مستوى الوعي البيئي والاتجاهات البيئية في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية

أمل شاكر محمد عوض *

ملخص

استهدفت هذه الدراسة الكشف عن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية في ضوء كل من متغيري الجنس ومتوسط دخل الأسرة.

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم التربوية والآداب خلال الفصل الثاني للعام الجامعي 2013\2014م، والبالغ عددهم (1235) طالبا وطالبة. أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية من أجل مراعاة متغيرالجنس في اختيار العينة، حيث تم اختيار (299) طالباً وطالبة كعينة للدراسة.

ولتنفيذ هذه الدراسة قامت الباحثة باستخدام مقياس الاتجاهات البيئية المعد من قبل (Ozden, 2008) والمكون من (30) فقرة موزعة في أربعة مجالات (الوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية، والاتجاهات العامة نحو القضايا البيئية، والاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية) وذلك بعد ترجمته إلى اللغة العربية، وقد تم التحقق من صدق محتواه بالتحكيم، ومن ثباته بحساب معامل الاتساق الداخلي لفقراته باستخدام معادلة كرونباخ ألفا الذي بلغ (0.88). وأظهرت نتائج الدراسة امتلاك طلبة كلية العلوم التربوية مستويات مرتفعة من الوعي البيئي والاتجاهات البيئية، وعدم وجود أثر لمتغير الجنس في مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب، كما أظهرت النتائج وجود أثر لمستوى الدخل في مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لصالح الطلبة من مستوى الدخل المرتفع.

وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة استخدام التربية البيئية الرسمية وغير الرسمية للطلبة المعلمين لتنمية الوعي والحساسية البيئية، وتغيير وتطوير المناهج لتصبح مناهج صديقة للبيئة.

الكلمات الدالة: الوعي البيئي، الاتجاهات البيئية، طلبة كلية العلوم التربوية والآداب.

المقدمة

شهدت العقود القليلة المنصرمة اهتماما متصاعداً وسريعاً بالمشكلات البيئية على المستويين المحلي والعالمي، وذلك بسبب تزايد حدة وجسامة المشكلات البيئية، وتأثيرها على موارد البيئة، وحياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى، ونضوب الموارد غير الحية (الطنطاوي، 2008). ولقد تطور الاهتمام بالبيئة مع التطور الكبير الذي شهده العالم في جميع المجالات، ولا سيما في المجال الصناعي الذي أدت المنافسة فيه الى استغلال الانسان السيء للبيئة ومواردها، مما نتج عنه الكثير من اشكال التلوث البيئي، وظهور الكثير من الامراض المستعصية، كالسرطان، وامراض القلب، والاوعية الدموية. كما أن الانسان قد تكاثر اليوم بشكل لم يسبق له مثيل، وازدادت احتياجاته الغذائية والسكنية والمائية، مما أدى الى انخفاض الموارد الطبيعية واستنزافها، وزيادة الفضلات الانسانية والحيوانية والصناعية، وتلوث البيئة بالملوثات المختلفة واختلال توازنها، بعد أن أفسد الإنسان بممارساته السيئة كثيرا من مجالات الحياة ومقوماتها في البر والبحر والجو، ودق ناقوس الخطر البيئي في البيئات الرئيسية الثلاث (الأرضية، المائية، الهوائية)، وارتفعت صيحات الأزمة الايكولوجية البيئية عالميا وإقليميا ومحليا، يقول الله سبحانه و تعالى: (ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت ايدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون) (41) سورة الروم (العياصرة، 2012).

وقد تنبه الانسان الى هذه المخاطر، حيث اصبحت حياته مهددة في كل لحظة، ودفعه ذلك الى العمل على حماية البيئة، والمحافظة على مواردها، وصيانتها من الاستنزاف. وكانت افضل وسيلة لتحقيق غاياته هذه، ان يجعل من البيئة موضوعا للتربية

* كلية العلوم التربوية والآداب، الأنروا، الأردن. تاريخ استلام البحث 2016/4/27، وتاريخ قبوله 2016/10/12.

© 2019 عمادة البحث العلمي / الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

والتعليم داخل المدرسة وخارجها؛ ولهذا تعتبر التربية البيئية جزءا من العملية التربوية، وموضوعا للتربية، بهدف إعداد الإنسان البيئي القادر على فهم النظم البيئية الطبيعية التي هو جزء منها واستخدامها بمسؤولية. (العياصرة، 2012؛ الطنطاوي، 2008؛ الصباريني والحمد، 1994).

التربية البيئية

هى الجانب من التربية الذي يساعد الناس على العيش بنجاح على كوكب الأرض، وهو ما يعرف بالمنحى البيئى للتربية. وتعرف التربية البيئية على أنها تعلم كيفية ادارة وتحسين العلاقات بين الانسان وبيئته بشمولية وتعزيز، وهى عملية إعداد الانسان للتفاعل الناجح مع بيئته بما تشمله من موارد مختلفة. ويتطلب هذا الإعداد إكساب الانسان المعرفة البيئية التى تساعده على فهم العلاقات المتبادلة بينه وبين عناصر بيئته من جهة، وبين هذه العناصر مع بعضها البعض من جهة أخرى. كما تتطلب تنمية مهارات الانسان التى تمكنه من المساهمة فى تطوير هذه البيئة على نحو أفضل، وتستلزم التربية البيئية أيضاً تنمية القيم التى تحكم سلوك الانسان إزاء بيئته، وإثارة ميوله واهتماماته نحو هذه البيئة للعمل على صيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها.

ويعرف العياصرة (2012) التربية البيئية بأنها عملية تربوية تستهدف تنمية الوعى لدى سكان العالم، وإثارة اهتمامهم نحو البيئة بمعناها الشامل، والمشاكل المتعلقة بها، وذلك بتزويدهم بالمعارف، وتنمية ميولهم واتجاهاتهم ومهاراتهم للعمل كأفراد وجماعات لحل المشكلات البيئية الحالية وتجنب حدوث مشكلات بيئية جديدة. ويمكن تعريف التربية البيئية على أنها الجانب من التربية الذي يكسب الفرد المتعلم المعارف والمهارات والاتجاهات التى تمكنه من فهم وتقدير النظم البيئية بكليتها، والعمل معها وتعزيزها للعيش بسلام على كوكب الأرض (عربيات ومزاهرة، 2009).

ولقد ركز الكثير من التربويين اهتماماتهم وجهودهم مؤخراً فى موضوعات تتعلق بالتربية البيئية أو الثقافة البيئية أو كما يسميها بعض المتخصصين الوعي البيئى. وهذه المصطلحات متداخلة لدرجة يصعب فصل بعضها عن البعض الآخر، إذ أن التربية البيئية تسهم في نشر الثقافة البيئية وبالتالي زيادة الوعي البيئي لدى الإنسان، مما يولد لديه سلوكات ايجابية نحو صحة البيئة وسلامتها (العديلي والحراحشة، 2013).

إلا أن الثابت أن التربية البيئية لا يمكن أن يترك أمرها للصدفة أو العشوائية، ولكن لا بد أن تحتل مكانة متميزة في السياسات والخطط والبرامج التعليمية (اللقاني ومحمد، 1999)، وينبغي أن تكون التربية البيئية مستمرة مدى الحياة من خلال التربية النظامية وغير النظامية، وقد بدأت الحاجة الى التعليم البيئي تتزايد بصورة عالمية، حيث أقرها مؤتمر ستوكهولم الذي عقد تحت إشراف منظمة اليونسكو عام 1972، وكان من أهم توصياته: وضع برامج البيئة في مراحل التعليم المختلفة (شبلي، 1990). والتعليم البيئي هو نمط من التعليم ينظم علاقة الانسان ببيئته الطبيعية والاجتماعية، ويستهدف اكساب الأفراد المعارف البيئية والاتجاهات والقيم التى تضبط سلوك الفرد ازاء الموارد البيئية، بحيث تصبح الايجابية سمة بارزة فى سلوك الفرد (مطاوع، 1995). إن عملية إعداد مناهج للتربية البيئية التي تعد حاجة ملحة في الوقت الحاضر، ومن ثم تدريب المعلمين القائمين على تدريس هذه المناهج، يعدان شرطان أساسيان لضمان تلبية الحاجات التى تفرضها الحياة الراهنة التى يعيشها الانسان (العياصرة، 2012).

أهداف وغايات التربية البيئية:

إن هدف التربية البيئية يتمثل بإعداد مواطنين مدركين لبيئتهم ومشكلاتها ومهتمين بها، مزودين بالمعرفة والمهارات والاتجاهات والدوافع الايجابية تجاه البيئة، والالتزام بالعمل على إيجاد حلول للمشكلات البيئية الراهنة وتجنب وجود مشكلات أخرى قد تطرأ في المستقبل، وترمي التربية البيئية لتحقيق الغايات الآتية :(الطنطاوي،2008)

- **الوعي:** مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي والحساسية إزاء البيئة ومشكلاتها.
- **المعرفة:** مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب فهم أساسي للبيئة الكاملة، ومشكلاتها، والمسؤولية المتكاملة تجاهها، والحفاظ على مواردها والعنصر البشري فيها .
- **المواقف:** مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب القيم الاجتماعية، والمشاعر القوية للاهتمام بالبيئة، والدوافع للمشاركة الإيجابية في صونها وحمايتها.
- **المهارات:** مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب مهارات حل المشكلات البيئية.
- **المشاركة:** مساعدة الأفراد والجماعات على تطوير الشعور بالمسؤولية الملحة إزاء مشكلات البيئة لضمان العمل الملائم

لحل تلك المشكلات.

لذا فإن التربية البيئية هي واحدة من أهم العوامل التي تساعد على حماية البيئة ومنع المشكلات البيئية، ومن هنا فقد أصبح التعليم البيئي شائعا خلال عقد السبعينات، وذلك بهدف رفع مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى الطلبة في كافة المراحل التعليمية. والوعي البيئي هو فهم هشاشة بيئتنا وأهمية حمايتها، وتعزيز الوعي البيئي هو وسيلة سهلة لخلق مستقبل أكثر إشراقا لأطفالنا. ويمكن تعزيز الوعي البيئي من خلال مجموعات العمل داخل وخارج الصفوف، والندوات الإعلامية، وبرامج حماية البيئة وغيرها من الوسائل. ويعد الوعي البيئي جزءاً لا يتجزأ من حركة حماية البيئة، وهي أيديولوجية تؤكد ضرورة ومسؤولية البشر باحترام العالم الطبيعي وحمايتة والحفاظ عليه من الأخطار التي تسببتها البشرية. أما الاتجاهات البيئية فتعرف على أنها استعداد مكتسب من قبل الفرد ليستجيب سلبا أو ايجابا لبعض المواقف المتصلة بالبيئة. ويعرفها شبلي (1990) بأنها الحس تجاه المشكلات البيئية الذي يتكون من خلال تفاعل الفرد مع مكونات البيئة وعناصرها ومواردها المختلفة.

وقد أجريت الكثير من الدراسات للبحث في الاتجاهات البيئية والوعي البيئي وعلاقتهما بالعديد من المتغيرات، وقد أظهرت الدراسات المختلفة نتائج مختلفة حول أثر عوامل مختلفة كالجنس والتخصص والتحصيل الأكاديمي والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية وغيرها على مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية، فقد أجرى لون وكارسي (Loan & Carcea,2013) دراسة تعرضت لتحليل كافة المصادر المؤسسية التي تسعى لرفع مستويات الوعي بهدف تطوير السلوكيات والاتجاهات نحو البيئة في رومانيا. وناقشت الدراسة التدخلات المحتملة للتعليم العام في كافة المدارس وكذلك التعليم المهني في المدارس الثانوية والجامعات. وقد خلصت الدراسة إلى أن حماية البيئة كعنصر أساسي في تطور المجتمع يتم تطويره من خلال إجراءات تنفذ من قبل: النظام التعليمي الذي له دور في خلق الوعي وتطوير الاتجاهات البيئية. كما أجرى مفسود (Mifsud, 2011) دراسة بعنوان "تقييم مستويات المعرفة البيئية والاتجاهات والسلوكيات البيئية عند الشباب المالطيين"، اعتمدت طريقة الدراسة على تحليل السياق الاجتماعي والثقافي والبيئي الذي تتشكل فيه المعرفة والاتجاهات البيئية، وتم تطبيق الدراسة على (447) طالبا يدرسون في معاهد التعليم العالي. وقام الباحث باستخدام استبانة تناولت أربعة مجالات من المعرفة البيئية: القضايا المحلية، القضايا العالمية، المصطلحات البيئية المهمة، ومعرفة الحلول الحالية للقضايا البيئية. وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة لديهم معرفة أكبر بالقضايا البيئية العالمية، ثم المصطلحات البيئية المهمة، ثم القضايا المحلية. وقد أظهرت الدراسة أن أهم مصدر للمعلومات بالنسبة للطلبة هو المدرسة ثم التلفاز ثم الإنترنت.

كما اختبر وورسلي و سكرزيبك (Worsley & Skrzypiec, 1998) الاتجاهات البيئية لطلاب احدى المدارس الثانوية في جنوب استراليا، وتكونت عينة الدراسة من (958) طالبا في المرحلة الثانوية، وتم تحليل النتائج باعتبار المنطقة والجنس والاوضاع الاجتماعية والاقتصادية، ووجدا أن الذكور من ذوي الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية المتدنية متشائمون لكنهم داعمون للتنمية البيئية والحلول البيئية أكثر من الاناث. أما دراسة مانيكاندان و ثايلاجافاثي (Manikandan & Thilagavathy, 2013) فقد هدفت إلى دراسة الاتجاهات نحو التعليم البيئي والوعي البيئي عند متدربين ما قبل الخدمة، ومعرفة ما إذا كانت هناك فروقات في مستويات الاتجاهات البيئية والوعي البيئي باعتبار كل من الجنس والتخصص، وتم تطبيق الدراسة على (400) متدرب تم اختيارهم عشوائياً، وقام الباحث باستخدام أداتين لتنفيذ الدراسة هما مقياس مستوى الوعي البيئي الذي تم تطويره من قبل Hassentajعام 2001، ومقياس الاتجاهات البيئية الذي تم تطويره من قبل الباحثين، وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك اتجاهات مفضلة للمتدربين نحو التعليم البيئي، كما أنه لا يوجد فروقات واضحة من حيث جنس المتدرب أو تخصصه، أما من حيث مستويات الوعي البيئي فقد أظهرت الدراسة أن المتدربين لديهم مستويات مرتفعة من الوعي البيئي، وأن هناك فروقات واضحة من حيث جنس المتدرب لصالح الذكور، بينما لا يوجد أثر للتخصص في تحديد مستويات الوعي البيئي.

كما أجرى أوزدين (Ozden, 2008) دراسة هدفت إلى تقييم مستويات الوعي والاتجاهات نحو البيئة عند الطلبة المعلمين في تركيا، وأخذت بالاعتبار جنس المعلم، وضعه الاجتماعي والاقتصادي، تخصصه، وتم تطبيق الدراسة على (830) طالباً. وقام الباحث بإعداد استبانة كأداة لتنفيذ الدراسة مكونة من 30 بنداً (Likert-type) موزعة على أربعة أقسام هي: الوعي بالقضايا البيئية، الوعي بالمسؤولية الشخصية، الاتجاهات العامة نحو المشاكل البيئية، والاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية. وقد أظهرت الدراسة أن هناك فروقات واضحة بين المعلمين والمعلمات من حيث الاتجاهات نحو القضايا البيئية لصالح الطالبات. كما أن هنالك أثراً للأوضاع الاقتصادية لصالح الأغنياء. وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات حول مستويات الوعي والاتجاهات نحو البيئة مع الأخذ بالاعتبار المناطق الجغرافية المختلفة في تركيا.

أما واتسون وهالس (Watson & Halse, 2005) فقد قاما بدراسة هدفت إلى دراسة نقاط التشابه والاختلاف في الاتجاهات نحو البيئة عند المدرسين ما قبل الخدمة، و شملت عينة الدراسة (635) مدرساً ما قبل الخدمة، وقام الباحثون باستخدام مقياس الاتجاهات نحو البيئة. وأظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين قد توافقت آراؤهم مع التحديات البيئية العالمية الجديدة.

أما دراسة كؤورتجينز وآخرون (Coertjens, Pauw ,Maeyer & Peter, 2010) فقد هدفت إلى تقييم صفات الطالب التي تحفزه نحو الوعي واكتساب الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، أظهرت النتائج أن المسار التعليمي والوضع الاجتماعي والاقتصادي للطالب بالإضافة إلى جنس الطالب لها أثر مهم في تحديد مستويات وعي واتجاهات الطلبة نحو القضايا البيئية، تم تطبيق الدراسة على عينة من الطلبة بلغ عددها (4999) طالباً وطالبة موزعين في (156) مدرسة، تم استخدام أداتين لتنفيذ الدراسة هما: مقياس المسؤولية نحو التنمية المستدامة كمقياس للاتجاهات نحو البيئة، ومقياس الوعي بالقضايا البيئية. أظهرت النتائج أن المسار التعليمي والوضع الاجتماعي والاقتصادي للطالب بالإضافة إلى جنس الطالب لها من أثر مهم في تحديد مستويات وعي واتجاهات الطلبة نحو القضايا البيئية.

أما المولي (2009) فقد قامت بدراسة هدفت الى الكشف عن مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية في ضوء متغيري الجنس والتخصص، وقد تألفت عينة الدراسة من (456) طالباً وطالبة، وقد استخدمت الباحثة مقياسا للوعي البيئي مكونا من (64) فقرة، وقد أشارت نتائج الدراسة الى تدني المستوى العام للوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية، كما أشارت الى عدم وجود فروق في مستويات الوعي البيئي تبعا لمتغيري الجنس والتخصص. وأجرت الصقار(2007) دراسة هدفت الى استقصاء مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤتة في ضوء متغيرات الجنس، التخصص، مكان السكن. قامت الباحثة باعداد مقياس الوعي البيئي المكون من (44) فقرة، أشارت النتائج الى وجود فروق في مستويات الوعي البيئي تبعا لمتغيرالجنس لصالح الإناث، ومتغير التخصص لصالح التخصصات العلمية، ومتغير مكان السكن لصالح سكان المدن. وقد أجرى العديلي (2010) دراسة بعنوان مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة المعلمين في جامعة الزرقاء الخاصة وعلاقته ببعض المتغيرات، وقد تكونت عينة الدراسة من (205) طالبا وطالبة، وقد تم استخدام اختبار قياس الوعي البيئي المكون من (30) فقرة كأداة للدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة الى تدني مستوى الوعي البيئي بشكل عام، وعدم وجود أثر لكل من متغير الجنس والمستوى الدراسي ودراسة مساق في التربية البيئية في مستوى الوعي البيئي لأفراد الدراسة، بينما أشارت النتائج الى وجود أثر ذو دلالة احصائية في مستوى الوعي البيئي لدى أفراد الدراسة لمتغير مكان الاقامة لصالح سكان غير المدن، ولمتغير متوسط دخل الأسرة لصالح ذوي الدخل المرتفع، ولمتغير عدد أفراد الأسرة لصالح الأسرة المكونة من (5) أفراد أو أقل. أما الزيادات (2013) فقد أجرى دراسة بعنوان " مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات، وقد تكونت عينة الدراسة من (42) معلما ومعلمة من معلمي الدراسات الاجتماعية للمرحلة الأساسية. وقد أعد الباحث مقياس الوعي البيئي المكون في أبعاد (المعرفة البيئية، الاتجاهات البيئية، المهارات البيئية)، وقد أظهرت النتائج أن مستوى الوعي البيئي بأبعاده الثلاث يقل عن المستوى المقبول تربويا، وأن مستوى الوعي البيئي يختلف باختلاف التخصص ولصالح تخصص الجغرافيا، وأن مستوى الوعي البيئي بأبعاده الثلاث لا يختلف باختلاف الجنس وعدد سنوات الخبرة. كما أجرى الزعبي (2015) دراسة هدفت الى قياس مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة العلوم الاسلامية وعلاقتها بمتغيري الجنس والتخصص، وتكونت عينة الدراسة من (80) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد أعد الباحث استبانة لأغراض الدراسة، وأشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود فروق في مستوى الوعي البيئي يعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق في مستوى الوعي البيئي يعزى لمتغير التخصص.

لذا فقد أظهرت الدراسات المختلفة تباينا في مستويات الوعي والحساسية نحو البيئة والاتجاهات البيئية لدى الطلبة (مآرب، 2008; الزيادات،2013 ; الزعبي، 2015 ; العديلي، 2010) . كما أظهرت الدراسات تباينا فيما يتعلق بأثر عامل الجنس على مستويات الوعي والحساسية البيئية، فقد أظهرت بعض الدراسات أن الاناث هن أكثر وعيا وحساسية للبيئة من الذكور (Hes-; Quimbita & Pavel,1996; Ozden,2008; Coertjens,2010 الصقار، 2007)، بينما توصلت بعض الدراسات الى نتائج مخالفة (Davidson & Freudenburg, 1996)، فيما أظهرت بعض الدراسات عدم وجود علاقة بين الجنس ومستويات الحساسية والوعي البيئي (Eagles & Demare, 1999 ; Manikandan &Thilagavathy,2013 مآرب، 2008; الزيادات،2013 ; الزعبي، 2015 ; العديلي، 2010). أما فيما يتعلق بالأوضاع الاقتصادية فقد أشارت نتائج بعض الدراسات الى وجود أثر لصالح الأوضاع الاقتصادية الجيدة في مستويات الوعي والحساسية البيئية (Ozden,2008; Coertjens et al, 2010; العديلي، 2010). بينما أشارت

دراسة دايموند و موسر (Diamond & Musser, 1999) الى أن الطلاب في مراحل التعليم العالي الذين ينتمون الى عائلات من ذوي الدخل المرتفع يمتلكون مستويات أدنى من الاتجاهات البيئية من نظرائهم الذين ينتمون الى عائلات من ذوي الدخل المنخفض.

مشكلة الدراسة

تعد التربية البيئية هي السبيل الأمثل لحماية البيئة والمحافظة عليها ومواجهة مشكلاتها؛ لذا لا بد من دراسة الوعي البيئي لدى أهم شرائح المجتمع، وهم الطلبة الجامعيون، كونهم المسؤولون عن تربية الأجيال الذين سيتأثرون بالمشاكل البيئية ويواجهون القضايا البيئية المستقبلية، وقد أكد ثاي ثان (Thi Than, 2001) أن المعلمين يلعبون دورا مهمًا في تحديد نوعية التربية البيئية في المدارس الأساسية، لذا فإن نوعية التربية البيئية في المدارس الأساسية يعتمد بشكل كبير على درجة وعي المعلمين بالقضايا البيئية واتجاهاتهم نحوها، كما أن محاولات الباحثين لتقييم الوعي والاتجاهات للطلبة المعلمين سيوفر الكثير من المعلومات حول التربية البيئية، ويشير بيير وآخرون (Pe'er, Goldman & Yavets, 2007) إلى أن إدخال التربية البيئية ضمن النظام التربوي كشف عن حقيقة مهمة وهي أن هناك نقصاً في عدد المعلمين المؤهلين والمدربين لتنفيذ التربية البيئية بفعالية، وبما أن طلبة كلية العلوم التربوية والآداب سينتقلون للعمل في المدارس الأساسية، فإن امتلاكهم لمستويات مرتفعة من الوعي والاتجاهات البيئية سيسهم بشكل كبير في تحسين نوعية التربية البيئية في المدارس؛ لذا فإن الغرض من هذه الدراسة هو تقييم مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية باعتبار متغير الجنس ومتوسط الدخل ، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب؟
- ما مستوى الاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب تعزى لمتغيرات الجنس ومتوسط دخل الأسرة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في مستوى الاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب تعزى لمتغيرات الجنس ومتوسط دخل الأسرة؟

أهمية الدراسة

تنبه الانسان الى المخاطر البيئية المحيطة به، حيث اصبحت حياته مهددة في كل لحظة، ودفعه ذلك الى العمل على حماية البيئة، والمحافظة على مواردها، وصيانتها من الاستنزاف. وكانت افضل وسيلة لتحقيق غاياته هذه، ان يجعل من البيئة موضوعا للتربية والتعليم البيئي داخل المدرسة وخارجها. ولهذا أصبحت التربية البيئية جزءا من العملية التربوية، وموضوعا للتربية وتشكيل الوعي البيئي وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو البيئة بما يسهم في تحسين الممارسات لدى الافراد المتعلمين والمجتمعات البشرية سواء بسواء. ولما كان المعلمون يلعبون دورا مهمًا في تحديد نوعية التربية البيئية في المدارس الأساسية، وإن نوعية التربية البيئية في المدارس الأساسية تعتمد على وعي المعلمين بالقضايا البيئية واتجاهاتهم نحوها، فإن الكشف عن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب يوفر معلومات مهمة، ويسهم في تحديد مدى الحاجة للعمل على رفع مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية. كما تبرز أهمية هذه الدراسة في:

1. الكشف عن مستويات الوعي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب في ضوء بعض المتغيرات والسعي لتنميتها مما يوفر الفرصة لتحسين نوعية التربية البيئية في المدارس.
2. فتح المجال أمام الباحثين باقتراح مزيد من الدراسات التي تبحث في مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية وعلاقتها بعدد من المتغيرات.
3. يمكن ان يشكل الأساس في اعداد وتطوير مساقات وبرامج في التربية البيئية.

التعريفات الإجرائية

الوعي البيئي: هو فهم هشاشة بيئتنا وأهمية حمايتها، والمشاركة في خلق مستقبل أكثر إشراقاً، وتم تعريفها اجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال إجابته على فقرات مقياس الوعي البيئي، وتم احتسابها من خلال ايجاد المتوسط الحسابي للفقرات التي تقيس الوعي بالمشكلات البيئية، والمتوسط الحسابي للفقرات التي تقيس الوعي بالمسؤولية الفردية نحوالبيئة، والمتوسط العام لمستوى الوعي البيئي.

الاتجاهات البيئية: استعداد مكتسب من قبل الفرد ليستجيب سلبا أو ايجابا لبعض المواقف المتصلة بالبيئة، وتعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال اجابته على فقرات مقياس الاتجاهات البيئية، التي تعبر عن محصلة مشاعره تجاه البيئة، التي تتكون بفعل خبرته وتعامله مع البيئة بحيث يكون قادرا على تحريك الطالب وتوجيهه لاتخاذ موقف التأييد أو المعارضة، وتم احتسابها من خلال ايجاد المتوسط الحسابي للفقرات التي تقيس الاتجاهات نحو الحلول البيئية، والمتوسط الحسابي للفقرات التي تقيس الاتجاهات نحو المشكلات البيئية، والمتوسط العام لمستوى الاتجاهات البيئية.

حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصر تطبيق الدراسة على عينة عشوائية طبقية من طلبة كلية العلوم التربوية والآداب في الفصل الثاني من العام الدراسي 2014/2013، وبلغ عددهم (299) طالبا وطالبة. وتتحدد نتائج الدراسة جزئيا بالأداة التي استخدمتها الباحثة ومدى صدقها وثباتها، وبالتالي فإن تعميم نتائج هذه الدراسة يرتبط بخصائص هذه الأداة.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة:

بما أن الدراسة قامت بالكشف عن مستوى الوعي والاتجاهات البيئية في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب، فإن المنهج الذي اتبعته الدراسة هو المنهج الوصفي المسحي. ويستهدف هذا المنهج الحصول على معلومات من مجموعة من الأفراد بشكل مباشر، عن طريق مسح آراء عينة من أفراد المجتمع، ويندرج ضمن البحوث الكمية (أبو علام، 2006).

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم التربوية، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2013\2014م للعام والبالغ عددهم (1235) طالبا وطالبة، وذلك وفق سجلات كلية العلوم التربوية الرسمية، منهم (201) طالباً، و (1034) طالبة، موزعين في تخصصات: معلم صف، لغة عربية، لغة انجليزية. وقد قامت الباحثة بسحب عينة ممثلة لمجتمع الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية من اجل مراعاة متغيري: الجنس والتخصص في اختيار العينة، حيث تم اختيار (310) طالباً وطالبة كعينة للدراسة، تم توزيع أداة الدراسة عليها. وعند استرجاع الاستبانات بلغ عدد المسترجع منها والصالحة للتحليل (299) استبانة، والجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة النهائية، وفقاً لمتغيرات الدراسة: الجنس ومتوسط دخل الأسرة.

الجدول (1) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية
الجنس	أنثى	274	%91.6
	ذكر	25	%8.4
	المجموع	299	%100
متوسط دخل الأسرة	اقل من 500د	128	%42.8
	من 500د-1000د	154	%51.5
	أكثر من 1000د	17	%5.7
	المجموع	299	%100

مقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة:

المقياس بصورته الأجنبية

لقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب، تم استخدام مقياس الاتجاهات والوعي البيئي المعد من قبل (Ozden, 2008)، وهذا المقياس من مقاييس التقرير الذاتي، ويحتوي المقياس على (30) فقرة، موزعة في أربعة مجالات، اثنان منهما يقيسان الوعي البيئي،الأول: مجال الوعي بالمشكلات البيئية وفقراته ذات الأرقام (1-3-4-5-6-7-8-28)، والثاني: مجال الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة وفقراته ذات الأرقام (9-10-11-13-16-18-19)، أما المجالان الآخران فيقيسان الاتجاهات نحو البيئة، الأول: مجال الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية وفقراته ذات الأرقام (2-12-14-17-20-21-22-23-25-29)، والثاني: مجال الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية وفقراته ذات الأرقام (15-24-26-27-30).

وتتدرج الإجابة عن فقرات المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي: أوافق بشدة ولها (5) درجات, أوافق ولها (4) درجات, محايد ولها (3) درجات, أعارض ولها (درجتان), أعارض بشدة ولها (درجة واحدة) فقط.

وقد احتوى المقياس على (16) فقرة إيجابية الصياغة، وهي ذات الأرقام: (1-2-5-9- 12-13-18-19-20-22-23-24-25-26-27-29). أما باقي الفقرات وعددها (14) فقرة فكانت سالبة الصياغة.

وقد تم مراعاة الصياغة السالبة في المقياس عند التصحيح بحيث تأخذ الفقرات السالبة العلامة على النحو التالي: أوافق بشدة (1), أوافق (2), محايد (3), أعارض (4), أعارض بشدة (5).

وقد استُخرج للمقياس بصورته الأجنبية معاملات الصدق والثبات للمجالات الأربعة، حيث تم عرض المقياس على أربعة من الخبراء في مجال التربية البيئية، وذلك للحكم على مدى ملائمة الفقرات للغرض من المقياس، وقد تم تعديل المقياس وحذف فقرتين بناء على ملاحظات الخبراء ليتكون المقياس في صورته النهائية من (30) فقرة. كما تم حساب معامل الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ الفا ووجد (α= 0.88). أما معامل الاتساق الداخلي لفقرات مجالات المقياس فكانت على النحو الآتي:

المجال الأول: الوعي بالقضايا البيئية (α = 0.67)

المجال الثاني: الوعي بالمسؤولية الفردية (α = 0.78)

المجال الثالث: الاتجاهات نحو الحلول البيئية (α =0.62)

المجال الرابع: الاتجاهات نحو المشاكل البيئية (α = 0.87)

دلالات صدق وثبات مقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة لأغراض الدراسة الحالية

تم استخراج دلالات صدق وثبات مقياس الوعي والاتجاهات البيئية قبل تطبيقه على عينة الدراسة كما يأتي:

1- صدق مقياس الوعي والاتجاهات البيئية

أ- صدق المحتوى لمقياس الوعي والاتجاهات البيئية

تمت ترجمة النسخة الأصلية لمقياس الوعي والاتجاهات البيئية من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية، ومن ثم تم إعادة ترجمته إلى اللغة الانجليزية لمعرفة مدى ملائمة الترجمة الحرفية، كما تم عرض المقياس بعد تعريبه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (6) من أساتذة الجامعات الأردنية في علم النفس، والقياس والتقويم، والمناهج وأساليب التدريس، وذلك بهدف التحقق من صدق المقياس ومدى مطابقة فقراته للبيئة الأردنية، كما طلب منهم اقتراح التعديلات التي يرونها مناسبة من حيث التعديل أو الحذف، وقد تم الأخذ بآراء المحكمين وإجراء التعديلات التي تمثلت في إعادة الصياغة اللغوية لبعض فقرات المقياس، حيث بقي المقياس بعد التحكيم مكوناً من (30) فقرة.

ب- صدق البناء لمقياس الوعي والاتجاهات البيئية

لغايات التأكد من صدق البناء التكويني والثبات لمقياس الدراسة تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكوّنة من (30) طالباً وطالبة، من خارج عينة الدراسة الأصلية، تم اختيارها بطريقة عشوائية، ومن ثم حساب معاملات صدق البناء والثبات، ومن ثم حساب معاملات الارتباط (Pearson) لدرجة كل فقرة مع درجة المجال المنتمية إليه، وقد بلغت قيم معاملات الارتباط كما في الجدول (2).

الجدول (2) قيم معاملات الارتباط لدرجة كل فقرة من فقرات المقياس مع درجة المجال المنتمية إليه

الوعي البيئي				الاتجاهات نحو البيئة			
الوعي بالمشكلات البيئية		الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة		الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية		الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.685	9	**0.787	2	**0.854	15	**0.600
3	**0.755	10	**0.726	12	**0.797	24	**0.763
4	**0.668	11	**0.523	14	**0.749	26	**0.667
5	**0.843	13	**0.774	17	**0.780	27	**0.725
6	**0.746	16	**0.634	20	**0.747	30	**0.790
7	**0.723	18	**0.764	21	**0.537		
8	**0.717	19	**0.699	22	**0.696		
28	**0.720			23	**0.709		
				25	**0.754		
				29	**0.872		

** دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.01$).

يَّتضح من الجدول (2) أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال الوعي بالمشكلات البيئية مع الدرجة الكلية للمجال كانت موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.01$). وتراوحت قيمها بين (0.668 – 0.843)، مما يشيرُ إلى أن جميع تلك الفقرات تقيس مفهوم الوعي بالمشكلات البيئية. كما كانت معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة مع الدرجة الكلية للمجال موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.01$). وتراوحت قيمها بين (0.523 – 0.787)، مما يشيرُ إلى أن جميع تلك الفقرات تقيس مفهوم الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة.

كذلك كانت معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية مع الدرجة الكلية للمجال موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.01$). وتراوحت قيمها بين (0.537 – 0.872)، مما يشيرُ إلى أن جميع تلك الفقرات تقيس الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، كما كانت معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية مع الدرجة الكلية للمجال موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.01$). وتراوحت قيمها بين (0.600 – 0.790)، مما يشيرُ إلى أن جميع تلك الفقرات تقيس الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية. وبالتالي لم يتم حذف أية فقرة من فقرات مقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة في ضوء نتائج معاملات الارتباط.

2- ثبات مقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ ألفا "Cronbach's alpha" للاتساق الداخلي، وفقاً لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية والبالغ عددهم (30) طالباً وطالبة، وذلك للتعرف على ثبات مجالات المقياس، وكانت قيم معاملات الثبات كما هو موضح في الجدول (3).

الجدول (3) قيم معاملات الثبات لمقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا

المجالات	معامل الثبات
الوعي بالمشكلات البيئية	0.872
الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	0.817
الوعي البيئي (الكلّي)	0.869
الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	0.908
الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية	0.800
الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	0.895

وتعدّ معاملات الثبات مناسبة لأغراض الدراسة الحالية حيث بلغت قيمته للدرجة الكلية للوعي البيئي (0.869)، كما بلغت

قيمته للدرجة الكلية للاتجاهات نحو البيئة (0.895)، ومن هنا يمكن وصف مقياس الوعي والاتجاهات نحو البيئة بالثبات العالي، وأن البيانات التي تم الحصول عليها من خلال تطبيق المقياس تخضع لدرجة عالية من الاعتمادية ويمكن الوثوق بصحتها.

ولأغراض الدراسة الحالية تم احتساب مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة على النحو التالي :

الحد الأعلى للبدائل (5)، و الحد الأدنى للبدائل (1) وبطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى يساوي (4) ومن ثم قسمة الفرق بين الحدين على ثلاثة مستويات كما هو موضح في المعادلة التالية:

4÷3 مستويات (مرتفع، متوسط، منخفض) = 1.33

وعليه يكون الحد الأدنى=1+1.33=2.33

الحد المتوسط= 2.34+1.33=3.67

الحد الأعلى=3.68 فأكثر .

وهكذا تصبح أوزان الفقرات على النحو الآتي :

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (3.68−5.00) تعني أن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة مرتفع.

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (2.34−3.67) تعني أن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة متوسط.

الفقرة التي يتراوح متوسطها الحسابي بين (1.00−2.33) تعني أن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة منخفض.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن السؤالين الأول والثالث المتعلقين بالكشف عن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة، تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية. وللإجابة عن سؤالي الدراسة الثاني والرابع تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T-test بهدف الكشف عن الفروق في مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة تبعاً لمتغير الجنس. كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA بهدف الكشف عن الفروق في مستوى الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة، وفي حال أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا تم إجراء مقارنات بعدية بطريقة "أقل فرق دال" (LSD). كما تم استخدام اختبار ليفين (Levene's Test) للتأكد من تجانس التباين بين فئات كل متغير من متغيري الجنس ومتوسط دخل الأسرة نظراً لوجود فروق كبيرة في أحجام الطلبة في فئات كل متغير.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: "ما مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب"؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لمستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب. وكانت النتائج كما في الجدول (4).

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لمستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية

الترتيب	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الوعي البيئي
1	1	المشاكل البيئية لا تؤثر فقط على الجيل الحالي بل على الأجيال القادمة كذلك	4.74	0.54	مرتفع
2	5	أهم عامل لتجنب المشاكل البيئية يتمثل في التعليم البيئي الفعال	4.13	0.87	مرتفع
3	6	المشاكل البيئية تجعل مستقبل العالم بلا أمل	3.84	0.92	مرتفع
4	28	بالنسبة لى لا أستطيع التفريق بين الأمور الجيدة وتلك الضارة بالبيئة	3.68	0.79	مرتفع
5	4	يمكن حل كل المشاكل البيئية بالعلم والتكنولوجيا	3.45	0.92	متوسط
6	7	الناس قلقون جداً من المشاكل البيئية	3.27	1.08	متوسط
7	3	يتم المبالغة عند الحديث عن المشاكل البيئية	2.97	0.90	متوسط
8	8	يمكن حل المشاكل البيئية دون إحداث تغيير جوهري على نمط حياتنا	2.93	1.20	متوسط
المتوسط العام لمجال الوعي بالمشكلات البيئية			**3.63**	**0.37**	**متوسط**
1	13	يمكن لكل واحد منا المساهمة في حماية البيئة	4.66	0.62	مرتفع
2	9	يجب على الناس الاهتمام بشكل أكبر بحماية البيئة	4.59	0.66	مرتفع
3	18	يمكننا إيجاد حلول لمشاكلنا البيئية	4.40	0.70	مرتفع
4	19	المشاكل البيئية من أهم المشاكل الوطنية التى يجب حلها	4.12	0.82	مرتفع
5	10	من مسؤولية الدول الغنية فقط حل المشاكل البيئية العالمية	3.74	0.99	مرتفع
6	16	هناك أمور أكثر أهمية من حماية البيئة	2.90	1.10	متوسط
7	11	يجب ترك المشاكل البيئية ليحلها الخبراء	2.78	1.01	متوسط
المتوسط العام لمجال الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة			**3.88**	**0.35**	**مرتفع**
المتوسط العام لمستوى الوعي البيئي (الكلّي)			**3.75**	**0.28**	**مرتفع**

يظهر الجدول (4) أن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة بشكل عام (الكلي) جاء ضمن المستوى المرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الطلبة (3.75) وبانحراف معياري (0.28)، وبالنسبة للمجالات جاء مجال الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة ضمن مستوى الوعي المرتفع بمتوسط حسابي (3.88) وانحراف معياري (0.35)، في حين جاء مجال الوعي بالمشكلات البيئية ضمن مستوى الوعي المتوسط، حيث حصل على متوسط حسابي (3.63) وانحراف معياري (0.37).

أما بالنسبة لاستجابات الطلبة على فقرات كل من مجالي الوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة، فتشير نتائج الفقرات في الجدول (4) إلى أن مستوى الوعي بالمشكلات البيئية لدى الطلبة جاء ما بين مستوى الوعي المرتفع والمتوسط، حيث جاءت (4) فقرات ضمن مستوى الوعي المرتفع، و (4) فقرات ضمن مستوى الوعي المتوسط. وقد حلّت الفقرة (1) "المشاكل البيئية لا تؤثر فقط على الجيل الحالي بل على الأجيال القادمة كذلك" في الترتيب الأول من حيث مستوى الوعي وبمتوسط حسابي (4.74)، وانحراف معياري (0.54)، وبمستوى وعي مرتفع، وفي الترتيب الثاني جاءت الفقرة (5) " أهم عامل لتجنب المشاكل البيئية يتمثل في التعليم البيئي الفعال" بمتوسط حسابي (4.13) وبانحراف معياري (0.87)، وبمستوى وعي مرتفع، في حين جاءت الفقرة (8) "يمكن حل المشاكل البيئية دون إحداث تغيير جوهري على نمط حياتنا" وهي فقرة سالبة في الترتيب الأخير من حيث مستوى الوعي بمتوسط حسابي (2.93) وانحراف معياري (1.20)، وبمستوى وعي متوسط، وهذه النتيجة تعني أن الطلبة يعتقدون فعلا أنه يمكن حل المشاكل البيئية دون إحداث تغيير جوهري على نمط حياتنا، وجاءت الفقرة (3) "الناس قلقون جداً من المشاكل البيئية" وهي فقرة سالبة في الترتيب قبل الأخير بمتوسط حسابي (2.97) وانحراف معياري (0.90)، وبمستوى وعي متوسط، وهذه النتيجة تعني أن الطلبة يعتقدون فعلا أن الناس قلقون جداً من المشاكل البيئية.

كما تشير نتائج الفقرات في الجدول (4) إلى أن مستوى الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة لدى الطلبة جاء ما بين مستوى

الوعي المرتفع والمتوسط، حيث جاءت (5) فقرات ضمن مستوى الوعي المرتفع، وفقرتان ضمن مستوى الوعي المتوسط. وقد جاءت الفقرة (13) " يمكن لكل واحد منا المساهمة في حماية البيئة" في الترتيب الأول من حيث مستوى الوعي وبمتوسط حسابي (4.66)، وانحراف معياري (0.62)، وبمستوى وعي مرتفع، وفي الترتيب الثاني جاءت الفقرة (9) " يجب على الناس الاهتمام بشكل أكبر بحماية البيئة" بمتوسط حسابي (4.59) وبانحراف معياري (0.66)، وبمستوى وعي مرتفع، في حين جاءت الفقرة (11) "يجب ترك المشاكل البيئية ليحلها الخبراء" وهي فقرة سالبة في الترتيب الأخير من حيث مستوى الوعي بمتوسط حسابي (2.78) وانحراف معياري (1.01)، وبمستوى وعي متوسط، وهذه النتيجة تعني أن الطلبة يعتقدون فعلا أنه يجب ترك المشاكل البيئية ليحلها الخبراء، وجاءت الفقرة (16) "هناك أمور أكثر أهمية من حماية البيئة" وهي فقرة سالبة في الترتيب قبل الأخير بمتوسط حسابي (2.90) وانحراف معياري (1.10)، وبمستوى وعي متوسط، وهذه النتيجة تعني أن الطلبة يعتقدون فعلا أن هناك أمورًا أكثر أهمية من حماية البيئة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: "ما مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية"؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لمستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية. وكانت النتائج كما في الجدول (5).

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب، لمستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية

الترتيب	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
1	2	البيئة النظيفة هي ملك للجميع	4.79	0.49	مرتفع
2	29	التعليم البيئي يجب أن يبدأ في مرحلة مبكرة	4.58	0.71	مرتفع
3	25	كل أشكال الحياة من نبات وحيوان لها نفس حق الإنسان في الحياة في بيئة نظيفة	4.49	0.79	مرتفع
4	17	المشاكل البيئية لها طابعاً عالمياً وليس محلياً	4.17	0.95	مرتفع
5	12	معظم الأنشطة الإنسانية تدمر البيئة	3.91	0.92	مرتفع
6	22	أرغب بحل المشاكل البيئية حتى لو أدى ذلك إلى الاستغناء عن بضائع وسلع ضارة بالبيئة	3.87	1.00	مرتفع
7	14	معظم الأمور المتعلقة بنمط الحياة الحديثة يدمر البيئة	3.79	0.89	مرتفع
8	23	التفكير بحل المشاكل البيئية يثير حفيظة أصحاب المصانع	3.76	0.85	مرتفع
9	20	أنا متفائل في حل المشاكل البيئية في المستقبل القريب	3.41	1.10	متوسط
10	21	لا علاقة لي بالمخاطر التي تهدد البيئة	3.38	0.89	متوسط
المتوسط العام لمجال الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية			**4.02**	**0.35**	**مرتفع**
1	26	الإنسان يدمر البيئة أكثر من غيرة من أشكال الحياة الأخرى من نبات وحيوان	4.38	0.76	مرتفع
2	30	من حق الإنسان تدمير البيئة لكي يعيش	4.25	0.83	مرتفع
3	27	التوازن البيئي والحيوي يمكن الإخلال به بسهولة	3.73	0.86	مرتفع
4	24	التطور التكنولوجي يدمر البيئة	3.34	1.03	متوسط
5	15	التطور الاقتصادي دائماً يدمر البيئة	3.04	0.96	متوسط
المتوسط العام لمجال الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية			**3.75**	**0.44**	**مرتفع**
المتوسط العام لمستوى الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)			**3.88**	**0.33**	**مرتفع**

تبين النتائج في الجدول (13) أن مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة بشكل عام (الكلي) جاء ضمن المستوى المرتفع،

حيث بلغ المتوسط الحسابي لتقديرات الطلبة (3.88) وبانحراف معياري (0.33)، وبالنسبة للمجالات جاء مجال الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية أولاً بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.35) وبمستوى اتجاه مرتفع، وجاء مجال الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية ثانياً بمتوسط حسابي (3.75) وانحراف معياري (0.44) وبمستوى اتجاه مرتفع.

أما بالنسبة لاستجابات الطلبة على فقرات كل من مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية، فتشير نتائج الفقرات في الجدول (13) إلى أن مستوى الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية لدى الطلبة جاءت ما بين المستوى المرتفع والمتوسط، حيث جاءت (8) فقرات ضمن المستوى المرتفع، وفقرتان ضمن المستوى المتوسط. وقد حلّت الفقرة (2) " البيئة النظيفة هي ملك للجميع" في الترتيب الأول من حيث مستوى الاتجاه وبمتوسط حسابي (4.79)، وانحراف معياري (0.49)، وبمستوى اتجاه مرتفع، وفي الترتيب الثاني جاءت الفقرة (29) " التعليم البيئي يجب أن يبدأ في مرحلة مبكرة" بمتوسط حسابي (4.58) وبانحراف معياري (0.71)، وبمستوى اتجاه مرتفع، في حين جاءت الفقرة (21) " لا علاقة لي بالمخاطر التي تهدد البيئة" وهي فقرة سالبة في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (3.38) وانحراف معياري (0.89)، وبمستوى اتجاه متوسط، وهذه النتيجة تعني أن هناك فئة من الطلبة يعتقدون فعلا أنه لا علاقة لهم بالمخاطر التي تهدد البيئة، وجاءت الفقرة (20) " أنا متفائل في حل المشاكل البيئية في المستقبل القريب" في الترتيب قبل الأخير بمتوسط حسابي (3.41) وانحراف معياري (1.10)، وبمستوى اتجاه متوسط.

كما تشير نتائج الفقرات في الجدول (5) إلى أن مستوى الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية لدى الطلبة جاءت ما بين المستوى المرتفع والمتوسط، حيث جاءت (3) فقرات ضمن المستوى المرتفع، وفقرتان ضمن المستوى المتوسط. وقد حلّت الفقرة (26) "الإنسان يدمر البيئة أكثر من غيرة من أشكال الحياة الأخرى من نبات وحيوان" في الترتيب الأول من حيث مستوى الاتجاه وبمتوسط حسابي (4.38)، وانحراف معياري (0.76)، وبمستوى اتجاه مرتفع، وفي الترتيب الثاني جاءت الفقرة (30) "من حق الإنسان تدمير البيئة لكي يعيش" وهي فقرة سالبة، وحصلت على متوسط حسابي (4.25) وبانحراف معياري (0.83)، وبمستوى اتجاه مرتفع، وهذه النتيجة تعني أن الطلبة لا يعتقدون أن من حق الإنسان تدمير البيئة لكي يعيش. في حين جاءت الفقرة (15) " التطور الاقتصادي دائماً يدمر البيئة" وهي فقرة سالبة في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (3.04) وانحراف معياري (0.96)، وبمستوى اتجاه متوسط، وهذه النتيجة تعني أن هناك فئة من الطلبة يعتقدون فعلا أن التطور الاقتصادي دائماً يدمر البيئة، وجاءت الفقرة (24) "التطور التكنولوجي يدمر البيئة" وهي فقرة سالبة في الترتيب قبل الأخير بمتوسط حسابي (3.34) وانحراف معياري (1.03)، وبمستوى اتجاه متوسط، وهذه النتيجة تعني أن هناك فئة من الطلبة يعتقدون فعلا أن التطور التكنولوجي يدمر البيئة.

هنالك العديد من العوامل التي تؤثر على الوعي والحساسية نحو البيئة، ولقد حاولت هذه الدراسة البحث في مستويات الوعي والاتجاهات نحو البيئة لطلبة كلية العلوم التربوية والآداب بالنسبة للمجالات الأربعة في المقياس، وهذه المجالات تمثلها فقرات مختلفة في المقياس، بحيث تعكس مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية، وتشير نتائج الدراسة الى أن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية مرتفع بشكل عام وهذا يعد ايجابيا بالنظر الى الدور الذي سيؤدونه في المستقبل كمعلمين، والى قدرتهم على تنمية الوعي والاتجاهات الايجابية لدى طلبتهم، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه كل من (Manikandan & Thilogavathy,2013; Mifsud, 2011). وتعزو الباحثة هذه النتيجة للأسباب الآتية:

- على الرغم من عدم تخصيص مساقات مستقلة في مجال التربية البيئية خلال مرحلة التعليم المدرسي، إلا أن المناهج في النظام التعليمي في الأردن بدءً من مرحلة ما قبل المدرسة الى مرحلة التعليم الثانوي تشتمل على بعض الموضوعات في العلوم البيئية ضمن مناهج المباحث المختلفة كالعلوم واللغة العربية والتربية المهنية وغيرها، وان تدريس هذه الموضوعات يمكن أن يسهم في تشكيل مستوى معين من الثقافة البيئية وتنمية الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى الطلبة.
- ان الجامعة تطرح مساق "التربية البيئية" كمساق حر يمكن للطلبة من كافة التخصصات دراسته، وهذا المساق يتناول بشكل أساسي قضايا تتعلق بالبيئة ومشكلاتها، ويناقش الآثار المترتبة على تفاقم هذه المشكلات، ويتناول بعض الحلول المقترحة لهذه المشكلات مع التركيز على دور الوعي والاتجاهات الايجابية في حماية البيئة ومواردها.
- مؤسسات التربية غير النظامية وما تنفذه من برامج وأنشطة في مجال التوعية والتثقيف البيئي.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية والآداب تعزى لمتغيرات الجنس ومتوسط دخل الأسرة"؟

قبل البدء بالإجابة عن هذا السؤال تم التأكد من ملاءمة البيانات المتعلقة بمستوى الوعي البيئي، لافتراضات تحليل التباين، من خلال التأكد من تجانس التباين (Homogeneity of Variances) باستخدام اختبار ليفين (Levene's Test)، وكانت نتيجة اختبار ليفين لتجانس التباين على كل متغير من متغيري الدراسة، كما في الجدول (6).

الجدول (6) نتائج اختبار تجانس التباين (اختبار ليفين) لبيانات الدراسة المتعلقة بمستوى الوعي البيئي

المتغير	أبعاد الوعي البيئي	Levene Statistic	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	الوعي بالمشكلات البيئية	0.102	1	0.750
	الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	2.409	1	0.122
	الوعي البيئي (الكلّي)	0.116	1	0.733
متوسط دخل الأسرة	الوعي بالمشكلات البيئية	0.310	2	0.733
	الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	2.427	2	0.090
	الوعي البيئي (الكلّي)	1.671	2	0.190

تشير نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين أن قيم الاختبار تراوحت ما بين (0.102) و (2.427) وهي قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على تجانس التباين لبيانات الدراسة المتعلقة بمستوى الوعي البيئي. وإمكانية الكشف عن الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة بالنسبة لمتغير الجنس، وتحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير متوسط دخل. وفيما يلي عرض للنتائج المتعلقة بكل متغير من متغيرات الدراسة:

1- النتائج المتعلقة بالفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير الجنس

للكشف عن دلالة الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير الجنس، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم، وفقاً لجنسهم (ذكر، أنثى)، كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T-test، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول (7) نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم تبعاً لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الوعي بالمشكلات البيئية	أنثى	274	3.62	0.37	1.242-	297	0.215
	ذكر	25	3.72	0.36			
الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	أنثى	274	3.87	0.34	1.328-	297	0.185
	ذكر	25	3.97	0.41			
الوعي البيئي (الكلّي)	أنثى	274	3.75	0.28	1.650-	297	0.100
	ذكر	25	3.84	0.27			

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (7) إلى وجود اختلاف ظاهري بين تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم بشكل عام وفي مجالي الوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة، وذلك تبعاً لمتغير الجنس، وقد تم إجراء اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات الطلبة تبعاً لجنسهم (أنثى، ذكر)، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلك المتوسطات. إذ تراوحت قيم "ت" المحسوبة للفروق ما بين (-1.242) و (-1.650) وهذه القيم غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$). بمعنى أن مستوى الوعي بالمشكلات البيئية، ومستوى الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة وكذلك مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة بشكل عام لدى طلبة كلية العلوم التربوية متشابه بغض النظر عن

جنسهم، وبمعنى آخر فإن عامل الجنس لا يُعد عاملاً مؤثراً في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية.

2- النتائج المتعلقة بالفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

للكشف عن دلالة الفروق في مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم تبعاً لمتوسط دخل أسرهم (اقل من 500د، من 500د-1000د، أكثر من 1000د)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (8).

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم، تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

المجالات	الإحصائيات الوصفية	متغير متوسط دخل الأسرة		
		اقل من 500د	من 500د-1000د	أكثر من 1000د
الوعي بالمشكلات البيئية	المتوسط الحسابي	3.58	3.63	3.87
	الانحراف المعياري	0.35	0.38	0.35
الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	المتوسط الحسابي	3.83	3.90	4.09
	الانحراف المعياري	0.36	0.33	0.41
الوعي البيئي (الكلّي)	المتوسط الحسابي	3.71	3.77	3.98
	الانحراف المعياري	0.27	0.28	0.32

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (8) إلى وجود اختلاف ظاهري في تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم بشكل عام وفي مجالي الوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة، وذلك تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية تبعاً لمتوسط دخل أسرهم (اقل من 500د، من 500د-1000د، أكثر من 1000د). تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9) نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم، تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
الوعي بالمشكلات البيئية	بين المجموعات	1.230	2	0.615	4.510	*0.012
	داخل المجموعات	40.379	296	0.136		
	المجموع	41.609	298			
الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	بين المجموعات	1.180	2	0.590	4.933	*0.008
	داخل المجموعات	35.393	296	0.120		
	المجموع	36.572	298			
الوعي البيئي (الكلّي)	بين المجموعات	1.190	2	0.595	7.825	*0.000
	داخل المجموعات	22.514	296	0.076		
	المجموع	23.705	298			

* دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

تشير النتائج في الجدول (9) إلى أن الفروق بين تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم بشكل عام وفي مجالي الوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة كانت دالة إحصائياً، إذ تراوحت قيم "ف" المحسوبة للفروق ما بين (4.510) و (7.825) وهذه القيم دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$).

وللكشف عن مصدر الفروق لوجود دلالة إحصائية لمتغير متوسط دخل الأسرة في تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم

بشكل عام وفي مجالي الوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة، تم إجراء مقارنات بعدية باستخدام طريقة "أقل فرق دال" (LSD). كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10) نتائج المقارنات البعدية بطريقة "أقل فرق دال" (LSD) للكشف عن مصدر الفروق في تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم، تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

المجالات	متغير متوسط دخل الأسرة		أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
		X	3.58	3.63	3.87
الوعي بالمشكلات البيئية	أقل من 500د	3.58	–	0.05	*0.29
	من 500د–1000د	3.63	–	–	*0.24
	أكثر من 1000د	3.87	–	–	–
الوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة	متغير متوسط دخل الأسرة		أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
		X	3.83	3.90	4.09
	أقل من 500د	3.83	–	0.07	*0.26
	من 500د–1000د	3.90	–	–	*0.19
	أكثر من 1000د	4.09	–	–	–
الوعي البيئي (الكلّي)	متغير متوسط دخل الأسرة		أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
		X	3.71	3.77	3.98
	أقل من 500د	3.71	–	0.06	*0.27
	من 500د–1000د	3.77	–	–	*0.21
	أكثر من 1000د	3.98	–	–	–

* دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

تبين النتائج في الجدول (10) أن مصدر الفروق الدالة إحصائيا بين تقديرات الطلبة لمستوى الوعي البيئي لديهم بشكل عام وفي مجالي: الوعي بالمشكلات البيئية والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة، كانت بين تقديرات الطلبة الذين يزيد دخل أسرهم الشهري عن 1000 دينار من جهة، وبين تقديرات فئتي الطلبة الذين يقل دخل أسرهم الشهري عن 500 دينار، الذين يتراوح دخل أسرهم الشهري من 500د–1000 دينار، ولصالح الطلبة الذين يزيد دخل أسرهم الشهري عن 1000 دينار، بمعنى أن مستوى الوعي البيئي بشكل عام وفي مجالي الوعي بالمشكلات البيئية والوعي بالمسؤولية الفردية نحو البيئة يزداد لدى الطلبة من الأسر ذات الدخل المرتفع (أكثر من 1000د) مقارنة بزملائهم الطلبة من الأسر ذات الدخل المتدني (اقل من 500د) والأسر ذات الدخل المتوسط (من 500د–1000د).

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية تعزى لمتغيرات الجنس ومتوسط دخل الأسرة"؟

قبل البدء بالإجابة عن هذا السؤال تم التأكد من ملاءمة البيانات المتعلقة بالاتجاهات نحو البيئة، لافتراضات تحليل التباين، من خلال التأكد من تجانس التباين (Homogeneity of Variances) باستخدام اختبار ليفين (Levene's Test)، وكانت نتيجة اختبار ليفين لتجانس التباين على كل متغير من متغيري الدراسة، كما في الجدول (11).

الجدول (11) نتائج اختبار تجانس التباين (اختبار ليفين) لبيانات الدراسة المتعلقة بالاتجاهات نحو البيئة

المتغير	أبعاد الاتجاهات نحو البيئة	Levene Statistic	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	0.116	1	0.733
	الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	0.051	1	0.821
	الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	0.148	1	0.701
متوسط دخل الأسرة	الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	0.735	2	0.480
	الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	0.686	2	0.504
	الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	1.865	2	0.157

تشير نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين أن قيم الاختبار تراوحت ما بين (0.051) و (1.865) وهي قيم غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على تجانس التباين لبيانات الدراسة المتعلقة بالاتجاهات نحو البيئة. وإمكانية الكشف عن الفروق في مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة بالنسبة لمتغير الجنس، وتحليل التباين الأحادي بالنسبة لمتغير متوسط دخل. وفيما يلي عرض للنتائج المتعلقة بكل متغير من متغيرات الدراسة:

1- النتائج المتعلقة بالفروق في مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير الجنس

للكشف عن دلالة الفروق في مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير الجنس، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة، وفقاً لجنسهم (ذكر، أنثى)، كما تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent Samples T-test، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (12).

الجدول (12) نتائج اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة، تبعاً لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	أنثى	274	4.01	0.35	0.653-	297	0.514
	ذكر	25	4.06	0.38			
الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية	أنثى	274	3.74	0.44	1.305-	297	0.193
	ذكر	25	3.86	0.43			
الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	أنثى	274	3.87	0.33	1.215-	297	0.225
	ذكر	25	3.96	0.34			

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (12) إلى وجود اختلاف ظاهري بين تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة بشكل عام وفي مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية، وذلك تبعاً لمتغير الجنس، وقد تم إجراء اختبار "ت" للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات الطلبة تبعاً لجنسهم (أنثى، ذكر)، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلك المتوسطات. إذ تراوحت قيم "ت" المحسوبة للفروق ما بين (-0.653) و (-1.305) وهذه القيم غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$). بمعنى أن مستوى الاتجاهات نحو البيئة بشكل عام لدى الطلبة، وفي مجالي: الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية، متشابه بغض النظر عن جنسهم، وبمعنى آخر فإن عامل الجنس لا يُعد عاملاً مؤثراً في اتجاهات طلبة كلية العلوم التربوية نحو البيئة.

2- النتائج المتعلقة بالفروق في مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

للكشف عن دلالة الفروق في مستوى الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة كلية العلوم التربوية تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة تبعاً لمتوسط دخل أسرهم (اقل

من 500د، من 500د–1000د، أكثر من 1000د)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (13).

الجدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة، تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

المجالات	الإحصائيات الوصفية	متغير متوسط دخل الأسرة		
		أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	المتوسط الحسابي	3.97	4.04	4.19
	الانحراف المعياري	0.38	0.32	0.34
الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية	المتوسط الحسابي	3.69	3.76	4.06
	الانحراف المعياري	0.45	0.42	0.40
الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	المتوسط الحسابي	3.83	3.90	4.12
	الانحراف المعياري	0.35	0.30	0.33

تشير المتوسطات الحسابية في الجدول (13) إلى وجود اختلاف ظاهري في تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة بشكل عام وفي مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية، وذلك تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة، ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق في المتوسطات الحسابية تبعاً لمتوسط دخل أسرهم (اقل من 500د، من 500د–1000د، أكثر من 1000د). تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (14).

الجدول (14) نتائج تحليل التباين الأحادي للكشف عن دلالة الفروق بين تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة، تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	بين المجموعات	0.827	2	0.414	3.406	*0.034
	داخل المجموعات	35.955	296	0.121		
	المجموع	36.783	298			
الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية	بين المجموعات	2.136	2	1.068	5.723	*0.004
	داخل المجموعات	55.247	296	0.187		
	المجموع	57.384	298			
الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	بين المجموعات	1.392	2	0.696	6.631	*0.002
	داخل المجموعات	31.068	296	0.105		
	المجموع	32.460	298			

* دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

تشير النتائج في الجدول (14) إلى أن الفروق بين تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة بشكل عام وفي مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية كانت دالة إحصائياً، إذ تراوحت قيم "ف" المحسوبة للفروق ما بين (3.406) و (6.631) وهذه القيم دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$).

وللكشف عن مصدر الفروق لوجود دلالة إحصائية لمتغير متوسط دخل الأسرة في تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة بشكل عام وفي مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية، تم إجراء مقارنات بعدية باستخدام طريقة "أقل فرق دال" (LSD). كما هو موضح في الجدول (15).

الجدول (15) نتائج المقارنات البعدية بطريقة "أقل فرق دال" (LSD) للكشف عن مصدر الفروق في تقديرات الطلبة لمستوى

اتجاهاتهم نحو البيئة، تبعاً لمتغير متوسط دخل الأسرة

المجالات	متغير متوسط دخل الأسرة	X	أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
			3.97	4.04	4.19
الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية	أقل من 500د	3.97	–	0.07	*0.22
	من 500د–1000د	4.04	–	–	*0.15
	أكثر من 1000د	4.19	–	–	–
الاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية	متغير متوسط دخل الأسرة		أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
		X	3.69	3.76	4.06
	أقل من 500د	3.69	–	0.07	*0.37
	من 500د–1000د	3.76	–	–	*0.30
	أكثر من 1000د	4.06	–	–	–
الاتجاهات نحو البيئة (الكلّي)	متغير متوسط دخل الأسرة		أقل من 500د	من 500د–1000د	أكثر من 1000د
		X	3.83	3.90	4.12
	أقل من 500د	3.83	–	0.07	*0.29
	من 500د–1000د	3.90	–	–	*0.22
	أكثر من 1000د	4.12	–	–	–

* دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha = 0.05$)

تبين النتائج في الجدول (15) أن مصدر الفروق الدالة إحصائيا بين تقديرات الطلبة لمستوى اتجاهاتهم نحو البيئة بشكل عام وفي مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية، كانت بين تقديرات الطلبة الذين يزيد دخل أسرهم الشهري عن 1000 دينار من جهة، وبين تقديرات فئتي الطلبة الذين يقل دخل أسرهم الشهري عن 500 دينار، الذين يتراوح دخل أسرهم الشهري من 500د–1000 دينار، ولصالح الطلبة الذين يزيد دخل أسرهم الشهري عن 1000 دينار، بمعنى أن مستوى الاتجاهات نحو البيئة بشكل عام وفي مجالي الاتجاهات العامة نحو الحلول البيئية، والاتجاهات العامة نحو المشكلات البيئية يزداد لدى الطلبة من الأسر ذات الدخل المرتفع (أكثر من 1000د) مقارنة بزملائهم الطلبة من الأسر ذات الدخل المتدني (اقل من 500 د) والأسر ذات الدخل المتوسط (من 500 د–1000د).

تشير النتائج الى أنه لا يوجد أثر للجنس في تحديد مستويات الوعي البيئي والاتجاهات نحو البيئة، حيث أظهرت هذه الدراسة أن مستوى الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لدى طلبة كلية العلوم التربوية مرتفع بشكل عام بغض النظر عن الجنس وهذه النتيجة تتفق ما توصل اليه (Manikandan, 2013) فيما يتعلق بأثر الجنس في تحديد الاتجاهات البيئية للطلبة.

ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن الموضوعات والقضايا البيئية هي موضوعات حياتية، تهم كلا من الجنسين، كما أن مصادر التوعية والتثقيف البيئي متماثلة للطلبة من كلا الجنسين .

كما أشارت نتائج الدراسة الى وجود أثر للأوضاع الاقتصادية ممثلة بمتوسط دخل الأسرة في مستويات الوعي البيئي والاتجاهات البيئية لصالح الطلبة من مستوى الدخل المرتفع. فالطلاب من مستوى دخل مرتفع لديهم مستويات أعلى من الوعي البيئي بشكل عام، والوعي بالمشكلات البيئية، والوعي بالمسؤولية الفردية من الطلبة من مستوى دخل متوسط أو منخفض، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة الى أن الطلبة من مستوى دخل مرتفع يستخدمون التكنولوجيا ووسائل التواصل الاجتماعي أكثر من نظرائهم من الطلبة من مستوى دخل متوسط أو ضعيف، التي يمكن من خلالها التعرف الى المشكلات البيئية المحلية والعالمية، كما أنهم يواجهون مشكلات بيئية مهمة في المدن أكثر من غيرهم الذين قد يقطنون في مناطق ريفية أقل عرضة للتلوث. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه كل من (Ozden, 2008; Coertjeans et al, 2010)، بينما تختلف مع نتيجة دراسة (Musser & Diamond, 1999)

وبالتالي فإن لهذه الدراسة الكثير من التضمينات العملية في مجال التربية البيئية، حيث أننا نحتاج الى التركيز على تطوير مستويات الوعي البيئي، ولا سيما الوعي بالمشكلات البيئية، وكذلك تنمية الاتجاهات نحو البيئة للطلبة المعلمين ومساعدتهم على تنمية الوعي البيئي والحساسية البيئية لطلبتهم للمساهمة في حل المشكلات البيئية، وبما أن الطلبة المعلمين في كلية العلوم التربوية يمتلكون مستويات مرتفعة من الوعي البيئي والاتجاهات البيئية، فإن طلبتهم سيكتسبون الوعي البيئي والاتجاهات الايجابية نحو البيئة بطريقة تلقائية.

التوصيات

- استخدام التربية البيئية الرسمية وغير الرسمية للطلبة المعلمين، حيث تبدأ التربية البيئية الرسمية من مرحلة ما قبل المدرسة، وتستمر في جميع مراحل التعليم حتى نهاية التعليم الجامعي، كما يجب التركيز على تضمين المناهج مزيدا من الدروس والموضوعات ذات العلاقة بالبيئة، بمعنى آخر يجب تغيير وتطوير المناهج لتصبح مناهج صديقة للبيئة. أما التربية غير الرسمية فيمكن تطبيقها بطرق مختلفة لزيادة الوعي البيئي والحساسية البيئية للناس عامة.
- يمكن للباحثين في التربية تنفيذ المزيد من الدراسات والأبحاث حول مستويات الوعي والاتجاهات البيئية للطلبة وعلاقتها بمتغيرات جديدة مثل مستوى تعليم الآباء، وعدد أفراد الأسرة، ومنطقة السكن.
- يمكن لصناع القرار إعادة النظر في خطط مساقات التربية البيئية التي تدرس في الجامعات وتضمينها أحدث الموضوعات ذات العلاقة بالبيئة وتقديمها بطرق شيقة تجذب اهتمام الطلبة من خلفيات مختلفة بالبيئة وتسهم في تحسين مستويات وعيهم واتجاهاتهم البيئية.

المراجع

ابو علام، ر (2006). التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برنامج .SPSS القاهرة: دار النشر للجامعات.

الرعبي، ع (2015). مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية وعلاقته ببعض المتغيرات، دراسات، العلوم التربوية، 42 (3).

الزيادات، م (2013). مستوى الوعي البيئي لدى طلبة الدراسات الاجتماعية في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات، دراسات، العلوم التربوية، 40) 3.

الصباريني، م، والحمد، ر (1994). الإنسان والبيئة (التربية البيئية). اربد: مكتبة الكتاني.

الصقار، ن (2007). مستوى الوعي البيئي لدى طلبة جامعة مؤته في ضوء بعض المتغيرات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الطنطاوي، ر (2008). التربية البيئية: تربية حتمية. ط1، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

العياصرة، و (2012). التربية البيئية واستراتيجيات تدريسها. ط1، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع .

العديلي، ع، الحراحشة، ك (2014). أثر دراسة مساق في التربية البيئية في اتجاهات طلبة جامعة آل البيت نحو بعض القضايا المتعلقة بسلامة البيئة، مجلة المنارة، 19(2).

العديلي، ع (2010). مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة المعلمين في جامعة الزرقاء الخاصة وعلاقته ببعض المتغيرات، دراسات، العلوم التربوية، 42 (3).

اللقاني، أ، ومحمد، ف (1999). التربية البيئية واجب ومسؤولية. القاهرة: عالم الكتب.

المولى، م (2009). مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية في ضوء بعض المتغيرات، مجلة التربية والعلم، 16 (3).

شبلي، أ (1990). أثر دراسة مقرر في التربية البيئية على اتجاهات طلاب كلية التربية، جامعة الملك سعود، فرع أبها.أبحاث المؤتمر العلمي الثاني، الجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس، الإسكندرية، 15–18 يونيو، ص ص 225–286.

عربيات، ت، ومزاهرة، أ (2009). التربية البيئية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

مطاوع، إ (1995). التربية البيئية في الوطن العربي. بيروت: دار الفكر العربي .

Coertjens, L., Pauw, J., Maeyer, S. & Petegem, P. (2010). Do Schools Make Difference in their Students' Environmental Attitudes and Awareness? Evidence From PISA 2006. International Journal of Science and Mathematics Education, 8 , 497-522.

The Level of Environmental Awareness and Environmental Attitudes of Students of UNRWA Faculty of Educational Sciences and Arts

Amal Shaker Mohammed Awad *

ABSTRACT

This study aimed to investigate the level of environmental awareness and environmental attitudes of students of UNRWA Faculty of Educational Sciences and Arts in light of some variables: gender, average family income. The population of the study consisted of all students of the Faculty of Educational Sciences and Arts during the second semester of the academic year 2013/2014, i.e. (1235) students. Stratified random sampling was used to account for gender variable. The sample consisted of (299) students. The environmental attitude scale developed by (Ozden, 2008) was translated and used, it consisted of 30 items distributed in four areas (awareness of environmental problems, awareness of individual responsibility, attitudes towards environmental issues, and attitudes towards environmental solutions). Internal consistency coefficient of paragraphs was calculated using Cronbach Alpha equation which amounted to (0.88). The study showed that the students of the Faculty of Arts and Educational Science have high levels of environmental awareness and environmental attitudes, there was no significant difference in the levels of environmental awareness and attitudes among students of the Faculty of Educational Sciences and Arts due to the gender, and there is a significant difference due to the level of income in favor of students of high-income level. In light of these findings, the study recommended using formal and informal environmental education for pre service teachers to develop their awareness and environmental sensitivity, and develop and enhance the curriculum to become more environmentally friendly.

Keywords: Environmental awareness, environmental attitudes, Faculty of Arts and Educational Science students.

* Faculty of Educational Sciences and Arts, UNRWA. Received on 27/4/2016 and Accepted for Publication on 12/10/2016.