

العلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية

توصيات المؤتمرات والندوات :

■ توصيات المؤتمر التربوي الثالث لإعداد المعلم .. المنعقد من الفترة ٢٩ محرم - ٢ صفر ١٤٢٠هـ ، الموافق ١٥ - ١٧ مايو ١٩٩٩م ، تحت عنوان : (تأمل الواقع .. واستشراف المستقبل) بجامعة أم القرى .

■ توصيات ندوة المدن الجديدة في الوطن العربي ودورها في التنمية المستدامة ، المنعقدة في مدينة أغادير بالمملكة المغربية خلال الفترة من ١٧ - ١٩ شعبان ١٤٢٠هـ ، الموافق ٢٤ - ٢٧ نوفمبر ١٩٩٩م .



داخل العدد :

- ملخصات بعض الرسائل الجامعية .
- تقارير البحوث الممولة .
- مراجعات الكتب التخصصية .

للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية

الابحاث :

■ اثر التخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة .. د. فهد بن عبد الله آل عمرو الأكلبي
جامعة الملك فيصل
كلية التربية - قسم التربية

■ اثر ممارسة الأنشطة الحركية الموجهة على النمو الحركي لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة . د. عبد العزيز عبد الكريم المصطفى
استاذ التطور والتعلم الحركي المشارك
كلية التربية - جامعة الملك فيصل بالاحساء

■ توظيف علم النفس في العالم العربي .. دراسة تحليلية لأبحاث الابداع ، والذكاء ، والموهبة . د. عمير الخليفة
استاذ علم النفس المساعد ، قسم علم النفس ، كلية التربية - جامعة البحرين

■ مفاهيم الأصالة والتحديث في منظومة القيم لدى الشباب الجامعي في المجتمع الأردني . د. د. محمد الخوالدة
مدير مركز البحث والتطوير
لطفي غرايبة
مركز البحث والتطوير

■ مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك .. وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة . د. عبد الله العبد الله خطابية
د. إبراهيم القاعد
قسم المناهج والتدريس

■ المنهج الخفي .. نشأته ، مفهومه ، فلسفته ، مكوناته ، تطبيقاته ، مخاطرته . عبد الله بن عبد العزيز بن محمد بلوسي
استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

■ مفردات مساقات أساليب تدريس العلوم في جامعتي مؤتة واليرموك من وجهة نظر معلمي العلوم . د. حسين عبد اللطيف بعارة
د. عبد الله محمد العبد الله
استاذ مشارك - قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية - الأردن

■ تحليل الأخطاء الإملائية التي يقع فيها خريجي المدارس الثانوية الذين يتعلمون الانكليزية كلفة ثانية . د. محمد قاسم هرموش
استاذ مساعد في قسم اللغة الانكليزية
جامعة الملك سعود - الرياض

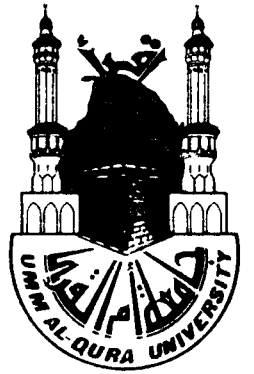
الجلد الثاني عشر - العدد الأول - شوال ١٤٢٠هـ - يناير ٢٠٠٠م

ردمك : 1319 - 9293 ISSN



٣٠٠٠٠٣٩

مطابع جامعة أم القرى - مكة المكرمة



مجلة جامعة أم القرى
للعلوم التربوية
والاجتماعية والانسانية



٣٠٠٠٠٠٣٩-٥

مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة

د. عبد الله العبد الله خطايبية

قسم المناهج والتدريس
جامعة اليرموك - اربد - الاردن ١٩٩٧م

د. إبراهيم القاعد

قسم المناهج والتدريس
جامعة اليرموك - اربد - الاردن ١٩٩٧م

د. عبد الله خطايبية

دكتورة اساليب تدريس العلوم
- جامعة إسيت انجليا -
بريطانيا.

حاصل على جائزة شومان
للعلماء الشبان العرب لعام
١٩٩٥.

نشر مايزيد عن ٢٠ بحث
علمي.

أشرف وناقش مايزيد عن ٢٥
من طلبة الماجستير.

عمل مساعدا لعميد كلية
التربية والفنون لمدة عامين
١٩٩٦ - ١٩٩٨م.

يشغل حاليا رئيسا لقسم
المناهج والتدريس منذ
١٩٩٨/٩/١ في جامعة
اليرموك - كلية التربية
والفنون.

د. إبراهيم القاعد

قسم المناهج والتدريس -
جامعة اليرموك - اربد -
الاردن.

ملخص

مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة

هدفت هذه الدراسة الى قياس مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة، في ضوء بعض المتغيرات كالجنس ومكان السكن والكلية التي ينتمي اليها الطلبة والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها. استخدم الباحثان في هذه الدراسة أداتين، الأولى من إعداد صباريني (١٩٨٧) وتتكون من (٣٨) فقرة نصفها ايجابي، ونصفها الآخر سلبي. أما الأداة الثانية عبارة عن اختبار تحصيلي تكون من (٣٠) فقرة من نوع الاختبار من متعدد لقياس مدى معرفة طلبة جامعة اليرموك للمعلومات البيئية.

تكونت عينة الدراسة من (١٩٦) طالباً وطالبة (٨٣) طالباً، و(١١٣) طالبة تم اختيارهم من كليات جامعة اليرموك المعنية في مجتمع الدراسة وقد استخدمت التكرارات والمتوسطات الحسابية وتحليل التباين الأحادي والثاني والثلاثي لتحليل نتائج الدراسة كما استخدمت طريقة نيومات كولز للمقارنات البعدية حيثما لزم.

وقد أشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى المعلومات البيئية تعزى للكلية وللتفاعلات الثنائية بين الكلية والجنس لصالح طلبة كلية العلوم ولصالح الطلاب كما أشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات الطلبة نحو البيئة تعزى للجنس لصالح الطلاب وللتفاعل بين مكان السكن والجنس وأظهرت الدراسة أن هناك علاقة ايجابية ضعيفة بين امتلاك الطلبة للمعلومات البيئية واتجاهاتهم نحو البيئة.

وقد أوصت الدراسة بضرورة تضمين البعد البيئي في المساقات الجامعية وعمل مساق بيئي اجباري لطلبة جامعة اليرموك يهدف الى تنمية الوعي البيئي عند الطلبة وتنمية اتجاهاتهم وميولهم نحو البيئة.

Abstract

The Level of Environment Knowledge of Students at Yarmouk University and its Relation with their Attitudes Towards Environment

The purpose of this study was to measure student's understanding of environmental knowledge and its relation with their attitudes towards environment. Two research instrument were used, an attitude questionnaire consists of (38) items which was developed by Subbarini (1987), other instrument is an achievement test consists of (30) multiple choice items developed by the researcher.

The sample of the study consisted of (196) students, (83) male, (113) female. Means, standard deviation, m and MANOVA were used to analyze the data.

The level of significant was set at ($\alpha = 0.05$). A Newman Coles method was used to follow up investigation. The result fo the study indicated that there were significant differences in students' understanding of environmental knowledge regarding their colleges, and the interaction between their sex and place of living, and so significant differences regarding students' sex and place of living.

The result also indicated that there were significant differences in students' attitudes towards environment regarding their sex and the interaction between sex and place of living and so significant differences existed regarding place of living, and the interaction between students' colleges and place of living. Finally the researchers recommended that much more impact should be put by academic staff in introducing environmental concepts while teaching their students.

خلفية الدراسة



موربو (ناقلة لنقل النفايات) والتي قطعت مسافة ٦٠٠ ميل بحري في رحلاتها من أجل تصريف حمولتها عام ١٩٨٧، بحيث أصبحت من المشكلات التي تعاني منها الولايات المتحدة الأمريكية، كما أن تحطم ناقلة النفط أكون فالدير في حاجز الأمير ويليام في الاسكا عام ١٩٨٩ والذي أدى إلى تسرب الملايين من اللترات من النفط إلى النظم البيئية، والحرب التي نشبت عام ١٩٩١م في الخليج العربي والتي أيقظت اهتمام العالم بالأذى الذي قد يلحق بالبيئة، كل هذه الأحداث الرئيسية أثارت الإحساس والحاجة لدى الأفراد والجماعات إلى اتخاذ كل ما يلزم من الإجراءات من أجل الحفاظ على البيئة وحمايتها (Palmer and Neal, 1994, P.11-12).

ومع تفاقم مشكلات البيئة فقد كشفت الجهود المتلاحقة لمعالجة الأمور الأكثر ضرراً كالتلوث ونقص الغذاء ومشكلة السكان والطاقة، وأخذت الجهود منحى أكثر تخصصاً إذ ظهرت على شكل تحسينات واستحداثات علمية وتكنولوجية وتبني تشريعات بيئية تلزم الأفراد والجماعات بتعرفات مقننة في البر والبحر والجو، ففي عام ١٩٧٢ عقد مؤتمر استكهولم الذي اعترف بأهمية التربية البيئية لما تقوم به من دور في حماية البيئة وصيانتها، وأصبح لحماية البيئة ثلاثة أركان هي "البحوث العلمية والتكنولوجية، والتشريعات البيئية، والتربية البيئية" (الصباريني وعودة والخليلي، ١٩٨٨).

وكان لوثيقة بلغراد عام ١٩٧٥ الدور الكبير في مجال التربية البيئية من حيث تأكيدها على تطوير عالم يكون سكانه أكثر وعياً واهتماماً بالبيئة ومشكلاتها وأكثر امتلاكاً للمعارف والمهارات والاتجاهات والدوافع، والالتزام بالعمل فرادى وجماعات لحل المشكلات القائمة، وتجنب حدوث مشكلات لاحقة (صباريني والغرايبة، ١٩٩٣).

كما عقد المؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية في تبليس (جمهورية جورجيا) عام ١٩٧٧ الذي تمخض عن

المعرفة البيئية والاتجاهات نحو البيئة متلازمان ومتربطان غير قابلين للفصل، فقد دلت دراسة رامسي وريكسون المشار إليها في أيوزي (Lozzi, 1989a) على وجود علاقة دورانية (Circularity) بين المعرفة والاتجاهات، حيث إن المعرفة قد تؤدي إلى تنمية الاتجاهات التي يمكن أن تقود إلى كسب إضافي للمعلومات، ونظراً لأن الاتجاهات تتشكل في المراحل الأولى من حياة الفرد، فيقترح أيوزي (lozzi, 1989b) التركيز على المجال الانفعالي أكثر من التركيز على المجال المعرفي خلال مراحل التعليم الأساسي، أما في المراحل الثانوية والجامعية فيقترح زيادة التركيز على الجوانب المعرفية للتعليم البيئي مع تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لأن الجوانب تدرس غالباً في آن واحد جميع المستويات التعليمية، ويتعلق الفرق الوحيد بين مستويات الدراسة بمقدار التركيز على الأبعاد المعرفية والانفعالية للتربية البيئية. وبهذا فإن المعلومات البيئية تعد أساساً وجزءاً مكماً للمهارات والاتجاهات اللازمة لتحقيق أهداف التربية البيئية التي تسعى إلى اكتساب الطلبة سلوكاً بيئياً وذلك بتعلمهم المعلومات وإكسابهم المهارات والخبرات وتكوين الاهتمامات والاتجاهات لديهم، (حنا، ١٩٩٤، الصباريني، وعودة، والخليلي، ١٩٨٨).

لقد تطور الاهتمام بالبيئة منذ أواسط هذا القرن، فقد أصدرت راشيل كارسن كتابها المسمى (الربيع الصامت) عام ١٩٦٢ وتبعه كتاب القنبلة السكانية ل(بول أرلج) عام ١٩٦٨، وكتاب "الجمال موجود في حيز صغير" لمؤلفه شوماخر الذي أصدره عام ١٩٧٣، كما أن انصهار مفاعل الطاقة النووية الذي يقع على جزيرة مساحتها ثلاثة أميال في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٧٩، وكارثة مفاعل تشيرنوبل في الاتحاد السوفيتي سابقاً عام ١٩٨٦ والتي أدت إلى تلوث مساحات شاسعة من شمال أوروبا، وما قيل عن سفينة

للمعلومات البيئية.

لقد أوضحت بعض الدراسات التي تناولت امتلاك الطلبة أو المعلمين للمعلومات البيئية، أن معرفة الطلبة عن البيئة (محدودة) (Rose and Card, 1985) و (متدنية) (Ar- cury and Jonson, 1987) و (دون المستوى المطلوب) عند طلبة الصف السادس (طميلة، ١٩٨٦) وعند طلبة جامعة اليرموك (الصبارينى وعودة والخليلي، ١٩٨٨)، وعند المعلمين المتحققين ببرنامج تأهيل المعلمين في جامعة اليرموك (الصبارينى، ١٩٩١) وعند معلمي ما قبل الخدمة للمرحلة الابتدائية (Lion, 1993). وعند معلمي العلوم في المرحلة الثانوية في أمريكا (Mostothwan, 1991).

وأجريت دراسات عدة تناولت أثر عدد من المتغيرات في اكتساب الطلبة للمعلومات والمفاهيم البيئية كأثر الجنس، ونوع الكلية، والمستوى التعليمي للطلبة والدخل السنوي للعائلة، والعمر، فقد كشف بعض هذه الدراسات عن عدم وجود فروق دالة إحصائية في اكتساب المعلومات البيئية يعزى للجنس (الصبارينى وعودة والخليلي، ١٩٨٨) (Cothrom and Thomposn, 1984). في حين كشفت بعض الدراسات الأخرى عن وجود فروق تعزى للجنس ولصالح الطلاب (Gifford Hay and Borose, 1983; Ahalwat, Billeh, Askasheh and Shabbaz, 1994; Arcury and Jonson, 1987).

وأشارت نتائج بعض الدراسات إلى وجود فروق في اكتساب المعلومات البيئية تعزى للكلية، أي لصالح الكليات العلمية، وللمستوى التعليمي لصالح طلبة السنة الرابعة (الصبارينى وعودة والخليلي، ١٩٨٨) ووجود علاقة إيجابية بين المعلومات البيئية والمستوى التعليمي والدخل السنوي للعائلة وعدم وجود علاقة إيجابية بين المعلومات البيئية والعمر ومحل الإقامة (Arcury and Jonson, 1987).

وفي الوقت الذي أشارت فيه بعض الدراسات إلى أن العلاقة بين الإقامة في المدن/الريف، ومستوى المعلومات البيئية ليست بذات أهمية (Arcury and Chrtistianson, 1993) أشار البعض الآخر من الدراسات إلى أن مستوى المعلومات عند طلبة المناطق الحضرية أعلى منه في المناطق الريفية (Ahlawat et al, 1994, pomerants, 1986). وأن العلاقة بين العوامل الاجتماعية (الدخل والتعليم والعمر والخصائص البيئية) هي السبب الفعلي للفروق بين

إعلان أن التربية البيئية تهدف بشكل جوهري إلى تعريف الأفراد والجماعات بطبيعة البيئة، بشقيها الطبيعي والمشيّد الناتجة عن تفاعل مكوناتها الطبيعية والبيولوجية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية، وكذلك اكتساب المعارف والقيم والمهارات التي تساعدهم في المساهمة المسؤولة والفعالة في بلورة حل المشكلات (صبارينى وغرايبة، ١٩٩٣، السقاف، ١٩٩٤).

وفي موسكو عقد عام ١٩٨٧ اجتماعاً دولياً نظّمته اليونسكو وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة حول التربية البيئية والتدريب البيئي، خلص إلى وضع استراتيجية حول التربية البيئية خلال عقد التسعينات، وأوصى دول العالم بضرورة اتباع هذه الاستراتيجيات.

واحتفاءً بالذكرى العشرين لمؤتمر استكهولم، انعقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية (قمة الأرض) عام ١٩٩٢، الذي أكد في أبرز وقائعه وتوصياته على أهمية التربية والوعي العام، ودعا إلى إعادة تكييف التربية المستديمة والحاجة إلى تحقيق وعي بيئي وتنموي لمختلف فئات المجتمع وعلى مستوى دولي.

يتضح مما سبق أن الإنسان هو المحور الرئيس للبيئة، وهو سبب كثير من المشكلات التي تحدث فيها، وأن أية محاولة لحل مشكلات البيئة يجب أن تتبع أساساً من إدراك طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة ومواطن الخلل في هذه العلاقة حتى يمكن معالجتها، وبداية العلاج تبدأ بالإنسان باعتباره العامل الأساسي في البيئة (التوبي، ١٩٩٥) وما دام الإنسان يتصرف في سلوكه تجاه البيئة تحت تأثير عوامل متعددة من دوافع واتجاهات وقيم وتصورات ومعارف، فإن أي محاولة للعلاج ينبغي أن تستند إلى منهج سليم وتحليل علمي وفهم دقيق لهذه الاتجاهات والمتغيرات والمعارف المرتبطة بها بهدف تحقيقها وتحديد مسارها مما يؤدي إلى إعادة تعلم أنماط سلوكية جديدة أو ترشيد الأنماط السابقة (غبريال، ١٩٨١).

لقد قام الباحثون بمسح تربوي للدراسات التي تناولت الاتجاهات نحو البيئة من منطلق العلاقة بين الاتجاهات والمعلومات البيئية، وإن للحقائق المتعلقة بالموقف البيئي أثراً مهماً في تكوين اتجاه الفرد نحو هذا الموقف كما أُجري مسح للدراسات التي تناولت مدى امتلاك الطلبة

نحو البيئة (المغيص، ١٩٩٢) وأن هذه الاتجاهات تصبح أكثر تحسناً عندما يتم تضمين البعد البيئي في الكتب المدرسية (مراشدة، ١٩٨٦).

ونظراً لقلّة الدراسات التي تناولت العلاقة بين المعرفة البيئية والاتجاهات نحو البيئة تأتي هذه الدراسة لتغطية بعض جوانب النقص في هذا المجال، حيث اهتمت بمستوى المعلومات البيئية وعلاقتها باتجاهات طلبة الجامعة نحو البيئة، خاصة أن غالبية طلبة الجامعات سيصبحون معلمين في المستقبل، مما قد يؤثر على معلومات طلبتهم واتجاهاتهم، من هنا نبعت أهمية هذه الدراسة بهدف معرفة مواقع القوة والضعف، ووضع التوصيات المناسبة لصانعي القرارات في الجامعات من أجل وضع المساقات الضرورية وإنشاء الجمعيات والنوادي اللازمة لزيادة المعلومات البيئية وبالتالي تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة.

أسئلة الدراسة:

تتضمن الدراسة السؤال الرئيس التالي:
مامستوى المعلومات البيئية عند طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة.

وقد انبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك؟
- ٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($a=0.05$) في مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك تعزى لمتغيرات (الكلية، ومكان السكن، والجنس) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها؟
- ٣- ما درجة اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة؟
- ٤- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($a=0.05$) في متوسط اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة تعزى لمتغيرات (الكلية، ومكان السكن، والجنس) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها؟
- ٥- هل توجد علاقة ارتباطية بين مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك واتجاهاتهم نحو البيئة؟

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تقصي مستوى المعلومات البيئية ودرجة الاتجاهات نحو البيئة عند طلبة جامعة

مستويات المعلومات البيئية بين سكان المدن وسكان الريف (Arcury and Christianson, 1993). وان استراتيجيات البحث الميداني لها تأثير إيجابي في اكتساب الطلبة للمعلومات البيئية وتذكرها والاحتفاظ بها (Lisowski, 1989).

وفي مجال اتجاهات الطلبة نحو البيئة، أُجريت دراسات عديدة أشارت نتائج بعضها إلى أن اتجاهات الطلبة نحو البيئة إيجابية (مسلماني، ١٩٨٥، المغيص، ١٩٩٢، غبريال، ١٩٨٦؛ مطاوع، ١٩٨٦). وان هناك تحسناً في اتجاهات الطلبة نحو البيئة عندما درسوا مساقاً في التربية البيئية أو خضعوا لوحدات مشتملة على المفاهيم البيئية (الصباريني، ١٩٨٧؛ شلبي، ١٩٩٠؛ الدريب ورشيدي، ١٩٨٤؛ مسلماني، ١٩٨٥: Gifford Hay and Boros, 1983P Blum, 1987P Roger, 1981P Kinsey and Wheathy, 1984: Flint, 1991: Raze, 1990).

وكشفت بعض الدراسات عن أثر بعض المتغيرات في اتجاهات الطلبة نحو البيئة كأثر الجنس، وسن المتعلم، ومستواه الدراسي، ونوع البيئة، والكلية، ففي الوقت الذي أشارت نتائج بعض الدراسات إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو البيئة يعزى إلى الجنس (الحبشي وعبد المنعم، ١٩٨٨، الشميري، ١٩٩٢). أشار بعضها الآخر إلى وجود فرق يعزى للجنس حيث تبين أن الذكور يكتسبون الاتجاهات البيئية بدرجة أكبر من الإناث (الدمرداش والحبشي، ١٩٨٥؛ غبريال، ١٩٨٥).

وتشير الدراسات أيضاً إلى أن أفراد البيئة الحضرية أكثر اكتساباً للاتجاهات البيئية من أفراد البيئة الريفية أو الساحلية في مصر (الدمرداش والحبشي، ١٩٨٥) وأن الكبار في مرحلتهم الرشد والشيخوخة يبدون اتجاهات إيجابية نحو البيئة أكثر من المراهقين (غبريال، ١٩٨٥). وأن لنوع الكلية أثراً في اتجاهات الطلبة (الشميري، ١٩٩٢) حيث إن طلبة كلية التجارة وكلية الهندسة يظهرون اتجاهات إيجابية نحو البيئة أكثر من طلبة كلية التربية (الحبشي وعبد المنعم، ١٩٨٨)، وأن طلبة القسم العلمي يتفوقون على طلبة القسم الأدبي في الاتجاهات البيئية، (Gifford, Hay and Boros, 1983) (شلبي، ١٩٩٠).

كما أشارت الدراسات إلى أن للمستوى الدراسي المتقدم والتخصص العلمي أثراً في الاتجاهات الإيجابية

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كليات : العلوم، والاقتصاد، والآداب والتربية في جامعة اليرموك للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٩٩٦/١٩٩٧م؟

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، إذ كانت الشعبة الواحدة هي وحدة الاختيار وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (١٩٦)، طالباً وطالبة (٨٣) طالباً، و(١١٣) طالبة من مستوى السنة الثالثة والرابعة، تم اختيارهم حسب الشعب الدراسية في كليات جامعة اليرموك المعنية في مجتمع الدراسة وكانت عينة الدراسة موزعة على النحو التالي (٦٦) من طلبة كلية العلوم، (٢٢) من طلبة كلية الاقتصاد (٥٨) من طلبة كلية الآداب، (٥٠) من طلبة كلية التربية والفضون، أما مكان السكن فكانت العينة موزعة على النحو التالي (٨٥) طالباً وطالبة من سكان الريف، و (١١١) طالباً وطالبة من سكان المدينة.

أدوات الدراسة:

تكونت أدوات الدراسة من أداتين هما:

الأداة الأولى: اختبار تحصيلي من إعداد الباحثين لقياس مستوى المعلومات البيئية عند طلبة جامعة اليرموك تم بناؤه في ضوء مراجعة وافية للدراسات ذات العلاقة التي اهتمت بإعداد مقاييس وقوائم للمعلومات والمفاهيم البيئية (هنداوي، ١٩٩٥، مسلماني، ١٩٨٥، الشافعي، ١٩٩٠، الصباريني وعودة والخليلي، ١٩٨٨، (Mosthwan, 1991) وللتأكد من صدق المحتوى، وصدق البناء، والصدق الظاهري للأداة تم عرضها على لجنة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس في قسم علوم الأرض والبيئة، وقسم المناهج والتدريس، وقسم القياس والتقويم بجامعة اليرموك وعُدلت الأداة في ضوء الملاحظات.

وتم حساب الثبات عن طريق تطبيق الأداة على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون (20) لقياس مدى الاتساق الداخلي بين الفقرات فوجد ٠,٧٢، كما تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الأداة وتم حذف جميع

اليرموك ومعرفة العلاقة بين مستوى المعلومات البيئية والاتجاهات نحو البيئة واثرت كل من الجنس والكلية ومكان السكن في مستوى المعلومات ومدى تغير مستوى المعلومات او درجة الاتجاهات بتغير مكان السكن والجنس والكلية.

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها اضافة الى النقاط التالية:

- قد يهتم المعنيون بهذه الدراسة بشؤون البيئة عندما يرغبون في معرفة الدور الذي تقوم به كليات جامعة اليرموك ممثلة في برامجها وخططها ومساقاتها ازاء اكساب الطلبة المعلومات البيئية وتنمية الاتجاهات نحو البيئة.

- قد يستفيد من هذه الدراسة المعنيون في جامعة اليرموك مما يدفعهم لتطوير خططهم وتكثيف المساقات المتعلقة بالبيئة والتي تعمل على اكساب الطلبة السلوك البيئي.

- تحفز هذه الدراسة بعض الدارسين الى عمل دراسات مشابهة في مراحل دراسية وتخصصات اخرى.

التعريفات الاجرائية:

المعلومات البيئية: الحقائق والمفاهيم التابعة للمجال المعرفي الادراكي المتعلق بالبيئة الاجتماعية والطبيعية المحيطة بالمتعلمين وتقدير مستوى هذه المعلومات بالعلاقة المالية التي حصل عليها الطالب على مقياس المعلومات البيئية الذي اعده الباحثان.

الاتجاهات البيئية: جمع اتجاه والاتجاه ميل او رغبة نحو شيء ما، ويعبر عن حالة انفعالية ويقاس الباحثان اتجاهات الكلية نحو البيئة من خلال مقياس ذو تدرج خماسي اعد خصيصا لهذا الغرض.

- طلبة جامعة اليرموك : هم الطلبة الملتحقون بالدراسة في كليات العلوم والاقتصاد والآداب والتربية في جامعة اليرموك وقت اجراء هذه الدراسة ومن مستوى السنة الثالثة والرابعة.

- المستوى المقبول تربوياً (علامة المحك) وهي العلامة ٨٠٪ التي حددها لجنة المحكمين كمستوى مقبول تربوياً لمستوى للمعلومات البيئية والاتجاهات نحو البيئة.

تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاختبار وللفقرات جميعها. جدول رقم (١).

جدول رقم (١)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل فقرة (ن=١٩٦) مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها

رقم الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية
١٦	٠,٩٢	٠,٢٧
٤	٠,٩١	٠,٢٨
١٩	٠,٩٠	٠,٢٨
٩	٠,٨٥	٠,٣٦
٣٠	٠,٨٢	٠,٤٠
١٧	٠,٨٠	٠,٤٠
٢٦	٠,٨٠	٠,٤٠
٢٧	٠,٨٠	٠,٤١
٢٠	٠,٧٩	٠,٤٢
١٠	٠,٧٨	٠,٤٢
١١	٠,٧٨	٠,٤٢
٣	٠,٧٧	٠,٤٢
٥	٠,٧٧	٠,٤٣
٧	٠,٦٨	٠,٤٦
١٢	٠,٦٨	٠,٤٧
١٤	٠,٦٥	٠,٤٨
١٨	٠,٦٣	٠,٤٩
٢٢	٠,٦٠	٠,٤٩
٢٣	٠,٥٩	٠,٥٠
٢٩	٠,٧٥	٠,٤٦
٢	٠,٦٩	٠,٤٦
١٥	٠,٦٩	٠,٥٠
١٣	٠,٥٧	٠,٥٠
٢٨	٠,٥٧	٠,٥٠
١	٠,٥٠	٠,٥٠
٢١	٠,٤٢	٠,٤٩
٢٥	٠,٣٩	٠,٤٩
٨	٠,٣٧	٠,٤٨
٢٤	٠,٣٦	٠,٤٨
٦	٠,٣٢	٠,٤٧
جميع الفقرات	١٧,١٣	٣,٨٩

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لإجابات الطلبة على جميع الفقرات بلغ ١٧,١٣ أي ما يعادل ٥٧,١٪ وتعتبر هذه النسبة متدنية وأقل من المستوى المقبول تربوياً ٨٠٪، مما يشير إلى أن طلبة جامعة اليرموك عينة الدراسة لا يمتلكون المعلومات البيئية بشكل مرض.

لقد احتلت الفقرة رقم (١٦) المتعلقة بتعريف كلمة بيئة لغويًا المرتبة الأولى، تليها الفقرة رقم ٤ المتعلقة بأهم المشكلات الناتجة عن استعمال المبيدات، وجاءت في المرتبة الثالثة الفقرة رقم ١٩، المتعلقة بمعرفة طلبة جامعة اليرموك للغازات الرئيسية التي تشكل الهواء الجوي.

الفقرات التي قل تمييزها عن ٠,٢٥ فأصبح عدد فقرات الأداة في صورتها النهائية (٣٠) فقرة ملحق رقم (١).

الأداة الثانية: مقياس اتجاهات لقياس اتجاهات الطلبة نحو البيئة من إعداد الصباريني (١٩٨٧)، وتكون من ٤٦ فقرة نصفها سلبي، والآخر إيجابي.

وتأكد الصباريني من صدق المحتوى للأداة من خلال عرضها على ستة محكمين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك المتخصصين بالدراسات البيئية والنفسية حيث تم الأخذ بآراء المحكمين وملاحظاتهم.

كما تم حساب ثبات الأداة بطريقة التطبيق وإعادةه (test re test) على عينة من غير عينة الدراسة وكان معامل الثبات ٠,٠٧ ولمزيد من التأكد من ثبات الأداة قام الباحثان بحساب معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ الفا فوجدا أنه يساوي ٠,٨٥ واعتبرا ذلك مناسباً لأهداف هذه الدراسة. بعد أن تم حذف عدة فقرات من مقياس الصباريني هي: (١٢، ١٩، ٢٥، ٢٩، ٣٣، ٤١، ٤٤، ٤٦) كونها ذات معامل تمييز منخفض، تكونت الأداة بصورتها النهائية من ٢٨ فقرة، نصفها ايجابي ونصفها الآخر سلبي وتدرج الفقرة من الموافقة الشديدة الى الاعتراض الشديد وتحسب درجاتها في هذه الحالة على المقياس الخماسي بالترتيب ٥، ٤، ٣، ٢، ١ للفقرات الايجابية اما الفقرات السلبية فتحسب درجاتها بالترتيب ١، ٢، ٣، ٤، ٥ ويصحح المقياس في هذه الدرجات حسب معادلة خاصة باستخراج المتوسط الحسابي لكل فقرة وللفقرات جميعها (الملحق رقم ٢).

المعالجة الإحصائية:

قام الباحثان بتحليل استجابات الطلبة (عينة الدراسة) على جميع فقرات اختبار المعلومات البيئية واتجاهات الطلبة نحو البيئة. وتم استخراج الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، وتحليل التباين المتعدد، وتحليل التباين الثنائي، وتحليل التباين الثلاثي، حيثما لزم واختبار نيومان كولز للمقارنات البعدية .

نتائج الدراسة:

فيما يلي عرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة مرتبة حسب أسئلتها:

أولاً: مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك.

ويظهر الجدول رقم (٣) أن مستوى المعلومات البيئية عند طلبة كلية العلوم أكبر من مستوى المعلومات البيئية عند طلبة كلية التربية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لطلبة كلية العلوم (١٨,٧٦) في حين بلغت المتوسطات الحسابية لطلبة كلية التربية (١٦,٠٢) كما أظهر الجدول أيضاً أن متوسطات معرفة طلبة كلية العلوم بلغ (١٨,٧٦) بينما متوسط معرفة طلبة كلية الآداب (١٦,٤٨). وبصورة أخرى يظهر أن الفرق هو لصالح طلبة كلية العلوم.

ويبين الجدول رقم (٢) وجود فرق دال إحصائياً ($\alpha=0.05$) في متوسطات أداء الطلبة على معرفة المعلومات البيئية يعزى إلى التفاعل الثنائي بين الجنس ومكان السكن، مما يدل على أن أثر الجنس في مستوى أداء الطلبة يتوقف على مكان السكن الذي يقيم فيه الطلبة. أي أن هذا الأثر غير متساوٍ لدى أفراد عينة الدراسة الذكور والإناث في كل من المدينة والريف.

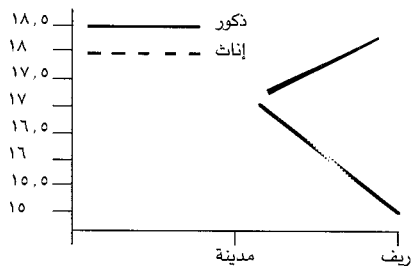
ويبين الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية لأداء الطلبة على اختبار المعلومات البيئية وفق متغيري الجنس ومكان السكن.

جدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية لأداء أفراد العينة على اختبار معارف التربية البيئية وفق متغيري الجنس ومكان السكن

الجنس	ذكور		إناث	
	مدينة	ريف	مدينة	ريف
مكان السكن	٣٩	٤٤	٧٢	٤١
أعداد الطلبة	١٧,٥٤	١٨,٠٩	١٧,٢٤	١٥,٥١
المتوسطات الحسابية				

يتبين من الجدول رقم (٤) الفرق الواضح بين متوسطات أداء أفراد عينة الدراسة الذكور والإناث في كل من المدينة والريف على هذا البعد، ويبدو هذا الفرق بشكل واضح بين متوسط أداء ذكور المدينة ومتوسط أداء إناث الريف، ويبين الشكل رقم (١) طبيعة التفاعل بين الجنس ومكان السكن على اختبار المعارف البيئية.



شكل رقم (١)

رسم بياني يوضح أثر التفاعل بين الجنس ومكان السكن في أفراد عينة الدراسة على اختبار المعارف البيئية

وجاءت الفقرة رقم (٣٠) المتعلقة بكيفية حل مشكلة الزحف العمراني في المرتبة الأخيرة. وجاءت قبلها الفقرة رقم (٦) المتعلقة بطبقة الغلاف الغازي التي يظهر بها غاز الأوزون.

أما الفقرة رقم (٢٤) المتعلقة بموقع مكب الأكيدر أحد المواقع المستخدمة في الأردن فقد جاءت في المراتب الأخيرة من الأداة حيث تبين أن عدداً كبيراً من طلبة الجامعة لا يعرفون موقع هذا المكب الذي يعتبر قريباً من موقع جامعة اليرموك.

ثانياً: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط امتلاك طلبة جامعة اليرموك للمعلومات البيئية تعزى لتغيرات الدراسة (الكلية، ومكان السكن، والجنس) والتفاعلات بينها.

يبين الجدول رقم (٢) تحليل التباين الأحادي والثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (٢)

تحليل التباين الأحادي والثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	مجموع درجات المربعات الحر	متوسط قيمة ف مستوى المربعات المحسوبة الدلالة
الكلية	٣	٢٣٤,٥٠٦
مكان السكن	١	٣,٦٥٣
الجنس	١	٣٩,٧١٣
الكلية × مكان السكن	٣	٤٢,٨٢٨
الكلية × الجنس	٣	٥٥,١٨٠
مكان السكن × الجنس	١	٧٩,٥٣٣
الكلية × مكان السكن × الجنس	٢	١١,٩١١

* دال إحصائياً.

ويبين الجدول رقم (٢) أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين مستوى المعلومات البيئية عند طلبة جامعة اليرموك تعزى للكلية التي ينتمون إليها، ولعلاقة مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار نيومان - كولز للمقارنات البعدية.

جدول رقم (٣)

اختبار نيومان كولز للمقارنات البعدية بين نوع الكليات (علوم، اقتصاد، تربية، آداب)

الكلية	المتوسطات الحسابية	علوم	اقتصاد	تربية	آداب
علوم	١٨,٧٦	*			
اقتصاد	١٧,٢٧		*		
تربية	١٦,٠٢			*	
آداب	١٦,٤٨				*

يلاحظ من الجدول رقم (٥) أن متوسط أداء طلبة جامعة اليرموك (عينة الدراسة) على مقياس الاتجاهات بلغ (٤٤, ١٢٩) أي ما يساوي ١٣, ٦٨٪ وهذا يعني أن اتجاهات الطلبة إيجابية نحو البيئة إلا أنها أقل من العلامة المحك (٨٠٪) الواجب توافرها عند طلبة جامعة اليرموك.

كما يلاحظ أن الفقرة رقم (٣٥) نالت أعلى متوسط حسابي (٤٠, ٧٣) تليها الفقرة رقم (١١)، والفقرة رقم (٣٧) وكانت الفقرة رقم (٢٤) من أقل الفقرات متوسطاً حسابياً حيث بلغ (٢, ٥٤) مما يدل على أن اتجاهات الطلبة كانت أقل ما يمكن نحو هذه الفقرة.

رابعاً: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة تعزى لمتغيرات الدراسة (الكلية، ومكان السكن، والجنس) والتفاعلات الثنائية والثلاثية بينها.

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي، والثنائي والثلاثي للتفاعلات بين متغيرات الدراسة. جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

تحليل التباين الأحادي والثنائي والثلاثي لمتغيرات الدراسة على اختبار اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة

مصدر التباين	مجموع درجات متوسط قيمة ف مستوى المربعات الحرة المربعات المحسوبة الدلالة	١	٢	٣	٤	٥
الكلية	٧٧٩,٠٦٨	٣	٢٥٩,٦٨٩	١,٥٦٥	١,١٩٨	٠,١٩٨
مكان السكن	١,٧٨٢	١	٣,٧٨٢	٠,٠٢٣	٠,٨٨٠	٠,٨٨٠
الجنس	٨٣١,٦٢٢	١	٨٣١,٦٢٢	٥,٠١٢	٠,٢٦٦*	٠,٢٦٦*
الكلية × مكان السكن	٣٤٩,٠٧٦	٣	١١٦,٣٥٩	٠,٧٠١	٠,٥٥٢	٠,٥٥٢
الكلية × الجنس	٢٥٨,٣٠٨	٣	٨٦,١٠٨	٠,٥١٩	٠,٦٧٠	٠,٦٧٠
مكان السكن × الجنس	٩٨٣,٧٠٠	١	٩٨٣,٧٠٠	٥,٩٢٨	٠,١٦٦*	٠,١٦٦*
الكلية × مكان السكن × الجنس	٧٥,٥٢٩	٢	٣٧,٧٦٥	٠,٢٢٨	٠,٧٩٧	٠,٧٩٧

* تم اعتبار ٨٠٪ العلامة المحك وذلك في ضوء ما أجمع عليه المحكمون.

يبين الجدول رقم (٦) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغ متوسط أداء الذكور على مقياس الاتجاهات (٤٦, ١٣٢) بينما بلغ متوسط أداء الإناث (٢٢, ١٢٧) مما يدل على أن اتجاهات الذكور نحو البيئة كانت أكثر إيجابية من اتجاهات الإناث.

كما يبين الجدول رقم (٦) وجود فرق دال إحصائياً ($\alpha = 0.05$) في متوسطات أداء الطلبة على اتجاهاتهم نحو

يتضح من الشكل رقم (١) أن متوسط أداء إناث المدينة (١٧, ٢٤)، كان أقل من متوسط أداء ذكور المدينة (١٧, ٥٤)، وأن أداء إناث الريف (١٥, ٥١) كان أقل من أداء ذكور الريف (١٨, ٩).

ثالثاً: ما اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتب لكل فقرة من فقرات مقياس الاتجاهات.

جدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتب لكل فقرة من فقرات مقياس الاتجاهات

رقم الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتبة
٣٥	٤,٧٣	٠,٧٣	١
١١	٤,٤٥	١,١٨	٢
٢٧	٤,٣٩	٠,٨٥	٣
٣٨	٤,٢٩	٠,٩٢	٤
٢٨	٤,١٧	٠,٩٢	٥
١٢	٤,١٤	١,٠١	٦
٣٣	٤,٠٢	١,٠٨	٧
٢٥	٣,٨٧	١,٣٦	٨
٣٤	٣,٨٠	١,٣٦	٩
٣٦	٣,٧٢	١,١٤	١٠
٢٢	٣,٦٤	١,٤٦	١١
١٠	٣,٦٢	١,٤٦	١٢
١٧	٣,٥٨	١,٢٠	١٣
٣٠	٣,٥٧	١,١٦	١٤
٣٢	٣,٥٧	١,٥٠	١٥
٤	٣,٥٤	١,٤٣	١٦
٢	٣,٤٤	١,١٥	١٧
٢	٣,٤٣	١,١٥	١٨
١٥	٣,٤٠	١,٢٠	١٩
٥	٣,٣٣	١,٢٩	٢٠
٣١	٣,٣٣	١,١٧	٢١
٢٠	٣,٢٤	١,٢٤	٢٢
١٣	٣,٢٣	١,٣	٢٣
١٨	٣,١٨	١,١٥	٢٤
١	٣,١٣	١,٢٨	٢٥
١٩	٣,٠٨	١,٣٤	٢٦
٣٧	٣,٠٤	١,١٠	٢٧
٢٩	٢,٩٠	١,٢٠	٢٨
٢٣	٢,٨٩	٠,٣٢	٢٩
٧	٢,٨٧	١,٢٧	٣٠
١٤	٢,٨٧	١,٤٤	٣١
١٨	٢,٨٥	١,١٩	٣٢
٩	٢,٨٤	١,١٥	٣٣
١٦	٢,٨٠	١,١٧	٣٤
٢١	٢,٧٧	١,١٨	٣٥
٦	٢,٧٢	١,١٧	٣٦
٢٦	٢,٧٢	١,١٦	٣٧
٢٤	٢,٥٤	١,٥٩	٣٨
جميع الفقرات	١٢٩,٤٤	١٣,٣٠	--

ودرجاتهم على المقياس الكلي للاتجاهات نحو البيئة، وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.23) وهذه القيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وهذا يعني أن العلاقة موجبة ولكنها ضعيفة وهذه النتيجة غير متوقعة. إذ يتوقع أن تكون هناك علاقة قوية بين امتلاك الطلبة للمعارف البيئية واتجاهاتهم نحو البيئة.

مناقشة النتائج والتوصيات:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى امتلاك طلبة جامعة اليرموك للمعارف البيئية وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة وإذا ما كانت معارفهم واتجاهاتهم تختلف باختلاف الكلية التي ينتمي إليها الطلبة ومكان سكنهم.

أولاً: مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك.

تشير النتائج إلى تدني مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك، أي أن تحصيل الطلبة يعد متدنياً قياساً بالعلامة المحك (80%)⁽¹⁾ ويمكن تفسير هذا التحصيل المتدني للمعارف البيئية عند طلبة جامعة اليرموك بضعف معلوماتهم البيئية عندما كانوا طلبة في المدارس، بسبب عدم وجود منهاج مستقل أو كتاب مقرر للتربية البيئية، واقتصار الأمر على دمج موضوعات بيئية بسيطة في كتب الجغرافيا والعلوم فقط، إضافة إلى أن المعلم غير مدرب على تعليمها بالشكل الكافي. ويتفق هذا التفسير مع دراسة الهنداوي (1995) عندما أوصت بضرورة توجيه المناهج في المدارس وجهة بيئية عن طريق إدماج البعد البيئي في المناهج وعدم اقتصرها على ما هي عليه حالياً، كما يتفق هذا التفسير مع ما توصلت إليه بعض الدراسات من أن معظم المعلمين غير مؤهلين لتقديم القضايا البيئية لطلبتهم (Chen, 1992) ويواجهون صعوبات في تطبيق الأهداف البيئية (Dorian, 1991) ويمكن تفسير ذلك أيضاً بأن مساقات التربية البيئية المطروحة في كليات جامعة اليرموك غير كافية، إذ تقتصر على مساق (103) التربية والبيئة في كلية التربية وع ب (100) علوم بيئية في كلية العلوم، علاوة على أن هذين المساقين المذكورين يعدان اختياريين ويمكن للطلبة تجاوزهما واختيار بدلاً منهما.

كما أظهرت النتائج أيضاً أن المتوسط الحسابي لمستوى

1- تم اعتبار (80%) العلامة المحك وذلك في ضوء ما أجمع عليه المحكمون.

البيئة يعزى للتفاعل الثنائي بين الجنس ومكان السكن، مما يدل على أن أثر الجنس في اتجاه الطلبة يتوقف على مكان السكن الذي يقيم فيه الطلبة، أي أن هذا الأثر غير متساو لدى أفراد عينة الدراسة الذكور والإناث في كل من المدينة والريف. ويبين الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية لاتجاهات الطلبة على أداء الاتجاهات نحو البيئة وفق متغيري الجنس ومكان السكن.

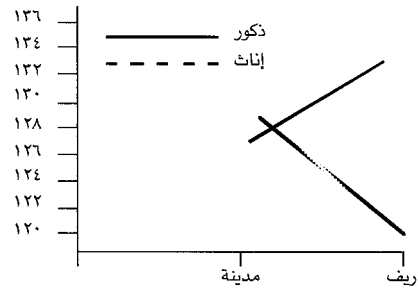
جدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية لاتجاهات أفراد العينة مقياس الاتجاهات نحو البيئة وفق متغيري الجنس ومكان السكن

الجنس	ذكور		إناث	
	ريف	مدينة	ريف	مدينة
مكان السكن				
أعداد الطلبة	29	44	72	41
المتوسطات الحسابية	129.10	135.42	129.42	123.34

يتبين من الجدول رقم (7) أن متوسط أداء الإناث والذكور في المدينة جاء تقريباً متساوياً، أما أداء الذكور في الريف فقد جاء أعلى من متوسط أداء الذكور في المدينة، وأن متوسط أداء الإناث في المدينة جاء أعلى من متوسط أداء الإناث في الريف، وجاءت الفروق واضحة بين الذكور في الريف والإناث في الريف والمدينة.

ويبين الشكل رقم (2) أثر التفاعل بين الجنس ومكان السكن في اتجاهات الطلبة نحو البيئة.



شكل رقم (2) رسم بياني يبين أثر التفاعل بين الجنس ومكان السكن في اتجاهات الطلبة نحو البيئة

يشير الشكل رقم (2) إلى زيادة متوسط أداء الذكور على أداء الطالبات الإناث اللاتي يقطن في الريف عن متوسط أداء الطلبة الذكور الذين يسكنون في المدينة.

خامساً: هل توجد علاقة ارتباطية بين امتلاك طلبة جامعة اليرموك للمعلومات المتعلقة بالتربية البيئية واتجاهاتهم نحو البيئة؟

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على الاختبار الكلي لامتلاك المعارف البيئية

دلالة إحصائية في متوسط أداء الطلبة نتيجة التفاعل بين مكان السكان والجنس لصالح طلاب الريف، ويبدو للوهلة الأولى أن هذه النتيجة تتفق والواقع حيث أن المناطق الريفية والطلاب الريفي يتعرض للقضايا البيئية ويتعامل مع البيئة أكثر من طلاب المدينة، إلا أنه يبدو أن القضايا البيئية بدأت تأخذ منحى جديداً وهو تلوث الهواء والمواد الغذائية... وغيرها التي يتعرض لها سكان المدن أكثر من سكان الريف، كما أن الطلاب الذين يسكنون في المدينة لديهم معرفة أكبر من خلال الاطلاع والدراسة وتوفر وسائل التقصي والبحث وأساليب التكنولوجيا.

ثالثاً: اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة

أظهرت النتائج أن اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة جاءت أقل من العلامة المحك (٨٠٪) إذ كانت النسبة المثوية لأداء الطلبة على مقياس الاتجاهات ٩، ٧١٪، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات من أن اتجاهات الطلبة إيجابية نحو البيئة. (مسلماني، ١٩٨٥؛ المغيصيب، ١٩٩٢؛ غبريال، ١٩٨٦؛ مطاوع، ١٩٨٦) وأن هناك تحسناً في اتجاهات الطلبة عندما درسوا مساقاً في التربية البيئية (Gifford, Hay and Boros, 1993).

وقد يعزى السبب في هذه النتيجة إلى عدم إتاحة المجال أمام طلبة الجامعة عندما كانوا في المدرسة وإقامة المخيمات والندوات البيئية والرحلات الميدانية، كتشكيل جمعيات طلابية في المدرسة الثانوية وإقامة المخيمات والندوات البيئية والرحلات الميدانية بهدف خلق الوعي البيئي وحماية البيئة، أضف إلى ذلك عدم تركيز أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك على القضايا البيئية أثناء تدريسهم للمساقيات المختلفة مع عدم تشجيع الطلبة لمتابعة القضايا البيئية ووضع الحلول لها، كما أن الطلبة يركزون على المواضيع التي يدرسونها للحصول على العلامات العالية، كما قد يشير ذلك إلى ضعف في المعلومات البيئية والذي قد يترتب عليه اتجاهات غير عالية نحو البيئة، أما الفقرات (٣٥، ١١، ٢٧، ٢٨، ٢٨، ١٢) والتي حصلت على الرتب من (١-٦) فمعظمها يتعلق بالقضايا المحلية وتحسين حياة المواطن وقد أظهر الطلبة اتجاهات إيجابية عالية نحوها. وهذا أمر طبيعي إذ إن الطلبة يميلون إلى تحسين مستوى حياتهم وتطوير بلدهم.

أما الفقرات (٢٠، ٩، ١٧، ٢٣، ٦، ٣٠، ٢٧) فقد أظهر

المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك يختلف من فقرة إلى أخرى، فقد جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (١٦) والمتعلقة بتعريف طلبة الجامعة بالمعنى اللغوي لكلمة البيئة، تلاها الفقرة رقم (٤) والمتعلقة بأهم المشكلات الناجمة عن استعمال المبيدات، ثم الفقرة رقم (١٩) المتعلقة بمعرفة غازات الهواء الرئيسية، وجاءت في المراتب الأخيرة الفقرات ذات الأرقام (٣٠، ٦، ٢٤، ٨، ٢٥) على الترتيب، والمتعلقة بحل مشكلة الزحف العمراني، والطبقة التي يظهر بها غاز الأوزون في الغلاف الغازي، وموقع مكب نفايات الأكيدر، وآخر مؤتمر دولي عن البيئة، ومعرفة نوع الأشجار الحرجية الأكثر انتشاراً في الأردن. إن هذا قد يعطي مؤشراً واضحاً على عدم معرفة القضايا البيئية في الأردن وعدم اطلاعهم على مجريات القضايا البيئية في العالم، في حين أظهر الطلبة فهماً في معرفة الآثار الناجمة عن استخدام المبيدات الكيميائية مما يشير إلى أن هذه المشكلة حساسة للطلبة خاصة وأن استخدام المبيدات يؤثر على مآكلهم ومشربهم.

ثانياً: الفروق في مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك بالنسبة لمتغيرات الدراسة (الكلية، مكان السكن، الجنس)

يظهر تحليل التباين الأحادي فروقاً ذات دلالة إحصائية في متوسط أداء الطلبة بين الكليات المختلفة على مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وباستخدام معادلة نيومان كولز للمقارنات البعدية جدول رقم (٣) تبين أن هذه الفروق واضحة بين طلبة كلية العلوم وطلبة كلية التربية ولصالح طلبة كلية العلوم، ويتفق ذلك مع النتيجة التي توصل إليها الصباريني وعودة والخليلي (١٩٨٨) ومؤداها أن هذه النتيجة منسجمة مع توقعات الباحثين ومع المنطق حيث إن الطلبة الذين يدرسون المواد العلمية، يتعرفون خلال دراستهم على بعض المواد الكيماوية وغيرها ذات العلاقة المباشرة بحياة الإنسان، وما قد تسببه من مشكلات لصحة الإنسان. كما أظهرت نتائج التحليل باستخدام معادلة نيومان كولز إلى وجود فروق بين طلبة كلية العلوم وطلبة كليتي التربية والآداب لصالح طلبة كلية العلوم. وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (شليبي، ١٩٩٠؛ المغيصيب، ١٩٩٢؛ Gifford, Hay and Broros, 1983).

كما أشارت نتائج التحليل الثنائي إلى وجود فروق ذات

خامساً: العلاقة الارتباطية بين مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك واتجاهاتهم نحو البيئة. أشار معامل ارتباط بيرسون إلى وجود علاقة ارتباطية ضعيفة ($r=0.23$) بين أداء الطلبة على اختبار المعارف البيئية وأدائهم على الاتجاهات نحو البيئة وهذه القيمة لها دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha=0.05$) وهذا يعني أن ($t=4.6$) فقط من التباين في علامات أحد المتغيرات (معرفة أو اتجاهات) ترتبط مع التباين في علامات المتغير الآخر وأن الباقي يبقى غير مفسر بمعامل الارتباط بينهما، وقد يعزى ذلك أيضاً لعوامل أخرى مثل القدرات العقلية للطلبة، وطبيعة المساقات الأكاديمية، ومساقات متطلبات الجامعة والمساقات الحرة التي يختارها الطلبة، كما قد يعود إلى بعض العوامل الاجتماعية وإلى مستوى دخل الأسرة.. الخ.

ويرى الباحثان أن متوسط أداء الطلبة كان أقل من علامة المحك ٨٠٪ سواء على مقياس المعلومات أو على مقياس الاتجاهات إلا أن متوسط أداء الطلبة على مقياس الاتجاهات ٦٨٪ كان أعلى مقارنة بمتوسط أداء الطلبة على مقياس المعلومات ٥٧٪، ان ارتفاع متوسط أداء الطلبة على مقياس الاتجاهات وانخفاض ادائهم على اختبار المعلومات يمكن اعتباره أحد الأسباب التي أدت إلى ضعف العلاقة، وتتسجم هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Liou, 1993) والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين مهارات العمليات العلمية والاتجاهات نحو العلوم.

وفي ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثان بضرورة:

- تضمين البعد البيئي في المساقات الجامعية، والتركيز على الجانب التطبيقي لقضايا البيئة أثناء تدريس المساقات المختلفة.
- عمل مساق بيئي إجباري لطلبة الجامعة يهدف إلى تنمية الوعي البيئي عند الطلبة وتنمية الاتجاهات والميول الإيجابية لدى الطلبة في جامعة اليرموك.
- التركيز على زيادة وعي طلبة جامعة اليرموك في الكليات غير العلمية للقضايا البيئية عن طريق عقد الندوات والمؤتمرات ومشاركتهم في القضايا البيئية وخدمة المجتمع .

الطلبة اتجاهات غير إيجابية نحوها، خاصة أن هذه الفقرات لا يستطيع الطلبة التدخل بها مثل مشكلة المطر الحامضي أو القرارات المتعلقة بالدولة، والتي تقع خارج نطاق قدرة الطلبة.

رابعاً: الفروق في متوسط مستوى اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو البيئة بالنسبة لمتغيرات الدراسة (الكلية، ومكان السكن، والجنس).

تشير نتائج التحليل الأحادي جدول رقم (٦) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للكلية، والسكن في اتجاهات الطلبة نحو البيئة، إن هذا يتعارض مع نتائج بعض الدراسات التي أشارت إلى أن طلبة كلية التجارة وكلية الهندسة يظهرون اتجاهات إيجابية نحو البيئة أكثر من طلبة كلية التربية (الحبشي وعبد المنعم، ١٩٨٨) وأن أفراد البيئة الحضرية أكثر اكتساباً للاتجاهات من أفراد البيئة الريفية (الدمرداش والحبشي، ١٩٨٥)، كما وتشير النتائج إلى وجود فروق في اتجاهات الطلبة نحو البيئة يعزى للجنس ولصالح الذكور، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن الطلبة الذكور أكثر حرية من التعامل مع البيئة من الطالبات الإناث. إذ إن المجتمعات العربية والمجتمع الأردني يعطي حرية أكثر للطلاب للحركة والاشتراك في الرحلات، وفي جمعيات حماية البيئة والمشاركة في الأنشطة البيئية من ندوات ومحاضرات ومخيمات، وهذا قد يعد سبباً واضحاً في زيادة مستوى اتجاهات الطلاب نحو البيئة عن الطالبات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الدمرداش والحبشي، ١٩٨٥؛ غبريال، ١٩٨٥) وتتعارض مع دراسة (الحبشي، وعبد المنعم، ١٩٨٨؛ الشميري، ١٩٩٢) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة تعزى للجنس.

أما تحليل التباين الثنائي فلم يُشر إلى وجود أية فروق في اتجاهات الطلبة نحو البيئة تعزى للتفاعل بين (الكلية ومكان السكن) وبين (الكلية والجنس) وأظهرت فروق في التفاعل بين مكان السكن والجنس، لصالح الذكور الذين يسكنون في المدينة جدول رقم (٧) وقد يعزى هذا الأمر إلى الحرية والإمكانات المتوفرة في المدن والتي يستفيد منها طلاب المدينة أكثر من طلاب القرية، كما أن الوضع الاقتصادي العالي لطلاب المدينة، يعطيهم إمكانية التعامل مع البيئة بشكل أكبر.

المراجع العربية

صباريني، محمد سعيد (١٩٩١) اللهجة البحثية في دراسات عربية في مجال الاتجاهات البيئية (دراسة تحليلية تقويمية)، مجلة التدريس، الرياط جامعة محمد الخامس مقبولة للنشر.

صباريني، محمد سعيد (١٩٨٧) دراسة اثر مساق جامعي في التربية البيئية في اتجاهات الطلبة نحو البيئة، دراسات (٥) ١٤: ٢٦١-٢٨١.

الصباريني، محمد وعودة احمد، والخليلي خليل (١٩٨٨) المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك، مجلة العلوم الاجتماعية عدد خاص ١٢-٠٤.

غبريال، طلعت منصور، (١٩٨١) علم النفس البيئي، ميدان جديد للدراسات النفسية. مجلة العلوم الاجتماعية ١٣، ٢٠، ٩٧.

طميلة، امين موسى (١٩٨٦) تحديد المفاهيم البيئية الواجب تضمينها في منهاج المرحلة الابتدائية ومستوى تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي لهذه المفاهيم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

مرشدة، حسين احمد (١٩٨٦) اثر تضمين البعد البيئي في تدريس الدراسات الاجتماعية على اتجاهات الطلبة نحو البيئة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك اربد-الأردن.

مسلماني، ابراهيم، (١٩٨٥) منهاج مقترح في التربية البيئية لطلاب دور المعلمين والمعلمات في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

مطاوع، عصمت ابراهيم، (١٩٨٦) التربية البيئية دراسة نظرية تطبيقية، ط١، مكتبة الطالب الجامعي، مكة المكرمة.

المغيص، عبدالعزيز عبدالقادر (١٩٩٢) دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بالاتجاهات النفسية نحو البيئة لدى عينة من طلبة جامعة قطر، حولية كلية التربية، السنة التاسعة، العدد ٩، ٣١-٣٤١.

هنداوي، منال، ذياب شامخ (١٩٩٥). معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن للمرحلة للمفاهيم البيئية وممارستهم لها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد-الأردن.

التوي، عبدالله بن سيف بن محمد (١٩٩٥) المعلومات البيئية ومصادرها لدى طلبة المرحلة الثانوية الاكاديمية في سلطنة عُمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك اربد-الأردن.

الحبشي، فوزي وعبد المنعم، منصور، (١٩٨٨) الاتجاهات البيئية لدى طلاب جامعة الزقازيق. رسالة الخليج العربي، العدد ٢٦: ١٠٥-١٢٧.

حنا، تودي مرقص (١٩٩٤) الجهود التربوية للحفاظ على البيئة في مدارس الحلقة الاعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد ٣٦، ١٦٩-١٩٧.

الدمرداش، صبري والحبشي، فوزي (١٩٨٥) الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي في بيئات ثلاث، بحوث ودراسات في التربية البيئية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

الديب، فتحى، والرشيدي، بشير (١٩٨٤) اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو تلوث مياه الخليج ببقعة الزيت، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، السنة العاشرة، العدد الثامن والثلاثون، ص٩٣-١٢٣.

السقاف، احمد (١٩٩٤) نحو فلسفة للتربية البيئية: دراسة وصفية تحليلية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد-الأردن.

الشافعي، سنية محمد عبد الرحمن (١٩٩٠)، برنامج مقترح في التربية البيئية لطلاب كليات التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، مصر.

شليبي، احمد ابراهيم (١٩٩٠) اثر مساق في التربية البيئية على اتجاهات طلاب كلية التربية- جامعة الملك سعود- فرع أبها، ورقة عمل قدمت الى المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس "إعداد المعلم: التراكمات والتحديات" المنعقدة في الإسكندرية في الفترة من ١٨١٥ يوليو، جمهورية مصر العربية.

الشميري، فؤاد علي (١٩٩٢) الاتجاهات البيئية لدى طلبة جامعة صنعاء رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان-الأردن.

صباريني محمد والغرايبة حسين (١٩٩٢) برنامج التربية: التربية البيئية، عمان، جامعة القدس المفتوحة.

المراجع الأجنبية

- Ahalawat,k, Billeh, B. Akasheh, T. Shahbaz, M).** (1994) National survey of Environmental knowledge and awareness of 8th and 10th grade students in Jordan .National center for Education Series, No (20) 1-59.
- Arcury, T.A and Christians, E.G** (1993) Rural-Urban Differences in Environmental knowledge and actions .Journal of Environmental Education .25(1) : (1925).
- Arcury, T.A** . Johnson, T.P). (1987) (Public Environmental Knowledge: A state wide survey .Journal or Environmental Education .18 (4), 31-37.
- Blum, A** (1987) Students Knowledge and beliefs concerning environmental issues infour countries "Journal of Environmental Education, Bol, 18,N-3 p.7-13.
- Chen, Pei-Jen** (1992) .Environmental Education Needs Assessment among Elementary School Teachers in Massachusetts, (University of Massachusetts (1991) Dissertation Abstracts International .A .53/22p.459.
- Cothern, J. and Thompson, E.** (1984) The formation of Ecology Concepts and Conceptual System of Upper Elementary and Conceptual System of Upper Elementary Students .Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching. Mew Orleans U.S.A.
- Dorion, Christiane** (1991) .Environmental Education the Primary School Curriculum! An Investigation into Teachers, Perceptions and Practice in Berk Shire (England), University of United Kingdom (1991), Dissertation Abstract International, A, 51/12, p.4017.
- Flint, Kevin John,** (1991) .Outdoor Environmental Education: its Effect on high School Students, Knowledge and Attitudes, (California State University, (1991) .Dissertation Abstract International, MI, 29/4, p.629.
- Gofford, R. Hay, R and Boros, K** (1983) Individual Differences in Environmental Attitudes .Jouranal of Environmental Education, 14(2), 19-23.
- Iozzi .Louis, A** (1989), what Research says to the Educator, environmental Education and the Affective Domain, Journal of Environmental Education 20(4): 6-13 (part two).
- Iozzi Louis, A** (1989), what Research says to the Educators, Environmental Educatond the Affective Domain, Journal of Environmental Education 20(3):3-8 ParTone).
- Kinsey, T .and wheatly, J .1484'** .The effects of an environ studies course on the defensibility of environmental attitudes: Journal of Research in science teaching, vol12, N7, p.645-688.
- Liou, J,C,** (1993) Environmental Knowledge Attitude .Behavioral intention and Behavior of Preserve Elementary Teachers in Taiwan .The Republic of China (Doctoral Dissertation) .University of Florida .(1992) .Dissertation Abstracts sevice, No AAc 931464.
- Lisowski, M).** (1989) (The effect of Field-Based Learning experience on Students, Understanding of Selected Biological Concepts, unpublished ph .D .Thesiese, Ohio State University.
- Mosothwane, Modise** (1991) .An Assessment of Botswana Preservice Bechers Environmental Education and Concern for Environmental Quality .University of Georgia,. Dissertation Abstract International, A .52/6p.2095.
- Palmer, J. and Neal, P.** (1994)The Handbook of Environmental Education, Routledge Publishing Co .U.K.
- Pomerants, G,** (1986) .Environmental Education Tools for Elementary School Children: The Use of a Popular Children's Magazine, Journal of Environmental Education, Vol .17 ,No . (4), pp17-12.
- Raze, Robert Edward's JR).** (1990) .(The Influence of Public School Resident Out Door Environmental Education Program on the attitudes fifth-grade Students, (Oklahoma State University, (1989) .Dissertation Abstracts International, B .50/9p.3898.
- Rose, E .and Card .J** (1985) Environmental knowledge Commitment of Selected University Students (ERIC) Document Reproduction Service NO .Ed 254406.

ملحق رقم (١)

اختبار المعلومات المتعلقة بالتربية البيئية عند طلبة جامعة اليرموك

- ١- ينتج التلوث كمحصلة لعدة أمور:
- أ- التضخم الزراعي والصناعي
ب- التخطيط لاستعمال التقنيات الحديثة
ج- محصلة التراكمات منذ مئات السنين
د- معالجة المخلفات بأنواعها
- ٢- أغلبية الأراضي الأردنية مناخياً تقع ضمن الأقاليم:
- أ- الرطبة
ب- الجافة
ج- الباردة
د- الاستوائية
- ٣- حماية البيئة المائية من التلوث يتم من خلال:
- أ- سن القوانين والتشريعات
ب- الزيادة السكانية
ج- الاشراف الفردي على المصادر المائية
د - ب + ج
- ٤- أهم المشكلات الناتجة عن استعمال المبيدات:
- أ- تلوث المياه
ب- تلوث الهواء
ج- تلوث التربة
د - كل ما ذكر
- ٥- اهم فوائد وجود المحميات الطبيعية:
- أ- حماية الأحياء البرية
ب- الحد من السكان
ج- زيادة حجم المواد الطبيعية
د - زيادة حجم الغطاء النباتي
- ٦- يظهر غاز الأوزون في الغلاف ضمن طبقة:
- أ- التروبوسفير
ب- سترتوسفير
ج- سوبر سفير
د - اكسوسفير
- ٧- كلما تحللت المواد الكيماوية بسرعة في البيئة كان تلوث البيئة:
- أ- ضعيفاً
ب- قوياً
ج- متوسطاً
د - لا أثر له
- ٨- آخر مؤتمر دولي للبيئة عقد في :
- أ- استراليا
ب - المكسيك
ج - البرازيل
د - الولايات المتحدة
- ٩- النظام البيئي البرمائي تشكل من:
- أ - المناطق الجافة
ب - المستنقعات والأهوار
ج - البحار
د - المحيطات
- ١٠- النظام البيئي المائي يتشكل من :
- أ- مياه البحار والمحيطات
ب - مياه الانهار
ج - المياه الجوفية
د - كل ما ذكر
- ١١- أي من التالي لا يعد من تأثير الانسان على النظام البيئي الطبيعي؟
- أ - التوسع العمراني
ب - التضخم الصناعي والزراعي
ج - الزيادة في حجم الموارد الطبيعية
د - القضاء على الغطاء النباتي
- ١٢- استقرار النظام البيئي الطبيعي يعتمد على:
- أ - الحد من الزيادة السكانية
ب - الزيادة السكانية
ج - الزيادة في حجم الصناعات
د - الزيادة في الانتاج الزراعي
- ١٣- حماية البيئة الهوائية من التلوث يتم من خلال:
- أ - الزيادة السكانية
ب - الحد من استهلاك الطاقة
ج - التحول الى مصادر الطاقة الغير متجددة
د- العودة الى مرحلة ما قبل الصناعة
- ١٤- ارتفاع درجة حرارة المياه دليل على:
- أ - صلاحيته للاستعمال
ب - تلوثه
ج - حاجة الكائنات الحية الدقيقة له
د - ملوحته

- ٢٣- منظمة (UNEP) تعنى برنامج الأمم المتحدة:
أ - للاقتصاد
ب - الحد من السكان
ج - للبيئة
د - للصحة
- ٢٤- مكب نفايات الاكيدر يقع في محافظة:
أ- الزرقاء
ب - اربد
ج- عمان
د- المفرق
- ٢٥- الاشجار الحرجية في الاردن معظمها من الاشجار:
أ - البلوطية
ب - الاستوائية
ج- الصنوبرية
د- المتساقطة الاوراق
- ٢٦- محمية الشومري تقع في:
أ - وادي عربة
ب - عجلون
ج - البلقاء
د - الازرق
- ٢٧- الجهة الرسمية بالاردن التي تعنى بحماية الانواع البرية هي:
أ - جمعية البيئة الاردنية
ب - الجمعية الملكية لحماية الطبيعة
ج - مركز الملكة علياء للعمل التطوعي
د - المركز الجغرافي الملكي الاردني
- ٢٨- الجهة الرسمية بالاردن التي تعنى بقضايا البيئة هي
وزارة:
أ - الصحة
ب - التجارة والصناعة
ج - الشؤون البلدية والقروية
د - العمل
- ٢٩- اكبر المناطق الصناعية في الاردن هي:
أ - مدينة الحسن الصناعية
ب - مدينة سحاب الصناعية
ج - مجمع الزرقاء الصناعي
- ٣٠- يمكن حل مشكلة الزحف العمراني من خلال:
أ - البناء العمراني العامودي
ب - التوجه باتجاه المناطق الزراعية
ج - البناء العمراني الافقي
د - التوجه باتجاه المناطق الحرجية.

- ١٥- ظاهرة البيت الزجاجي تعني ارتفاع:
أ - درجة حرارة الارض
ب - نسبة غاز الاكسجين
ج - نسبة غاز الهيدروجين
د - نسبة غاز النيتروجين.
- ١٦- كلمة بيئة في اللغة العربية تعني المكان وحالته:
أ - الطبيعية
ب - الاقتصادية
ج - السياسية
د - الاجتماعية
- ١٧- مستوى تلوث الهواء يمكن تحديده من خلال:
أ - حجم الملوثات الهوائية
ب - مساحة الاراضي
ج - حجم السكان
د - حجم القطاع التجاري
- ١٨- التلوث الضوضائي يعني:
أ- الضوضاء الناتج عن استعمال الموسيقى
ب - التأثير السلبي على حاسة السمع به
ج - زيادة قوة الصوت من ١٠ ديسيبل
د - زيادة قوة الصوت عن ٥١ ديسيبل
- ١٩- غازات الهواء الرئيسية هي:
أ - النيتروجين والاكسجين
ب - الهيدروجين
ج - الميثان والايثان
د- الأمونيا
- ٢٠- رشح الغابات يعتبر مصدرا لتلوث:
أ - المياه
ب - الهواء
ج - النباتات
د - التربة
- ٢١- تذوق طعم المياه للتأكد من تلوثه، خطيرة:
أ - علمية
ب - خرافية
ج - ضرورية
د - سلبية
- ٢٢- أهم الامراض التي تنتقل بواسطة مياه الشرب الملوثة هي:
أ - السرطان
ب - العمى
ج - التوفثيد
د - المرض الجلدي

ملحق رقم (٢)

عزيزي الطالب، يرجى وضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في الأسئلة التالية والتي تقيس مدى المعرفة البيئية، علماً بأن الإجابة ستبقى سرية وهي لغاية البحث والدراسة الخاصة بالباحثين وليست لأغراض التحصيل.

١٥	أ	ب	ج	د				
١٦	أ	ب	ج	د				
١٧	أ	ب	ج	د				
١٨	أ	ب	ج	د				
١٩	أ	ب	ج	د				
٢٠	أ	ب	ج	د				
٢١	أ	ب	ج	د				
٢٢	أ	ب	ج	د				
٢٣	أ	ب	ج	د				
٢٤	أ	ب	ج	د				
٢٥	أ	ب	ج	د				
٢٦	أ	ب	ج	د				
٢٧	أ	ب	ج	د				
٢٨	أ	ب	ج	د				
٢٩	أ	ب	ج	د				
٣٠	أ	ب	ج	د				

المعلومات العامة:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(١) الكلية :	العلوم	الاقتصاد	الآداب	التربية
(٢) الجنس :	<input type="checkbox"/> ذكر	<input type="checkbox"/> أنثى		
(٣) مكان السكن :	<input type="checkbox"/> الريف	<input type="checkbox"/> المدينة		

١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د
١٣	أ	ب	ج	د
١٤	أ	ب	ج	د

ملحق رقم (٣)

استبانة للاتجاهات نحو البيئة

ملاحظة : يرجى عدم وضع أي اشارة على الاستبانة نفسها.

- ١- أحسنت الحكومة صنعاً في سن تشريع يسمح باصطياد خنزير الأرض في المملكة.
- ٢- أرى من الضروري القضاء على طائر البومة في المملكة لأنه نذير شؤم.
- ٣- أعتقد أن قرار الحكومة بوقف التوسع بالصناعات في حوض البقعة قرار صائب.
- ٤- إن التشدد في الإجراءات الصحية للعمال الأجانب معيق للحركة في المطار.
- ٥- ينبغي البدء بجبي ضريبة خاصة من المواطنين لإنشاء مزيد من الحميات الطبيعية في الأردن على غرار محميتي الشومري والأزرق.
- ٦- أرى أن مسؤولية حماية البيئة تقع على عاتق الجمعية الملكية لحماية الطبيعة.
- ٧- إن إنشاء مطار الملكة علياء بعيداً عن العاصمة قد أثقل كاهل القادمين والمغادرين.
- ٨- إن زيادة الجمارك على مصابيح الكهرباء العادية مقارنة بمصابيح النيون قرار صائب.
- ٩- أعتقد أن المملكة تمتلك أراضي زراعية كافية للزيادة السكانية الحالية.
- ١٠- أرى من الأفضل بناء مساكن محل الأماكن الأثرية الآيلة للسقوط.
- ١١- أعتقد أن أفضل طريقة للتخلص من النفايات المنزلية، إلقاؤها في المياه الجارية.
- ١٢- أرى أن تولى الحكومة دعم تصنيع السخانات الشمسية.
- ١٣- من وجهة نظري يعد الإنفاق على أبحاث تطوير استخدام طاقة الرياح لا مبرر له.
- ١٤- أرى أن من واجب الحكومة توفير وسائل منع الحمل مجاناً لمن يطلبها.
- ١٥- أعتقد أن الوقت قد حان للبدء باستخدام البنزين الخالي من الرصاص حتى لو ارتفع سعره.
- ١٦- ينبغي على الحكومة تخفيض أسعار المبيدات الكيميائية المستخدمة في المنازل.
- ١٧- يجب تشجيع استخدام زجاجات المياه الغازية المسترجعة على غير المسترجعة.
- ١٨- أعتقد أن مشكلة المطر الحامض مشكلة بيئية محدودة تتأثر بها الدول الصناعية دون غيرها.
- ١٩- حماية البيئة عملية يجب أن ترك كلياً للجمعية العلمية الملكية ومراكز البحوث الشبيهة.
- ٢٠- أرى بأن الحكومة قد أحسنت صنعاً بمنعها طائرة الكونكورد من الهبوط في مطاراتنا.
- ٢١- أعتقد أن وقف استيراد الاسيست قرار حكيم.
- ٢٢- أرى أن علينا تحمل الروائح المنبعثة من المصانع المقامة على سيل الزرقاء ما دمنا نستمتع بمآثر التصنيع.
- ٢٣- أرى أن نصب السخانات الشمسية فوق منازلنا يحرمنا من حيز كبير من أسطح المنازل.
- ٢٤- أشعر أن أسعار الدخان مرهقة لميزانية الأسرة الأردنية.
- ٢٥- أعتقد أن الزواج ضمن العائلة ضرورة اجتماعية للحفاظ على ممتلكات العائلة.
- ٢٦- أفضل شراء الأطعمة والمشروبات المحفوظة في علب القصدير.
- ٢٧- يجب أن لا تقتصر النشاطات الزراعية في عيد الشجرة على دائرة الحراج.
- ٢٨- أرى بأن من الضروري التوسع في إنشاء محطات تقنية المياه العادمة.
- ٢٩- كان نجاح الحكومة في وقف مشروع قناة البحرين الإسرائيلي انتصاراً بيئياً في الدرجة الأولى.
- ٣٠- تعد التجارب للزراعة بالمياه المالحة التي بدأتها سلطة مينا العقبة عملاً بيئياً رائداً.
- ٣١- ينبغي على البلديات تحصيل رسوم من المواطنين تصرفها على صيانة الحدائق العامة وتتميتها.
- ٣٢- أرى أن الفرد حر في استهلاك الماء بأية كمية ما دام يدفع ثمنها لسلطة المياه.
- ٣٣- من الواجب أن تساهم الحكومة بفاعلية بالمؤتمرات الخاصة بحماية حزام الأوزون.
- ٣٤- أرى من الضروري تشجيع المواطنين على حرق إطارات الكاوتشوك لتوفير الطاقة.
- ٣٥- الاحتفال بيوم البيئة العربي مناسبة يجب أن تستغلها وسائل الإعلام لتوعية الناس بالبيئة وقضاياها.
- ٣٦- القول بأن البيئة دين للأبناء وليست إرثاً من الآباء رأي صائب.
- ٣٧- يجب تشجيع استخدام البلاستيك في الصناعات والإنشاءات بدلاً من الاعتماد الكلي على الأخشاب والمعادن.
- ٣٨- أرى أن من أفضل الطرق بجمال بلدنا أن يعتي كل مواطن بجمال واجهة منزله وبالطرق المحيطة به.

بطاقة الاجابة

عزيزي الطالب ، يرجى التعبير عن رأيك وذلك بوضع علامة (x) في إحدى الخانات في الجدول مجيباً عن الفقرات التي تقيس الاتجاهات نحو البيئة، علماً بأن الاجابة ستبقى سرية وهي لغاية البحث والدراسة الخاصة بالباحثين وليست لأغراض التحصيل.

(١) الكلية : العلوم الاقتصاد الآداب التربية

(٢) الجنس : ذكر أنثى

(٣) مكان السكن : الريف المدينة

رقم العبارة	أوافق جداً	موافق	لا أدري	أعارض جداً	أعارض جداً	رقم العبارة	أوافق جداً	موافق	لا أدري	أعارض جداً	رقم العبارة
١						٢٠					
٢						٢١					
٣						٢٢					
٤						٢٣					
٥						٢٤					
٦						٢٥					
٧						٢٦					
٨						٢٧					
٩						٢٨					
١٠						٢٩					
١١						٣٠					
١٢						٣١					
١٣						٣٢					
١٤						٣٣					
١٥						٣٤					
١٦						٣٥					
١٧						٣٦					
١٨						٣٧					
١٩						٣٨					