معامل ريتشاردرسون- بيرسون فوجد أنه يساوي (0.85) وهذا يُعَدّ مناسباًلأغراض البحث، واسْتُخْرِجَتْ معاملات الصعوبة، وتراوحت ما بين (0.32) إلى (0.90) وهذا مقبول لأغراض هذه الدراسة ملحق رقم (2)

جدول رقم (3)

معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
.1	0.32	0.48
.2	0.73	0.48
.3	0.60	0.29
.4	0.66	0.48
.5	0.77	0.16
.6	0.90	0.41
.7	0.87	0.17
.8	0.40	0.47
.9	0.67	0.35
.10	0.60	0.61
.11	0.62	0.20
.12	0.43	0.62
.13	0.37	0.31
.14	0.63	0.44
.15	0.33	0.27
.16	0.77	0.30
.17	0.53	0.57
.18	0.53	0.58
.19	0.40	0.22
.20	0.73	0.46
.21	0.72	0.42
.22	0.66	0.33
.23	0.55	0.52
.24	0.50	0.42
.25	0.34	0.42
.26	0.44	0.52
.27	0.74	0.32
.28	0.66	0.48
.29	0.55	0.58
.30	0.36	0.44

ويتبين من الجدول(2) أن معاملات الصعوبة تراوحت ما بين (0.90-0.32) هذه المعاملات مقبولة لأغراض هذه الدراسة، في حين أن معاملات التمييز تراوحت ما بين (0.26-0.62)

مقياس الاتجاهات البيئية:

لقياس اتجاهات عينة الدراسة نحو البيئة أعدّ الباحثان مقياسا للاتجاهات نحو البيئة، وذلك من خلال الاطلاع على عدد من المقاييس في الاتجاهات البيئية مثل(أبو لطيفة،1991) (شلبي، 1995) (جاسم،2001) والتي تم الحصول عليها من خلال مراجعة الدراسات السابقة.

وبلغت عدد فقرات المقياس بصورته الأولية (50) فقرة، استبعد المحكمون بعضها، فأصبحت بصورتها النهائية (40) فقرة.(25) فقرة موجبة و(15) فقرة سالبة وللتحقق من صدق محتوى الفقرات تم عرضها على مجموعة من المختصين. وتم اعتماد المدى الخماسي للبدائل حيث شملت موافق جداً، موافق، محايد، معارض، معارض جداً وتم إيجاد الثبات الكلي للأداة وفقاً لكرونباخ ألفا فكان (0.81).

إجراءات الدراسة

تم اختيار شعبتين من شعب معلم الصف في كلية العلوم التربوية للعام الدراسي 2011/2012 وعددهن (74) طالبة، حيث كانت الطالبات مسجلات في مساق العلوم الحياتية الذي دُرِس من أحد الباحثين المتخصص في هذا المجال، وهذا سهل تطبيق الدراسة والبرنامج التدريبي الذي اعتمد في هذه الدراسة، وقد وُزعّتْ الشعبتان عشوائيا إلى تجريبية وضابطة، ثم طُبق اختبار الثقافة البيئية قبل بدء الدراسة على الشعبتين، وبعد التطبيق، كما طبق مقياس الاتجاهات البيئية قبل بدء الدراسة على المجموعتين وبعد التطبيق.

درست المجموعة التجريبية التربية البيئية من خلال برنامج تدريبي أُعد خصيصا لهذه الدراسة، أما المجموعة الضابطة، لم تخضع للبرنامج التدريبي في التربية البيئية، وإنما خضعت للتدريس التقليدي.

تصميم الدراسة ومنهجها:

تضمنت الدراسة المتغيرات الآتية:

أ-المتغير المستقل: طريقة التدريس، ولها مستويان: (الطريقة المستندة إلى برنامج تدريبي في التربية البيئية، والثانية الطريقة التقليدية دون برنامج تدريبي).

ب- المتغير التابع: التحصيل العلمي للثقافة البيئية على مقياس خاص أُعد للدراسة والاتجاهات البيئية لدى عينة الدراسة.

اتخذت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي، واختير التصميم الآتي لها: إذ إن:

Exp. (G.): O1 O2 X O1 O2

Con. (G.): O1 O2 - O1 O2

O1: قياس قبلي وبعدي للتحصيل للثقافة البيئية لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة.

O2: قياس قبلي وبعدي للاتجاهات البيئية لكلتا المجموعتين التجريبية والضابطة.

X: المعالجة (استراتيجية التدريس) التي تعرضت لها المجموعة التجريبية.

المعالجة الإحصائية

لقد عُولِجت بيانات البحث حاسوبياً باستخدام برنامج SPSS وتمثلت الإحصائيات باستخراج المتوسطات الحسابية للثقافة البيئية كذلك تم تطبيق اختبار تحليل التباين المشترك والتكرارات والنسب المئوية لدرجات الاتجاهات البيئية القبلية والبعدية وصُنّف الطلبة وفق الاتجاهات في ثلاثة مستويات كما ورد في بحث (هزاع، 2004).

-الاتجاهات المنخفضة: وتشمل الطلبة الذين تقل علاماتهم عن (90) درجة.

-الاتجاهات المتوسطة: وتشمل الطلبة الحاصلين على درجات بين(120-91) درجة.

- الاتجاهات العالية: وتشمل الطلبة الحاصلين على أكثر من (120) درجة.

واعْتُمد اختبار(ت) لإيجاد الفروق في المتوسطات في تحصيل عينة الدراسة لاختبار الثقافة العلمية.

نتائج الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي في التربية البيئية في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية – الأردن، وذلك من خلال الإجابة عن سؤالي الدراسة.

سؤال الدراسة الأول: ما أثر برنامج تدريبي في التربية البيئية في تنمية الثقافة البيئية لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب /وكالة الغوث الدولية ؟

للإجابة عن هذا السؤال، استُخْرِجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات على مقياس الثقافة البيئية حسب المجموعة (التجريبية، الضابطة)، والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات على مقياس الثقافةالبيئية

التطبيق	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القبلي	التجريبية	37	9.71	5.14
	الضابطة	37	7.38	4.37
البعدي	التجريبية	37	21.95	3.51
	الضابطة	37	16.32	3.76

يبين الجدول (3) أن المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي بلغ (9.71)، بانحراف معياري (5.14)، وبلغ المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة الضابطة (7.38)، بانحراف معياري (4.37)، أما بالنسبة إلى التطبيق البعدي، فقد بلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة التجريبية (21.954)، بانحراف معياري

(3.51)، وبلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة (16.32)، بانحراف معياري (3.76).

كما يبين الجدول أن هناك فروقاً ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات طالبات مجموعتي الدراسة على مقياس الثقافة البيئية حسب متغير المجموعة(التجريبية، والضابطة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين تلك المتوسطات الحسابية، اسْتُخْدِمَ تحليل التباين المشترك، كما هو مبين في جدول(4).

جدول (4)

تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة على مقياس الثقافة البيئية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي	56.578	1	56.578	4.479	0.038
المجموعة	476.380	1	476.380	37.715*	0.000
الخطأ	909.425	72	12.631		
الكلي	1558.747	74			

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) تُعْزى لأثر المجموعة على مقياس الثقافة البيئية، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

– سؤال الدراسة الثاني: ما أثر برنامج تدريبي في التربية البيئية في تنمية الاتجاهات البيئية الإيجابية لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب/ وكالة الغوث؟

للإجابة عن هذا السؤال، اسْتُخْرِجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات على مقياس الاتجاهات نحو البيئة حسب المجموعة (التجريبية، الضابطة)، والجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطالبات على مقياس الاتجاهات نحو البيئة

التطبيق	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القبلي	التجريبية	37	131.05	36.70
	الضابطة	37	122.41	39.88
البعدي	التجريبية	37	174.74	17.53
	الضابطة	37	130.68	34.39

يبين الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاهات نحو البيئة في التطبيق القبلي بلغ (131.05)، بانحراف معياري (36.70)، وبلغ المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة الضابطة (122.41)، بانحراف معياري (39.88)، أما بالنسبة إلى التطبيق البعدي، فقد بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات طالبات المجموعة التجريبية على مقياس الاتجاهات نحو البيئة (174.74)، بانحراف معياري (17.53)، وبلغ المتوسط الحسابي لطالبات المجموعة الضابطة (130.68)، بانحراف معياري (34.39).

كما يبين الجدول أن هناك فروقاً ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات طالبات مجموعتي الدراسة على مقياس الاتجاهات نحو البيئة حسب متغير المجموعة (التجريبية، والضابطة)، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين تلك المتوسطات الحسابية اسْتُخْدِم تحليل التباين المشترك، كما هو مبين في جدول (6).

جدول (6)

نتائج تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة على مقياس الاتجاهات نحو البيئة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي	20352.820	1	20352.820	43.620	0.000
المجموعة	30039.431	1	30039.431	*64.380	0.000
الخطأ	33594.657	72	466.592		

يتبين من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (= 0.05) تُعْزى لأثر المجموعة على مقياس الاتجاهات نحو البيئة، حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الأول الذي بحث في أثر البرنامج التدريبي الذي طُبّق في هذه الدراسة على تنمية الثقافة البيئية لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية، تفوق طالبات المجموعة التجريبية في الثقافة البيئية بمتوسط حسابي مقداره (21,95)، وبالمقابل كان المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (16,32)، ولدى إجراء تحليل التباين المشترك تبين أن هذا الأثر ذو دلالة إحصائية، وهذا يعني أن البرنامج التدريبي الذي طبق في هذه الدراسة كان له أثر إيجابي في تنمية الثقافة البيئية لدى المجموعة التجريبية، وذلك لأن البرنامج التدريبي تضمن تسلسلا منطقياً في عرض المفاهيم والمعرفة العلمية، وتضمن تنوعاً في الاستراتجيات التدريبية ، حيث استخدمت أساليب متعددة مثل: (الحوار والمناقشة، والعصف الذهني، والمناظرات العلمية، والعروض التقديمية، وتوظيف المواقف الصفية، ودراسة الحالة) كذلك تميز البرنامج التدريبي الذي طُبّق في هذه الدراسة بتناوله للمعرفة العلمية البيئية المعاصرة، ومعالجته مشكلات بيئية

واقعية، وتناول الجانب المهاري، والسلوكات البيئية، وكيفية تعزيز الاتجاهات البيئية الإيجابية وبنائها، فهو في هذا الإطار حرص على التوازن في جميع المجالات المعرفية، والنفسحركية، والانفعالية. وأتاح الفرصة لعينة الدراسة، لا بداء الرأي وتكوينه حول المعضلات البيئية، والبحث عن حلول لمشكلات بيئية واقعية وملحة مثل: استنزاف مصادر الطاقة والموارد البيئية، والتقلبات المناخية، والتلوث البيئي الناجم عن ملوثات بيئية مستحدثة بفعل الإنسان، والتطور التكنولوجي، والتوازن البيئي، وانحسار الغطاء النباتي، والتصحر وغيرها، كذلك وُظّفَت الوسائط المتعددة ومنها المواقع الإلكترونية المتخصصة في مجال البيئة، مما أضفى على البرنامج التدريبي المرونة والحداثة. ومن هنا، يمكن القول: إن هذه الأمور مجتمعة ساهمت في إيجاد فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية سواء في اختبار الثقافة البيئية، أو في مقياس الاتجاهات البيئية، وهذه النتائج تتفق مع دراسة (الخوالدة، 2006) ودراسة (سو، 2004).

أما النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي بحث في أثر البرنامج التدريبي في تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية، أظهرت النتائج نمواً في الاتجاهات البيئية لدى المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي مقداره (174،74)، بمقابل المجموعة الضابطة التي حصلت على متوسط حسابي للاتجاهات البيئية مقداره (130،68)، ولدى تطبيق اختبار تحليل التباين المشترك تبين أن الفروق كانت دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يمكن أن يُعْزى إلى البرنامج التدريبي الذي أثار وعي الطالبات بالقضايا والمشكلات البيئية التي لامست قضايا حياتية ومعاصرة تهم الطالبات مثل: تغير المناخ، والتلوث البيئي، والأمراض، والانحباس الحراري، والتصحر، والنفايات الالكترونية، وثقب الأوزون، وغازات الدفيئة، ونقص الموارد البيئية، وغيرها. كذلك يمكن أن نعزو هذه النتائج لطبيعة الاستراتجيات، والأساليب التي اتبعت في تنفيذ جلسات البرنامج التدريبي، حيث تم التركيز على جلسات النقاش والحوار والعصف الذهني، ومناقشة المعتقدات، والآراء حول المشكلات والتحديات البيئية في العالم، وفي الأردن، والبيئة المحلية التي تعيش فيها الطالبات، والبحث عن أسباب هذه

المشكلات، ودور الإنسان والتقدم التكنولوجي في إيجادها، كذلك دُرّبتَ عينة الدراسة على اتخاذ القرار وصنعه، وتنمية مهارات البحث والتفكير، كذلك نوقشت التشريعات البيئية ودورها في حماية البيئة. كل هذه الأمور تفاعلت في المناقشات العلمية التي دارت في الجلسات التدريبية، ويمكن القول: إن هذه الأمور مجتمعة ساهمت في تعزيز الاتجاهات الإيجابية عند عينة الدراسة والتي كان لها دور إيجابي في تحسين الاتجاهات البيئية، وهذه النتائج تتفق مع دراسة(هزاع، 2004،جاسم،2001).

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها االدراسة، انبثقت التوصيات الآتية:

1- تطبيق البرنامج المقترح ضمن مادة التربية البيئية في كليات العلوم التربوية والجامعات كوحدة دراسية.

2- عقد ورشات العمل والدورات في مراكز ومعاهد إعداد المعلمين في مجال الثقافة البيئية للمعلمين والمعلمات من أجل زيادة وعيهم البيئي، وتغير اتجاهاتهم نحو البيئة. وبالتالي، تطوير وعي طلبتهم البيئي.

3- إجراء مزيد من الدراسات في مجال الثقافة البيئية على عينات أخرى، ومراحل دراسية مختلفة.

4- الاستفادة من البرنامج التدريبي الذي طُبّق في هذه الدراسة عند بناء أو تطوير المناهج الدراسية من وزارة التربية والتعليم .

المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

– أبو حلو، يعقوب، ومرعي، توفيق، وخريشة، علي (2004). "مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية"، (الطبعة الأولى)، الجامعة العربية المفتوحة، المصفاة، الكويت.

– أبو عين، كوثر (2006). النظام البيئي وصحة المجتمع،(ط1) دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان–الأردن.

– أبو لطيفة، بسنت (1199). "اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية نحو البيئة وعلاقتها بمستوى التعليم والتحصيل في العلوم" رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

– بنت حسن أبو لطيفة، محمد (1199). "اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية نحو البيئة وعلاقاتها بمستوى التعليم والتحصيل في العلوم" رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

– بنى فارس، محمود (2010)."معايير التربية البيئية المتضمنة في منهاج الجغرافية للصف العاشر في الأردن"، مجلة جامعة جرش للبحوث والدراسات–الأردن. المجلد (14) العدد(1).

– جاد، منى محمد علي(2004). "التربية البيئية في الطفولة المبكرة وتطبيقها"، (ط1)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان– لأردن.

– جاسم، صالح (2001). " الاتجاهات البيئية لدى طلبة وطالبات جامعة الكويت" مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية. مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت العدد(102).

– الحدابي، داوود والصانع، محمد (3199). "مستوى الوعي البيئي والصحي لدى عينة من طلبة كلية التربية بجامعة صنعاء" بحث غير منشور مقدم للمؤتمر العلمي الأول لأعضاء الهيئة التدريسية في صنعاء، جامعة صنعاء اليمن.

– الخوالدة، خليل (2006). "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الثقافة البيئية لمعلمي التربية المهنية في المرحلة الأساسية في الأردن " اطروحة دكتوراة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.

– الخوالدة، عبد الله (2000). "مستوى الثقافة البيئية لدى معلمي العلوم في محافظة جرش وعلاقته بالجنس والخبرة والمؤهل والتخصص" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

– سعادة، جودت أحمد، وأبو حلو، يعقوب، ومرعي، أحمد توفيق، وحسن، محمد إبراهيم (1985)

"أساليب تعليم الدراسات الاجتماعية"، (ط1)، وزارة التربية والتعليم وشؤون الشباب، سلطنة عمان.

– السعود، راتب (2004). الإنسان والبيئة(دراسة في التربية البيئية). دار الحامد للنشر والتوزيع، (ط1). عمان ،الأردن.

– الشراح، يعقوب أحمد (2004). "التربية البيئية ومأزق الجنس البشري"، عالم الفكر، المجلد 32 العدد 3، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب– دولة الكويت، ص (58–17).

– شلبي، أحمد إبراهيم (5199). " أثر دراسة مقرر التربية البيئية على اتجاهات طلاب كلية التربية " جامعة الملك سعود، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الثاني، (إعداد المعلم)، الاسكندرية.

– الصباريني، محمد (8199). "الثقافة البيئية ودورها في حماية المياه من التلوث" مجلة أبحاث البيئة والتنمية مجلد (1)، العدد (1)، عمان –الأردن.

– طحان، بلال مناوف (2005). وقاية البيئة من الملوثات الصناعية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن.

– طلافحة، حامد عبد الله (2010). "مناهج الدراسات الاجتماعية وطرائق تدريسها"، (ط1)، مطبعة الجامعة الأردنية، عمان–الأردن.

– عبد الجواد، أحمد (1996). "التربية البيئية"، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.

– عربيات، بشير محمد، ومزاهرة، أيمن سليمان (2009). "التربية البيئية"، (ط1) دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان– الأردن.

– الفهيد، أحمد، وحسين، وأسماء (2007). " قياس اتجاهات متدربي الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية نحو البيئة" http: /suhuf.net.sa/2001jaz/ang3/ar4.htm

– اللقاني، أحمد حسين، ومحمد، فارعة حسن (1999)."التربية البيئية بين الحاضر والمستقبل"، عالم الكتب، القاهرة.

– هزاع، عبد الودود (2004. " أثر تدريس مقرر التربية البيئية في تنمية الاتجاهات البيئية لطلبة كلية تربية الحديدة". رسالة ماجستير، اليمن.

– الهيتي، نوزاد عبد الرحمن، والمهندي، حسن إبراهيم، وإبراهيم، عيسى جمعة (2009). "مقدمة في اقتصاديات البيئة"، (ط1)، دار المناهج للنشر والتوزيع. عمان– الأردن.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Hsu,S.(2004). "The Effects of an Environmental Education Programme on Responsible Environmental Behavior and Associated Literary Varibles in Taiwnese Teachers" *Journal of Environmental Education*. 35(2)

- Gayford,C. (2002) "Environmental literacy towards a shared understanding for science teachers". *Research in Science and Technological Education*. 20 (1).

- Todet, D. (1996). An Investigation of Environmental Literacy of Teachers in South –*Central Ohio using the Wisconsin Environmental Literacy Survey Doctoral Disseration,Ohio*.

الملحق (1)

مقياس الاتجاهات

الرقم	عبارات المقياس	درجة الاتجاه				
		أوافق بشدة	أوافق	حيادي	معارض	معارض بقوة
.1	يجب مكافأة المصانع والمؤسسات الصديقة للبيئة					
.2	يجب تشجيع المقاومة الحيوية للتخلص من الآفات الزراعية					
.3	يجب تشجيع العودة للسماد الطبيعي في الزراعة					
.4	اعتبر فكرة سن قوانين للحد من ضوضاء الموسيقى في الحفلات فكرة غير مقبولة					
.5	يجب الاحتفال بالمناسبات البيئية مثل يوم الكرة الأرضية لزيادة وعي الناس بالبيئة					
.6	أرى أن المحافظة على الحيوانات من الانقراض ليس ضروريا					
.7	أرى أن بناء المحميات الطبيعية ضرورة ملحة في الدول النامية					
.8	أشجع استخدام مصادر الطاقة الآمنة مثل الطاقة الشمسية					
.9	اعتقد أن تأثير الأمطار الحامضية على الغابات ليس كبيرا					
.10	اهتم بالمحافظة على محتويات المحميات الطبيعية					
.11	يجب الاهتمام ببناء المفاعلات النووية في الدول النامية					
.12	أفضل المشي على استخدام السيارة في قضاء بعض الحاجات					
.13	أرى أن احتجاج اليابانيين بعد زلزال تسونامي حول المفاعلات النووية غير مبرر					
.14	يجب فرض غرامات مالية على أصحاب المصانع الذين يلقون مخلفاتهم في الأنهار					
.15	أفضل القيام بأنشطة ترفيهية بدلا من الحملات التطوعية لحماية البيئة					
.16	يجب منع قطع الأشجار الحرجية للبناء أو التدفئة					
.17	لا داعي لهذا الحرص الشديد على موارد المياه					
.18	أرى أن تدمير طبقة الأوزون يشكل خطرا على البشرية					
.19	أعتقد أن منع الناس من البناء في الأراضي الزراعية هو تدخل في الحرية الشخصية لهم					
.20	يجب التخلص من استخدام الأكياس البلاستيكية في المخابز					

	والمطاعم					
21.	أعتقد أن التلوث البيئي يشكل خطرا على الصحة العامة					
22.	يجب منع تجريب مواد التجميل على الحيوانات					
23.	يجب إغلاق المصانع الموجودة في المناطق السكنية					
24.	يجب فرض غرامات مالية على المتنزهين الذين يشعلون النار في الغابات					
25.	يجب تشجيع الشباب على استخدام الدراجات الهوائية					
26.	أرى أن جمع مخلفات المواد البلاستيكية من الأراضي الزراعية لا داعي له					
27.	أرى أن التنقيب عن النفط في المحميات الطبيعية غير ضروري					
28.	أعتقد أن المحافظة على النباتات النادرة أمر في غاية الأهمية					
29.	يجب أن تسن الحكومة قوانين للحد من التلوث الناجم عن السيارات والباصات					
30.	أرى أن منع الناس من الصيد في مواسم معينة تدخل في حريتهم الشخصية					
31.	أعتقد أن وجود الشرطة البيئية أمر هام لحماية البيئة					
32.	لا مانع لدي من استعمال مياه المجاري في ري المزروعات					
33.	أرى ضرورة معالجة مياه المجاري قبل صرفها إلى الأنهار					
34.	يجب أن تسمح الحكومات للمزارعين باستخدام المبيدات الزراعية دون تدخل منها					
35.	أعتقد أن سن القوانين والتشريعات البيئية يمكن أن يعمل على حماية البيئة ومواردها					
36.	يجب تشجيع السائقين على استخدام البنزين الخالي من الرصاص					
37.	أشعر بالمتعة عندما أستمع إلى برامج التوعية حول البيئة من وسائل الإعلام					
38.	أرى أن المحيطات قادرة على تنظيف نفسها ولاداعي للقلق من التلوث الناجم عن تسرب النفط من الناقلات					
39.	أرى أن الخوف من نقص المياه أمر مبالغ فيه					
40.	يجب زيادة عدد المصانع بالقرب من السواحل حتى نوفر كلفة تصدير المواد للخارج					

كلية العلوم التربوية والآداب
وكالة الغوث الدولية
اختبار الثقافة البيئية

اسم الطالب الشعبة تخصص: معلم صف

ضع دائرة حول الاختيار الأفضل للإجابة الصحيحة:

1. عندما تذهب لرحلة ترفيهية مع طلبة مدرستك تحرص على :
   أ- تكليفهم بجمع النفايات ب- مشاركتهم في جمع النفايات
   جـ- ترك النفايات مكانها د- تعيين طلبة لمراقبة أوضاع النظافة.
2. عندما تخطط لحملة تطوعية لتنظيف البيئة المحيطة تقوم بـ:
   أ- إعداد الخطة للحملة ب- دعوة المجتمع المحلي للمشاركة
   جـ- تحديد أدوار المشاركين د- تسهم في التخطيط والتنظيم والمشاركة الفعلية.
3. من أساليب بناء الاتجاهات البيئية عند الإنسان.
   أ- سن القوانين والتشريعات
   ب- الرحلات الميدانية
   جـ- الحملات التطوعية
   د- تطوير أخلاقيات بيئية لديه
4. أعتقد أن دراسة التربية البيئية تشكل:
   ا- هدراً لوقت الطلبة
   ب- منعطفاً في تكوين المواطن الصالح
   ج- تقليداً لمناهج الدول الغربية
   د- تحدياً للمعلم

5. أرى أن تدريس التربية البيئية يساعدني في:
   ا- فهم المشكلات البيئية المحلية
   ب- الإلمام بالمشكلات البيئية المحلية والعالمية
   ج- المساهمة في حل المشكلات البيئية
   د- ب+ج معاً.

6. من المعروف أن أسعار الوقود في تزايد كبير، وهذا يبرر للإنسان الحصول على الوقود من:
   ا- قطع الأشجار الحرجية والاستفادة من الأخشاب

ب- المصادر البديلة كالطاقة الشمسية.
ج- الطاقة النووية.
د- الحطب والطاقة الكهربائية.

7. من مظاهر التقدم الحضاري:
ا- التخلص من الغابات الطبيعية.
ب- الاستفادة من أخشاب الغابات في صناعة الورق.
ج- المحافظة على الغابات الطبيعية ورعايتها.
د- إقامة العمارات السكنية في الأراضي الخصبة.

8. من المشكلات البيئية التي تسبب الإنسان فيها:
ا- استخدام المبيدات الحشرية للقضاء على الآفات الزراعية كافة.
ب- استخدام هندسة الوراثة.
ج- استخدام الهرمونات النباتية.
د- تفعيل المقاومة الحيوية.

9. إن التقدم الصناعي الكبير يبرر للدول الصناعية:
ا- التخلص من نفاياتها في الدول الفقيرة مقابل المال.
ب- رمي مخلفات الصناعة في الأنهار البعيدة.
ج- طمر النفايات بطريقة آمنة.
د- رمي النفايات بعيداً عن المناطق المأهولة .

10. أشعر أن مادة التربية البيئية من المواد.
ا- الممتعة والمفيدة لي في حياتي
ب- المملة والرتيبة.
ج- المليئة بالمعرفة التقليدية.
د- الغنية بالمعرفة النظرية وغير القابلة للتطبيق.

11. ما المقصود بالنظام البيئي (ecosystem)؟
أ- مجموعة العوامل الحية في البيئة.
ب- مجموعة العوامل غير الحية في البيئة.
جـ- مجموعة العوامل الحية وغير الحية.
د- مجموعة العوامل الحية وغير الحية والتفاعل في ما بينها.

12. من المميزات الهامة للنظام البيئي:
أ- توفر كافة العناصر اللازمة للحياة.
وفرة المنتجات.
جـ- الظروف الحيوية والمناخية المناسبة.
د- توفر الطاقة وتجدد مسارها.

13. المقصود بالتربية البيئية:

ا- دراسة علم البيئة.
ب- معرفة عناصر النظام البيئي.
جـ- تنمية المعرفة والمهارات والاتجاهات البيئية.
د- تنمية مهارة حل المشكلات البيئية.

14. المقصود بعلم البيئة: ecology
ا- علم دراسة الكائنات الحية.
ب- علم دراسة الكائنات الحية وغير الحية.
جـ- علم دراسة العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها.
د- علم تصنيف الكائنات الحية.

15 . من أخطر مصادر التلوث الإشعاعي:
أ- الأشعة الكونية. ب- الأشعة فوق البنفسجية.
جـ- العناصر المشعة في القشرة الأرضية. د- التجارب النووية.

16 . من الطرق الحديثة لمعالجة النفايات الصلبة:
ا- الطمر الصحي. ب- إعادة التدوير.
ج- الحرق الجزئي. د- الحرق الكامل.

17 . للتخفيف من الآثار السلبية للمبيدات الحشرية يمكن استخدام.
أ- الرش بالمبيدات الحشرية في فصل الصيف.
ب- التدخين الحراري.
ج - التعقيم الشمسي.
د ـ- المكافحة الحيوية.

18. من أسباب ظاهرة انقراض الغزلان في الأردن:
ا- قلة توفر الغذاء.
ب-علاقة الافتراس.
جـ- تغير المناخ.
د- الصيد الجائر.

19. ينتج الاختلال في التوازن البيئي عن:
أ- نقص التوعية البيئية.
ب- استنزاف الانسان للمواد البيئية.
جـ- نقص في التشريعات البيئية.
د- جميع ما ذكر.

20. واحدة من العبارات الآتية من القوانين البيئية:
أ- قانون صيانة الموارد البيئية. ب- قانون ثبات النظم البيئية.
جـ- قانون محدودية الموارد البيئية. د- قانون تبادل المنافع.

21 . من أهم الأضرار الناتجة عن ثقب طبقة الأوزون:
أ- زيادة حرق الغابات. ب- زيادة معدل الوفيات في الأحياء
جـ- التسبب في الأمراض العصبية. د- زيادة نسبة سرطان الجلد .
22. يحدث التلوث الإشعاعي للمياه بسبب:
أ- استخدام الماء لفصل العناصر المشعة.
ب- زيادة الأشعة فوق البنفسجية.
جـ- الزلازل والبراكين.
د- استخدام الماء لتبريد المفاعلات النووية.
23. من الأساليب الناجحة في تدريس التربية البيئية.
أ- أسلوب حل المشكلات.
ب- الأسلوب المعتمد على الرحلات الميدانية.
جـ- المحاضرات.
د- أ + ب معاً.

25. من المنجزات الأردنية المتميزة في مجال تنفيذ القوانين البيئية:
أ- كثرة المؤسسات الوطنية.
ب- إيجاد الشرطة البيئية.
جـ- وجود سياسة وطنية للبيئة. د- وجود وزارة متخصصة للبيئة.
26. من أبرز مهمات الشرطة البيئية:
أ- الحفاظ على الثروة الطبيعية.
ب- بنشر الوعي البيئي.
جـ- الحفاظ على الموارد الطبيعية.
د- تنفيذ القرارات الصادرة حول الانتهاكات البيئية.
27. من أدوار الأسرة الهامة في التربية البيئية.
أ- التصدي للمشكلات البيئية.
ب- إكساب الأبناء القيم والسلوكات المناسبة.
جـ- التعاون مع المدرسة.
د- التعاون مع المؤسسات الوطنية.
28. أرى أن التربية البيئية تصقل لدي:
ا- مهارة حل المشكلات.
ب- مهارة حل المشكلة وصنع القرار.
ج- القراءة والاطلاع.
د- الاستفادة من المواقع الالكترونية.

29. من أهم الوسائل الحديثة للإدارة البيئية.
أ- نشر الوعي البيئي في المدرسة.
ب- التدريب البيئي لجميع أفراد المجتمع.
جـ- تقييم المشاكل البيئية.
د- حل المشكلات البيئية.

30. شجع زلزال تسونامي في اليابان عام 2011 على:
ا- استخدام الطاقة النووية بدل البترول. ب- مناهضة بناء المفاعلات النووية.
جـ- عدم بناء المنازل قرب البحار. د -الهجرة إلى الأرياف.

24. يقصد بأسلوب دراسة الحالة في التربية البيئية.
أ- الرحلات الميدانية. ب- جمع العينات. جـ- مراقبة الكائن الحي في بيئته الطبيعية
د- العمل الجماعي.