

" اتجاهات طلاب جامعة الملك عبد العزيز بجدة نحو بعض قضايا البيئة " دراسة تشخيصية "

د/ وداد عبدالسميع إسماعيل نور الدين

• ملخص الدراسة:

هدف هذا البحث إلى التعرف على اتجاهات طلاب جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة . حيث تم إعداد مقياس لقياس اتجاهات الطلبة تكوّن من (٥١) عبارة . وتكونت عدد فقرات كل قضية من قضايا البحث : (التلوث البيئي ، التوازن البيئي ، المحافظة على الموارد الطبيعية) من ١٧ عبارة . وتم تطبيق المقياس على عينة البحث والتي تكونت من (٢٤٤٥) طالب وطالبة ، كان منهم (٥٨٧) طالب و (١٨٥٨) طالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة. وقد جاءت أهم نتائج البحث كالتالي : اتجاهات طلبة جامعة الملك عبدالعزيز عالية نحو قضايا البيئة ، حيث كان المتوسط الحسابي لجميع القضايا (٣.٦٥) بنسبة مئوية بلغت ٧٣٪ . كما توجد فروق بين متوسطي الذكور والإناث على المجموع الكلي لمقياس الاتجاهات نحو البيئة وذلك لصالح الإناث . وكذلك توجد فروق على مستوى القضايا مجتمعة، لصالح السنة التحضيرية. كما أشارت نتائج المقارنة بين المتوسطات الحسابية لكل قضية من القضايا الثلاث لمقياس الاتجاه نحو قضايا البيئة إلى وجود فروق بين متوسطات درجات الطلبة من التخصص العلمي والأدبي وذلك لصالح التخصص العلمي .

Attitudes Of The Students Of King Abdul-Azeez University Towards Some Environment Issues "Diagnostic Study"

Study Abstract:

The aim of this research is to identify the attitudes of the students of King Abdul-Azeez University, towards environment issues. A 51 phrase- scale was prepared to measure the students' attitudes. The paragraphs of each research issue : (Environment pollution , environment balance, natural resources preservation) were composed of 17 phrases. The scale was applied on the research specimen which covered 2445 students (587 male students and 1858 female students) . They were selected in a simple random manner. The salient results were as follows: KAAU students' attitudes toward environment students were high. The arithmetic mean for all issues was 3.65 (73%). Differences were found between the means of the male and female students on the total aggregate of the scale of attitudes toward the environment in favor of the female students. There were also differences on the level of the issues combined in favor of the preparatory year. The results of the comparison between the arithmetic means for each of the three issues of the attitude toward environment issues indicates that there were differences between the average marks of students from science and arts specializations in favor of science specialization.

• مقدمة :

نتيجة للتقدم العلمي الكبير الذي يشهده عصرنا ، ازدادت قدرة الإنسان على استغلال البيئة وإحداث تغييرات عديدة ، وكبيرة في مقوماتها بما يتفق واعتبارات مصلحة الأفراد والأمم، فمن خلال تتبع علاقة الإنسان ببيئته نتبين أنه بدأ حياته على الأرض وهمه الأكبر حماية نفسه من عوامل البيئة، خاصة ما يعايشه من حيوانات مفترسة أو كائنات دقيقة تسبب له الأمراض أو تؤدي إلى هلاكه ، وتطورت هذه العلاقة إلى أن أصبح هم الإنسان الأكبر هو حماية البيئة من عوامل فعل الإنسان . وبرزت قضايا البيئة المختلفة مثل تلوث البيئة واستنزاف مصادر الثروة وسوء استغلالها ، والإخلال بالنظم البيئية في كثير من المناطق ، والتزايد السكاني بمعدلات تفوق تزايد مصادر الغذاء والطاقة (السعيد ، ١٩٩٢)

وفي ضوء ذلك بدأ الإنسان يشعر في الآونة الأخيرة بالأخطار والانعكاسات السلبية لنشاطه وتقدمه العلمي والتكنولوجي على بيئته ، ومن ثم بدأ بمحاولات للحد من الآثار السلبية لتفاعله مع البيئة واستخدامه غير الرشيد للتكنولوجيا ، بسن القوانين والتشريعات التي تنظم علاقة الإنسان بالبيئة . وإجراء البحوث والدراسات العلمية وذلك لتزويد صانعي القرار بالأسس العلمية السليمة للتفاعل مع عناصر البيئة والمحافظة عليها .

وإذا كان الإنسان هو المسئول الأول عن حدوث المشكلات البيئية من خلال سلوكه الخاطئ نحو البيئة ، فإن على الجماعات والشعوب أن تبدأ في مواجهة قضاياها البيئية بمحاولة تعديل سلوك الإنسان نحو بيئته وتبصيره بالعلاقات المعقدة والمتشابكة بين مكونات بعضها البعض وبينها وبين الإنسان.(جاسم ، ٢٠٠١)

والمملكة العربية السعودية كغيرها من الدول الكبرى العالمية تواجه مشكلات بيئية متمثلة في مظاهر مختلفة مثل وجود نسب من التلوث في الماء الأرضي ، والتلوث البحري ، وكذلك التغير في منسوب المياه الأرضي ، وسوء تصريف مياه السيول والصرف الصحي ، وانتشار بعض المستنقعات والبرك الأسنة ، وكذلك مشكلة التخلص من النفايات . وهذه المشكلات ما هي إلا محصلة التفاعل السلبي للإنسان مع بيئته ، حيث لم يراع الإنسان ضوابط التفاعل والتعامل مع البيئة ، إما لنقص الوعي البيئي أو التغافل عن مبدأ الأخذ والعطاء مع البيئة . (آل سعود ، ٢٠٠٤ ، ص ١)

وأمام هذا الواقع فإنه لا يمكن تجاهل دور التربية البيئية في الإسهام في مواجهة المشكلات البيئية، وذلك لأن القوانين والتشريعات وحدها عجزت عن وضع حد لاستنزاف موارد البيئة ، لأنها لم تقم على وعي وإدراك يحوّلها إلى قيم اجتماعية وسلوك يحافظ على البيئة . فالتربية البيئية بما تقدمه من معارف ومهارات ، وما تبنيه من قيم ومواقف ملائمة تعمل على إحداث تغييرات جذرية في سلوك الإنسان ، ليصبح أكثر حكمة في تعامله مع بيئته وقادراً بما يملك من مهارات على أن يوظف معارفه في إعادة التوازن للبيئة . (الجبان ، ٢٠٠٣ ، ص ١٥٢)

واحتفاء بالذكرى العشرين لمؤتمر استكهولم ، انعقد في ريودي 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 . (صديق ، ١٤٢٣) . ومن هنا تبرز أهمية التعليم والتثقيف والتنوير بقضايا الإنسان وعلاقته بأحوال بيئته ، لأنه المدخل السليم لترشيد سلوك الإنسان وتبصيره بنتائج سلوكه وقراراته على البيئة ، وبذلك يستعيد الإنسان الانسجام بين حياته ومتطلباتها وبين الاتزان السليم في النظم البيئية التي يعيش في إطارها .

ولكن اتخاذ قرارات نحو القضايا التي يتعلمها الفرد لن تكون سليمة ، إلا إذا كانت معرفته بالقضايا دقيقة وصحيحة ، وفي نفس الوقت مرتبطة بقيمه واتجاهاته نحوها . وحيث إن أحد أهداف التربية هو تنمية اتجاهات الفرد نحو القضايا التي يتعلمها ؛ أي ربط المعلومات التي تقدم له بوجوده حتى يسلك سلوكا وجدانيا تجاه القضايا أو الموضوعات أو الأشياء أو الأشخاص .

ويتوقف تكوّن الاتجاهات السليمة على بناء ثروة سليمة من المعلومات والمبادئ ، وشحن تلك المعلومات والمبادئ عاطفيا بحيث تؤدي إلى تعديل السلوك وتحويل من مجرد معلومات إلى سلوك وأفعال .

وفي ضوء ذلك يجب توجيه التربية البيئية إلى الصغار والكبار معا في مختلف المراحل التعليمية حتى يحدث نوع من التلاقح في الفكر والسلوك البيئي ، ويسلك الأفراد سلوكا مرضيا يقبله الجميع ويشجعه ، ولعل عقل الإنسان ووجدانه هما الموطن الذي يجب أن نتجه إليه في تربيته بيئيا ، وهذه مسئولية كبيرة يجدر بمؤسسات المجتمع وعلى رأسها المؤسسات التعليمية القيام بها .

• مشكلة البحث :

يشهد مجتمعنا المعاصر عديداً من المشكلات البيئية والتي نتجت عن التفاعل الخاطئ بين الإنسان والبيئة ، دونما فهم منه لأهمية المحافظة عليها وتنمية مواردها من أجله وأجل الأجيال القادمة ومن هذه المشكلات التصحر البيئي في بعض مناطق المملكة ، انقراض بعض النباتات والحيوانات ، استنزاف موارد المياه ، والتلوث البيئي خاصة في المناطق الصناعية .

وقد أوصت المؤتمرات الإقليمية والعالمية بضرورة دراسة سبل المحافظة على البيئة ، وأكدت على دور التربية في مواجهة المشكلات البيئية ، واعتبرت أن حماية البيئة وصيانتها هي مسألة تربوية بالدرجة الأولى ، حيث يقع على التربية مسئولية إكساب الطلاب اتجاهات إيجابية نحو البيئة ، فهذه الاتجاهات تعد بمثابة موجّهات لسلوك الأفراد نحو البيئة . وحيث إن الاتجاهات مرتبطة أيضاً بالمعرفة عامة والمعرفة البيئية خاصة فهما متلازمان ومترابطان غير قابلين للفصل . فقد دلت دراسة رامسي وريكسون المشار إليها في أيوزي (Iozzi, 1989a) على وجود علاقة تفاعل متبادل 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 (Iozzi,1989b) أن يتم 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 في تعزيز الاتجاهات نحو البيئة . وبهذا فإن المعلومات البيئية تعد أساساً وجزءاً مكملًا للمهارات والاتجاهات الإلزامية 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 ١٩٩٨)

وقد أوصت ندوة " نحو تربية بيئية أفضل " (٢٠٠٣) ، التي أقيمت في جامعة الملك خالد بأبها في توصيتها الرابعة على ضرورة وضع خطة منظمة تتبنى عدداً من المحاور المقصودة التي تشمل أهم المفاهيم البيئية من خلال تناولها لأهم قضايا البيئة في المراحل التعليمية كافة من أجل الحفاظ على البيئة ومقدراتها وصيانتها وتطويرها وموقف الإسلام منها . وفي توصيتها السادسة أوصت الندوة بإعادة النظر في برامج المعلمين قبل الخدمة ، والتركيز على تدريبهم أثناءها بصورة وظيفية في المجال البيئي حتى يسهم المعلمون بدور فعال في تثقيف طلابهم وتوعيتهم بالقضايا والمشكلات البيئية ، وترشيد سلوكهم تجاه بيئتهم بما يصونها ويحافظ عليها ويعمل على تطويرها . كما أوصت في توصيتها السابعة على العمل على زيادة الوعي البيئي لأفراد المجتمع للحفاظ على البيئة ومقدراتها الطبيعية بما يحقق أهداف التنمية ويؤمن مستقبل الأجيال القادمة .

في ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

- ١- ما اتجاهات أفراد عينة الدراسة من طلبة جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة
 - ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاتجاهات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة، تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)؟
 - ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاتجاهات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة، تعزى لمتغير المستوى الدراسي (السنة التحضيرية، السنة النهائية)؟
 - ٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاتجاهات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة، تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي (علمي، أدبي)؟
- أهداف البحث:

تحدد أهداف هذه الدراسة في التالي:

- ١- الكشف عن اتجاهات طلاب جامعة الملك عبد العزيز نحو بعض قضايا البيئة.

- ٢- المقارنة بين اتجاهات طلاب جامعة الملك عبد العزيز نحو البيئة في ضوء متغير الجنس.
 - ٣- المقارنة بين اتجاهات طلاب جامعة الملك عبد العزيز نحو البيئة في ضوء متغير المستوى الدراسي.
 - ٤- المقارنة بين اتجاهات طلاب جامعة الملك عبد العزيز في ضوء متغير التخصص.
- أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث الحالي في:

- ١- معرفة اتجاهات الطلاب نحو قضايا البيئة قد يفيد واضعي المناهج في دعم تضمين قضايا البيئة في البرامج التعليمية الجامعية في التخصصات المختلفة.
- ٢- قد يستفيد من هذا البحث المعنيون في جامعة الملك عبد العزيز بالنشاط الطلابي لتطوير خططهم وتكثيف البرامج المتعلقة بالبيئة والتي تعمل على إكساب الطلبة اتجاهات تعدل سلوكهم نحو البيئة.
- ٣- مساعدة مؤسسات المجتمع المختلفة المعنية بتنمية الموارد البشرية في المجتمع - مثل المجمعات الكشفية ووسائل الإعلام، في توجيه برامجها نحو خدمة قضايا البيئة.
- ٤- توفر أداة لقياس اتجاهات الطلبة يمكن استخدامها في تقييم مدى التغيير في اتجاهات طلبة الجامعة نحو البيئة بعد تعرضهم للمواد في البرامج الأكاديمية المعنية بالبيئة.

• الإطار النظري :

البيئة والتنمية أمران متلازمان ، وقد حظيت البيئة بمزيد من الاهتمام على المستوى العالمي نتيجة لتجاوز التلوث الحدود الجغرافية والسياسية للدول الذي ينتقل عبر الماء والهواء والكائنات الحية ، حيث أكدت تقارير البنك الدولي عن التنمية في العقد الأخير من القرن السابق على ضرورة الاهتمام بالبيئة كركن أساسي في التنمية ، للحفاظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف والتدهور لمصلحة الجيل الحاضر والأجيال القادمة ، وصولاً إلى ما يحقق التنمية المستدامة التي تحتضن كل من التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية ورعاية البيئة ، وهذا يتطلب ترشيد استخدام الموارد غير المتجددة (وهي الموارد الطبيعية ذات المخزون المحدود ، وتتضمن النفط والغاز الطبيعي والفحم والمعادن) ، وعدم تجاوز قدرة الموارد المتجددة (وهي الموارد الطبيعية التي تمتلك خاصية التجدد الذاتي ، وتشمل الكائنات الحية والتربة) على تجديد نفسها ، وعدم تجاوز قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات التي نقتذف بها حتى لا يتلوث تلوثاً يضر بالإنسان والحيوان. والمحافظة على الموارد الدائمة (وهي مكونات المحيط الحيوي ثابتة الكمية وتشمل الهواء والماء والطاقة الشمسية) . (السعود، ٢٠٠٧، ص١١٧). فالإفراط في استخدام الموارد الطبيعية يعجل بنفاذ الرصيد المتاح من الموارد الناضبة منها وقد أحدثت التقنية الحديثة الكثير من المركبات الملوثة للبيئة ، وارتبط التوسع في استخدام الطاقة غير النظيفة بتغير صفات البيئة المحيطة من تربة

وهواء وماء ، مما يهدد حياة الإنسان ويدمر صحته ، ويؤدي إلى انخفاض الإنتاجية وزيادة الفاقد الاقتصادي وتضخم نفقات مكافحة الأوبئة وعلاج الأمراض .

وقد برزت قضية التلوث البيئي نتيجة للتقدم الهائل في ميادين الحياة المختلفة وما صاحبها من زيادة في معدلات الاستهلاك غير الواعي ومما ضاعف من تفاقمها زيادة أعداد السكان وإسرافهم في استغلال الموارد البيئية وخاصة مصادر الطاقة . (مطاوع ، ٢٠٠٧ ، ص ٦٣)

وطغت هذه القضية على كافة قضايا البيئة وتسببت في جعل الإنسان المعاصر في دوامة من القلق والاضطراب مما أدى إلى ظهور تيارات قوية وحملات كثيرة في العالم تطالب بسن القوانين لحماية البيئة من فعل الإنسان .

فالتلوث البيئي هو طاعون العصر وصناعة الموت الهادئ والذي يتقدم بتفوق على طاعون موت الحروب والإرهاب، ولينتصر على إحصائيات ضحايا الطرق ، فيدخل من كل اتجاه ؛ مياه الشرب ، هواء بالكربون ، الأمطار الحمضية والسوداء والعواصف الترابية ، أتربة في الرئة ، سموم في عضلة القلب الضوضاء الحادة ، الضغط العالي جدا ، الروائح الكريهة والضغط الفيزيقي اليورانيوم المستنفذ ، حقول الألغام وأكداس الأسلحة المتروكة والسيارات المفضخة والأمراض والأوبئة والفيروسات . (إسلام ، ١٩٩٠) .

ويمكن تقسيم التلوث إلى ثلاث درجات : (الرفاعي ، ٢٠٠٩ ، ص ٧٤)

التلوث المقبول :

التلوث المقبول هو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام البيئي ولا يكون مصحوبا بأي أخطار أو مشاكل بيئية رئيسية . وتكاد لا تخلو منطقة من مناطق الكرة الرضية من هذه الدرجة من التلوث ، حيث لا يوجد بيئة خالية تماما من التلوث نظرا لسهولة نقل التلوث بأنواعه المختلفة من مكان إلى آخر سواء كان ذلك بواسطة العوامل المناخية أو البشرية . ويواجه الإنسان اليوم مع الماء مشكلة كبيرة وخلالها واضحا حيث عدد السكان في تزايد مستمر ويقابله زيادة احتياجات الإنسان من الماء . مما يؤدي تناقصا مستمرا في الماء نتيجة لكثرة الاستعمال أو نتيجة التلوث الناتج عن سوء الاستخدام .

التلوث الخطر :

وتعتبر هذه المرحلة مرحلة متقدمة من مراحل التلوث حيث إن كمية ونوعية الملوثات تتعدى الحد البيئي الحرج والذي يبدأ معه التأثير السلبي على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية . وتتطلب هذه المرحلة إجراءات سريعة للحد من التأثيرات السلبية ، ويتم ذلك عن طريق معالجة التلوث الصناعي باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة كإنشاء وحدات معالجة لتخفيض نسبة الملوثات لتصل إلى الحد المسموح به دوليا أو عن طريق سن قوانين وتشريعات وضرائب على المصانع التي تساهم في زيادة نسبة التلوث . حيث تعاني كثير

من الدول الصناعية من التلوث الخطر والنتائج بالدرجة الأولى من النشاط الصناعي وزيادة النشاط التعديني والاعتماد بشكل رئيسي على الفحم والبتترول كمصدر للطاقة .

التلوث المدمر:

يمثل التلوث المدمر المرحلة التي ينهار فيها النظام البيئي ويصبح غير قادر على العطاء نظراً لاختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري . ورغم أن هذه المرحلة لم تنتشر بعد فإن دلائلها بدأت تلوح في الأفق في بعض المناطق كبحيرة إيرى Erie في أمريكا حيث فقدت مقومات وجود الأحياء المائية بسبب ما يلقي فيها من نفايات صلبة وسائلة من منظومة المدن الصناعية المنتشرة حولها . كما وامتد التلوث المدمر ليشمل أجزاء من البحر الأبيض المتوسط وبحر قزوين وبعض أجزاء الخليج العربي . (عبدالمقصود، ١٩٩٠)

وينقسم التلوث البيئي إلى قسمين رئيسيين : أرنأووط ، ١٩٩٦ ، ص ٣٠)

التلوث المادي :

وهو الذي يصيب إحدى عناصر البيئة الرئيسية (الهواء، الماء، والتربة والغذاء) وتكون آثاره على الإنسان مباشرة وملموسة . ويشمل التلوث المائي أربعة أنواع رئيسية : تلوث الهواء ، وتلوث الماء ، وتلوث التربة وتلوث الغذاء).

التلوث غير المادي :

وهو التلوث غير المحسوس ، وغالباً ما تكون آثاره غير مباشرة على الرغم من أنها قد تكون قاتلة في بعض الأحيان. ويشمل التلوث غير المادي نوعان رئيسيان : التلوث الكهرومغناطيسي والتلوث السمعي (الضوضاء). ولقد أخذ التلوث البيئي صفة العالمية ، حيث إن الملوثات بمختلف أنواعها لا تعترف بحدود سياسية أو إقليمية بل قد تنتقل من الشمال إلى الجنوب ، وقد يظهر التلوث في دولة لا تمارس النشاط الصناعي أو التعديني وذلك نتيجة لانتقال الملوثات من دولة صناعية ذات تلوث عال إلى دولة أخرى.

التوازن البيئي :

إن أهم ما يميز البيئة الطبيعية هو ذلك التوازن القائم بين عناصرها المختلفة ، فلو أن ظروفها ما أدت إلى إحداث تغيير من نوع ما في إحدى هذه العناصر فإنه بعد فترة قصيرة قد تؤدي بعض الظروف الطبيعية الأخرى إلى تلافي آثار هذا التغيير. والتوازن القائم بين مختلف عناصر البيئة توازن دقيق ، يجري بانتظام ودقة متناهية وفقاً لثلاثة قوانين طبيعية ثابتة تعرف بالقوانين البيئية وهي كالتالي :

١- قانون الاعتماد المتبادل :

تعتمد فيه كل الأحياء المتنوعة على الأرض على بعضها البعض في علاقة توصف بالأكل والمأكول ، فهناك الأحياء المنتجة للطعام (المنتجات) والأحياء المستهلكة للطعام (المستهلكات) . وتأخذ العلاقات الغذائية صورة سلاسل غذائية بحيث ينتقل الغذاء من المستهلك الأول فالثاني فالثالث تبعا

للبيئة التي تستوطنها الأحياء . وتكون العلاقات الغذائية بين الأحياء متداخلة وتأخذ صورة شبكة الغذاء التي تعطي المستهلك الكثير من فرص الاختيار . وبالمقارنة بين أعداد المنتجات وأعداد المستهلكات في كافة مستوياتها ، نجد أن المنتجات أكثر عدداً من المستهلكات في المستوى الأول ، والمنتجات أكثر عدداً من المستهلكات في المستوى الثاني وهكذا يتدرج العدد انخفاضاً ليأخذ شكل الهرم ، في ظاهرة طبيعية تحفظ للكائنات الحية توازنها .

٢- قانون ثبات النظم البيئية:

المحيط الحيوي نظام كبير الحجم ومتنوع المكونات ومحكم العلاقات يتميز بالاستمرارية والتوازن ، ويتألف هذا النظام الكبير من مجموعة كبيرة من النظم البيئية الأصغر فالأصغر وهي مرنة الاتزان ، دائمة التغيير من صورة لأخرى ، وقد يكون التغيير سريعاً ومفاجئاً وقد يكون بطيئاً ومتدرجاً بحيث لا يمكن ملاحظته . وكل نظام بيئي يهبط الظروف لنظام بيئي لاحق . وعندما يحدث تغير ما (انخفاض معدل الأمطار إلى الحد الأدنى) في نظام بيئي ما (الصحراء) فإن هذا النظام البيئي يصاب بالاختلال (أعشاب قليلة وبالتالي مجاعة لآكلات الأعشاب) مما يدفع بالنظام البيئي إلى الاتزان بصورة جديدة (عدد أقل من آكلات الأعشاب) وهكذا . أي أن الاتزان في النظام البيئي ديناميكي مرن وليس ثابتاً ، إنما الثابت هو النظام البيئي نفسه .

٣- قانون محدودية موارد البيئة :

تصنف موارد البيئة تبعاً لمدى استمرار توفرها إلى ثلاثة تصنيفات وهي كالتالي : (الرفاعي ، ٢٠٠٨)

- ✓ الموارد الطبيعية الدائمة: وهي الموارد التي تظل متوفرة في الطبيعة مهما استهلك منها كالهواء والماء والطاقة الشمسية
- ✓ الموارد البيئية المتجددة: وهي الموارد التي تظل في الطبيعة نظراً لقدرتها على الاستمرارية والتجدد ما لم يتسبب الإنسان وغيره في انقراضها وتدميرها . وتشمل الكائنات الحية والتربة .
- ✓ الموارد غير المتجددة: وهي الموارد الطبيعية ذات المخزون المحدود والتي يفوق معدل استهلاكها معدل تعويضها . وتشمل النفط والغاز الطبيعي والفحم والمعادن.

❖ المحافظة على الموارد البيئية :

تحتوي البيئة الطبيعية ضمن مكوناتها الرئيسية الثلاثة والتي تعرف بالغلاف اليابس والمائي والجوي على مجموعة من الموارد الطبيعية الضرورية للإنسان والكائنات الحية الأخرى وكذلك النظام البيئي . وتتواجد الموارد الطبيعية في كل مناطق البيئة على كوكب الأرض فهي متواجدة في البلدان المتقدمة والنامية وإن اختلفت أنواعها أو قلت نسبتها أو كثرت من بلد لآخر . والحفاظ على البيئة ومواردها يعني الحفاظ على عناصر ومقومات بقاء الإنسان على هذا الكوكب . كما أن عدم مراعاة طبيعة الموارد هو جانب خطير من جوانب أزمة البيئة والتنمية التي تمثلت بالمشكلات البيئية الناتجة عن النشاطات البشرية والصناعية والتنمية حيث ظهرت في هيئة مشكلات التلوث

التي أضرت بالمكونات الأساسية للبيئة الطبيعية والتي انعكست على الموارد الطبيعية بكل أصنافها من موارد دائمة ومتجددة وغير متجددة وهو ما يسمى باستنزاف موارد البيئة الطبيعية .

ويستدعي الواجب الشرعي والأخلاقي الأخذ بسلسلة من الإجراءات التي من شأنها حماية البيئة وصيانتها والمحافظة على مواردها من أجل مصلحة الإنسان . ويمكن تقسيم هذه الإجراءات إلى إجراءات وقائية وإجراءات علاجية .

وتهدف الإجراءات الوقائية في مجال حماية البيئة إلى اتخاذ كل السبل والإجراءات التي تؤدي إلى تنمية البيئة وتطويرها ومراعاة قوانينها البيئية ومنع وقوع أي أخطار تهددها ، أو التقليل من حدوثها . وتهدف الإجراءات العلاجية إلى اتخاذ سلسلة سريعة من التدابير التي توقف المصادر الرئيسية لهذه المشكلات البيئية، والتي يشكل تدفقها موتاً محققاً للإنسان والبيئة معاً .

وتتفاوت الدول على المستوى العالمي باهتمامها بالقضايا والمشكلات البيئية فمنها من استحدثت وزارات خاصة بالبيئة، ومنها من خصص لها مؤسسات مستقلة ، وفي بعض الدول نشأت أحزاب ذات قوة سياسية هدفها الحفاظ على البيئة ، ومازالت القضايا البيئية في بعض الدول النامية لا تنال الاهتمام الذي تستحقه ، وينظر إليها وكأنها ترف حضاري ، وليس من المستغرب في هذه الدول أن ترى الناس لا يعبتون بنظافة الشوارع ، أو بالإسراف في استخدام المياه رغم شحها أحياناً (الخطيب، ٢٠٠٤). وقد تنبّهت الجهات المعنية في مختلف دول العالم لهذه المشكلة فأولتها عناية فائقة ، متمثلة في البرامج البيئية والمناهج الدراسية في المدارس والمعاهد العليا والجامعات .

ورغم الجهود المبذولة في المملكة العربية السعودية في سبيل المحافظة على التوازن البيئي في الدولة من خلال المحميات الطبيعية والبرامج الهادفة وإصدار الدوريات المتخصصة واستحداث مؤسسة خاصة ترعى الشؤون البيئية للطلبة ، وتضمين معظم الكتب المدرسية قضايا بيئية ، وتوجيه الطلبة نحو سلوك بيئي إيجابي ، إلا أن هذه الأمور لم تنعكس على الثقافة البيئية أو ما يدعى بالتربية البيئية للطلبة .

ومن ضمن الجهود المبذولة في المملكة لمشكلات البيئة مركز التميز في الدراسات البيئية الذي أنشأته جامعة الملك عبد العزيز بجدة والذي كان الهدف الأول من أهداف المشاريع البحثية هو تقييم الوضع البيئي بدقة وذلك لمعرفة مدى تلوث السواحل وتأثير هذا التلوث على البيئة البحرية والأسماك والكائنات الأخرى ، ومعرفة مدى تلوث المياه الجوفية وشبكات المياه والآبار وسلامتها للاستعمال الآدمي ، معرفة مدى تلوث الهواء في المناطق السكنية المختلفة وما مصادر هذا التلوث ، وهل هناك آثار صحية ناتجة عن تلوث المياه والهواء في مناطق معينة ، بالإضافة إلى معرفة أفضل الطرق للتعامل مع النفايات الصلبة للاستفادة من تدويرها وإلى آخر ما يتعلق بالبيئة ومشكلاتها (مجموع، ٢٠٠٩)

إلا أن هذا الاهتمام لن يعطي نتائج المطلوبة، إلا إذا ساعد أفراد المجتمع في تفعيله، فمعرفة أسباب هذه المشكلات ومحاولة حلها بوضع الآليات التكنولوجية الحديثة للاهتمام بها لن يعطي ثماره المطلوبة إلا إذا ساهم أفراد المجتمع بكافة فئاته بالاهتمام بقضايا البيئة، ولا تكفي معرفة مكونات البيئة وعلاقة هذه المكونات مع بعضها البعض، بل يجب أن نعرف كيف نتعامل معها دون أن نخل بتوازنها.

ولحماية البيئة ووقايتها من أية أخطار قائمة أو معالجة ما أصابها من تهديد، تحتاج للعلم والقانون والتربية ويبرز دور التربية في حماية البيئة من حيث إنها هي التي تصوغ شخصيات الأفراد ليكونوا علماء وهي التي تغير من سلوكياتهم لتقبل تعليمات القانون والانصياع لنصوصه. والتربية البيئية هي الجانب من التربية الذي يساعد الناس على العيش بنجاح على كوكب الأرض، وهو ما يعرف بالمنحى البيئي للتربية. وتسعى التربية البيئية إلى إعداد الإنسان البيئي الذي يفهم نظم البيئة الطبيعية المعقدة الذي هو في الأساس جزء منها فهما يتجاوز مجرد المعرفة إلى الشعور بالمسئولية حيالها. (السعود، ٢٠٠٧، ٢١٤)

والتثقيف البيئي شيء لا بد منه، فالبيئة ليست عملاً مستقلاً بحد ذاته بل أنه عنصر أساس لمواضيع متعددة يجب إدخالها ضمن المناهج التعليمية بحيث تعرض الموضوعات البيئية في إطار بيئي يمكن الطلاب من فهم تفاعل الإنسان مع بيئته كأساس للحصول على احتياجاته المادية والروحية.

ورغم أن العلم والثقافة هما المدخل لتنمية الاتجاهات والقيم نحو ما يتعلمه الفرد من موضوعات في سنوات دراسته، إلا أن هذا العلم وهذه الثقافة لن تظهر كسلوك يمكن أن يتمثله الفرد إذا لم يرتبط بوجوده ويشعر بأهميته وتأثيره عليه شخصياً خاصة وتأثيره على مجتمعه عامة. لذا حتى تؤت المعرفة ثمارها على التربية أن تجعل هدفها الأساسي الوصول إلى وجدان الفرد حتى يتقبل المعرفة وتنمو اتجاهاته نحو تطبيق هذه المعرفة بما يعود عليه وعلى مجتمعه بالفائدة. فتحويل المعرفة إلى سلوك هو أقصى غايات التربية. وهذا ما يسمى بتنمية الاتجاهات نحو معرفة ما، حيث إن الفرد يواجه فكرة ما أو ظاهرة ما، فإنه يتخذ موقفاً محدداً للتصرف تجاه هذه الفكرة أو الظاهرة، فقد يقبل عليها، ويشعر معها بارتياح، وفرح، وقد يرفضها مع شعوره بالكراهية والغضب والخوف والضيق أو قد لا يهتم بها على الإطلاق

وتستخدم كلمة " اتجاه " للإشارة إلى هذا التصرف الذي يتخذه الفرد في مثل هذه المواقف، ومن ثم يظهر هذا الاتجاه في المواقف التي تتطلب من الفرد تحديد اختياراته الشخصية أو الاجتماعية أو الثقافية أو السياسية أو العقدية نحو موضوع ما.

• الدراسات السابقة:

وضحت الدراسات التي تناولت الاتجاهات نحو البيئة من حيث العلاقة بين الاتجاهات والمعلومات البيئية، أن للحقائق المتعلقة بالموقف البيئي أثراً مهماً في تكوين اتجاه الفرد نحو هذا الموقف.

وكشفت بعض الدراسات عن أثر بعض المتغيرات في اتجاهات الطلبة نحو البيئة كأثر الجنس ، وسن المتعلم ، ومستواه الدراسي ، والتخصص، ونوع البيئة ، ففي الوقت الذي أشارت نتائج بعض الدراسات إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً في اتجاهات الطلبة نحو البيئة يعزى إلى الجنس (الحبشي وعبدالمعزم، 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)

كما أن نوع التخصص يؤثر في اتجاهات الطلبة (الشميري، ١٩٩٢) حيث إن طلبة كلية التجارة وكلية الهندسة يظهرون اتجاهات إيجابية نحو البيئة أكثر من طلبة كلية التربية (الحبشي وعبدالمعزم، ١٩٨٨) ، وأن طلبة القسم العلمي يتفوقون على طلبة القسم الأدبي في الاتجاهات البيئية (شلمي ، ١٩٩٨) (Gifford, Hay and Boros, 1993)

كذلك أشارت الدراسات إلى أن للمستوى الدراسي المتقدم والتخصص العلمي أثراً في الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة (المغصيب ، ١٩٩٢) وأن هذه الاتجاهات تصبح أكثر تحسناً عندما يتم تضمين البعد البيئي في الكتب المدرسية (مراشدة ، ١٩٨٦) .

كما وضحت الدراسات التي تناولت امتلاك الطلبة أو المعلمين للمعلومات البيئية ، أن معرفة الطلبة عن البيئة محدودة كما في دراسة (Rose and Card ,1985) ومتدنية كما في دراسة (طميلة ، ١٩٨٦) وعند طلبة جامعة اليرموك كما في دراسة (الصباريني وعودة والخليلي ١٩٩٨) . وعند الطلاب المعلمين والمعلمات في جامعة أم القرى في دراسة (المزروعى ١٩٩٧) . وعند المعلمين المتحقين ببرنامج تأهيل المعلمين في جامعة اليرموك في دراسة (الصباريني ١٩٩١) وعند معلمي ما قبل الخدمة للمرحلة الابتدائية عند (Lion, 1993) وعند معلمي العلوم في المرحلة الثانوية في أمريكا (Mostothwan: 1991)

كذلك أشارت نتائج بعض الدراسات إلى وجود فروق في اكتساب المعلومات البيئية تعزى للكلية ، وقد كانت لصالح الكليات العلمية كما في دراسة (خطابية والقاعد ، ٢٠٠٠) وللمستوى التعليمي لصالح طلبة السنة الرابعة في دراسة (الصباريني وعودة والخليلي ، ١٩٩٨) . ووجود علاقة إيجابية بين المعلومات البيئية والمستوى التعليمي والدخل السنوي للعائلة وعدم وجود علاقة إيجابية بين المعلومات البيئية والعمر ومحل الإقامة كما في دراسة (Arcury and Jonson, 1987) أو وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين امتلاك الطلبة للمعلومات البيئية واتجاهاتهم نحو البيئة في دراسة (خطابية والقاعد ، ٢٠٠٠) .

• حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على :

✓ طلاب جامعة الملك عبد العزيز بجدة والكليات المنضمة إليها حديثاً (السنة التحضيرية . السنة النهائية) للعام الدراسي ١٤٣١هـ

✓ قضايا البيئة: التلوث البيئي، والتوازن البيئي، المحافظة على الموارد الطبيعية

• مصطلحات البحث:

■ الاتجاه: هو ميل أو رغبة نحو شيء ما، ويعبر عن حالة انفعالية تحكم سلوك الفرد إزاءه وإثارة ميوله واهتماماته نحوه وإكسابه أوجه التقدير.

■ الاتجاهات البيئية: عرفها السعيد (١٩٩٤) هي " تهيؤ نفسي مكتسب له صفة الثبات النسبي يوجه سلوك الأفراد نحو البيئة وقضاياها ومشكلاتها والعلاقات القائمة بين مكوناتها ، ويمكن معرفة نوعية الاتجاهات البيئية للأفراد من سلوكهم الفعلي في البيئة أو من استجاباتهم اللفظية أو المكتوبة".

■ والتعريف الإجرائي للاتجاه نحو البيئة : هو متوسط الدرجات التي يحصل أفراد عينة الدراسة في استجاباتهم على مقياس الاتجاهات البيئية المستخدم في الدراسة الحالية . ويقاس الاتجاه البيئي في هذه الدراسة من خلال مقياس خماسي التدرج.

■ البيئة : عرف الدنشاري وطه (١٩٩٤) البيئة بأنها " اليابسة والمحيطات والبحار والأنهار والمصادر المائية الأخرى ، والكائنات الحية البرية والبحرية والغلاف الجوي بما فيه من طبقات وغازات وأبخرة وعناصر أخرى . ص٢٠

■ التربية البيئية: عرفتها منظمة اليونسكو (١٩٩٠) على انها " منهج تربوي لتكوين الوعي البيئي من خلال تزويد الفرد بالمعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي تنظم سلوكه وتمكنه من التفاعل مع بيئته الاجتماعية والطبيعية بما يسهم في حمايتها وحل مشكلاتها . ويعرف السعيد (١٩٩٢) التربية البيئية بأنها " عملية تهدف إلى إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع البيئة ويتطلب هذا مساعده على اكتساب مجموعة من المعارف عن البيئة ومكوناتها والعلاقات المتبادلة بين هذه المكونات من جهة وبينها وبين الإنسان من جهة أخرى . كما يتطلب هذا الإعداد مساعده على اكتساب مجموعة من القيم والاتجاهات والميول وأوجه التقدير التي توجه سلوكه نحو البيئة بصورة صحيحة. بالإضافة إلى إكسابه المهارات التي تمكنه من حل المشكلات البيئية ومنع تعرضها لمشكلات جديدة وتنميتها وتحسينها". ويعرفها سليم (١٩٩١) " بأنها هي العملية المنتظمة لتكوين القيم والاتجاهات والمهارات اللازمة لفهم العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بالبيئة ، ولاتخاذ القرارات المتصلة بنوعية البيئة وحل المشكلات القائمة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة " ووضح أهداف التربية البيئية وفقاً لما يلي :

✓ الوعي : مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب الوعي بقضايا البيئة من جميع جوانبها والمشكلات المرتبطة بها.

✓ المعرفة: معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب خبرات متنوعة ، والتزود بفهم أساس البيئة ومشكلاتها .

✓ الاتجاهات: معاونة الأفراد والجماعات على اكتساب مجموعة من القيم والاهتمام بالبيئة وحوافز المشاركة الإيجابية في تحسينها وحمايتها .

✓ المشاركة: إتاحة الفرصة للأفراد والجماعات للمشاركة النشطة على كافة المستويات في العمل على حل المشكلات البيئية .

■ **القضايا البيئية** : يعرفها الطنطاوي (١٩٩٢) " مجموعة من المشكلات الناتجة عن التفاعل غير الواعي والرشيد للضرد مع البيئة التي يعيش فيها ، وما يرتبط بها من ترتيبات أو حلول لترشيد سلوكه، وتنمية قيمه والتزاماته ومسؤولياته تجاه خالقه وبيئته وثرواتها وبنى جنسه " . ص٩

■ **التلوث البيئي** : عرفه إسلام (١٩٩٠) والحلو (١٩٩٠) بأنه " كل ما يؤثر في جميع عناصر البيئة بما فيها من نبات وحيوان وإنسان ، وكذلك كل ما يؤثر في تركيب العناصر الطبيعية غير الحية مثل الهواء والماء والترربة وغيرها " .

و عرفه طلبه (١٩٩٢) بأنه " كل تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية وغير الحية لا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل اتزانها " .

■ **التوازن البيئي** : عرفه أرناؤوط بأنه " قدرة البيئة الطبيعية على إعالة الحياة على سطح الأرض دون مخاطر أو مشكلات تمس الحياة البشرية " ص٢٠ .

✓ المحافظة على موارد البيئة الطبيعية: حماية البيئة من استغلال مواردها الطبيعية واستحلاب مكوناتها والمحافظة على اتزانها بالعلم والقانون والتربية .

✓ طلاب جامعة الملك عبد العزيز: هم الطلبة (ذكور وإناث) الملتحقون بالدراسة في جميع كليات الجامعة والكليات المنضمة حديثا (السنة التحضيرية – السنة النهائية)

• إجراءات البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث يتم ما يلي :

• منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ، الذي يتم من خلاله جمع البيانات وتحليلها لوصف ظاهرة أو معرفة سمة معينة .

• مجتمع البحث :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب جامعة الملك عبدالعزيز والكليات المنضمة إليها حديثا .

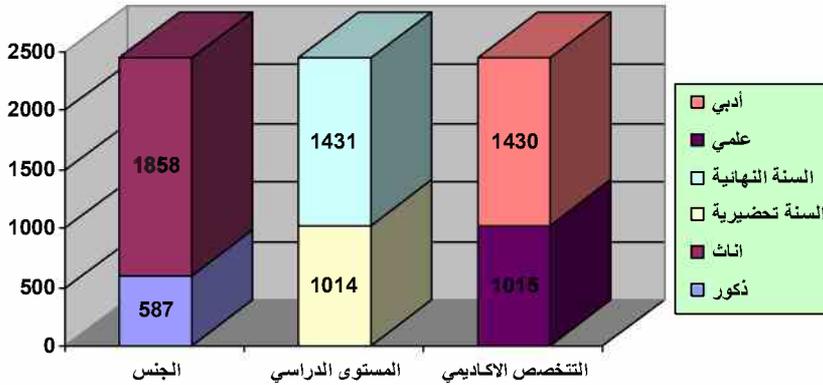
• تحليل نتائج البحث :

أولاً: عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٢٤٤٥) طالبا وطالبة كان من بينهم (٥٨٧) طالب، و (١٨٥٨) طالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة مراعية توزيع الفئات من طلاب جامعة الملك عبدالعزيز بجدة. ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لتغيراتها.

جدول رقم (١): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للجنس والسنة الدراسية والتخصص

المجموع	العدد	المتغير	
٢٤٤٥	٥٨٧	ذكور	
	١٨٥٨	إناث	
	١٠١٤	السنة التحضيرية	
	١٤٣١	السنة النهائية	
	١٠١٥	علمي	
	١٤٣٠	أدبي	
		الجنس	
		السنة الدراسية	
		التخصص	الأكاديمي



شكل رقم (١)

ثانياً : أداة البحث :

بناءً على منهجية البحث العلمي فقد تم بناء أداة لقياس اتجاهات الطلاب نحو قضايا البيئة. من خلال اتباع الخطوات التالية

أولاً: الرجوع إلى الأطر النظرية والدراسات السابقة في هذا المجال .

ثانياً : التحقق من الصدق الظاهري للمقياس :

تم عرض المقياس على محكمين مختصين بالمجال ، وبناءً على مقترحات المحكمين تم حذف سبع عبارات وأشار وأصبح المقياس بصورته النهائية مكوناً من ٥١ عبارة موزعة على ثلاث قضايا من القضايا البيئية على النحو التالي :

أ - التلوث البيئي : (1 ، 6 ، 15 ، 16 ، 17 ، 26 ، 27 ، 28 ، 29 ، 30 ، 31 ، 37 ، 38 ، 39 ، 40 ، 47 ، 50) = ١٧

ب - التوازن البيئي : (2 ، 4 ، 5 ، 13 ، 14 ، 18 ، 22 ، 23 ، 24 ، 25 ، 33 ، 34 ، 35 ، 36 ، 45 ، 46 ، 49) = ١٧

ج - المحافظة على الموارد البيئية: (3، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 19، 20، 21، 32، 41، 42، 43، 44، 48، 51، ١٧ =

ثالثاً : الدراسة الاستطلاعية :

طبق المقياس على عينة من الطلبة الجامعيين ، للتأكد من مدى مناسبة عبارات المقياس لعينة الدراسة .

رابعاً : التحقق من الشروط السيكومترية للمقياس :

١ - صدق المقياس : ومن أجل التحقق من صدق مقياس اتجاهات الطلبة نحو قضايا البيئة تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية ، وباستخدام طريقة صدق الاتساق الداخلي كما يلي :

أ - استخدام معامل ارتباط بيرسون للتحقق من مدى الارتباط بين كل بند من بنود مقياس اتجاهات الطلبة نحو القضايا البيئية والدرجة الكلية للقسم المنتمي إليه ، والموضحة في الجداول رقم (٢ ، ٣ ، ٤) :

جدول رقم (٢): قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات قضية التلوث البيئي والدرجة الكلية للبعد

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	٠.٣٧**	٦	٠.٢٩**
١٥	٠.٣١**	١٦	٠.٤٢**
١٧	٠.٤٥**	٢٦	٠.٤٦**
٢٧	٠.٣٩**	٢٨	٠.٥٢**
٢٩	٠.١٧**	٣٠	٠.٢٧**
٣١	٠.٤٥**	٣٧	٠.٤٤**
٣٨	٠.٣٧**	٣٩	٠.٤٩**
٤٠	٠.٣٧**	٤٧	٠.٤٨**
٥٠	٠.٥٢**		

يوضح الجدول (٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين فقرات قضية التلوث البيئي والدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠١) ، وذلك يشير على صدق فقرات الأداة وقياسها للسمة التي وضعت لقياسها .

جدول رقم (٣) : قيم معاملات الارتباط للاتساق الداخلي بين درجة كل فقرة من فقرات قضية التوازن البيئي والدرجة الكلية للبعد

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
٢	٠.٣٧**	٤	٠.٣٥**
٥	٠.٣٣**	١٣	٠.٥١**
١٤	٠.٢٢**	١٨	٠.٣٢**
٢٢	٠.٣١**	٢٣	٠.٥٢**
٢٤	٠.٤٢**	٢٥	٠.٣٦**
٣٣	٠.٢٥**	٣٤	٠.٣٠**
٣٥	٠.٤٥**	٣٦	٠.٢٩**
٤٥	٠.٥٢**	٤٦	٠.٥٤**
٤٩	٠.٣٤**		

يوضح الجدول (٣) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات قضية التوازن البيئي لأداة قياس اتجاهات الطلاب نحو قضايا البيئة والدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠١) ، وذلك يشير على صدق فقرات الأداة وقياسها للسمة التي وضعت لقياسها .

جدول رقم (٤): قيم معاملات الارتباط للاتساق الداخلي بين كل فقرة من فقرات قضية المحافظة على الموارد البيئية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
٣	٠.٣٨**	٧	٠.٣٩**
٨	٠.٣١**	٩	٠.٣٩**
١٠	٠.٥١**	١١	٠.٣٧**
١٢	٠.٤٦**	١٩	٠.٥٠**
٢٠	٠.٣٤**	٢١	٠.٣٥**
٣٢	٠.٣٩**	٤١	٠.٣٩**
٤٢	٠.٢٦**	٤٣	٠.٤١**
٤٤	٠.٣١**	٤٨	٠.٢٠**
٥١			٠.٣١**

يوضح الجدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين فقرات قضية المحافظة على الموارد البيئية لأداة اتجاهات الطلاب نحو قضايا البيئة والدرجة الكلية للبعد دالة عند مستوى الدلالة (٠.٠١) ، وذلك يشير على صدق فقرات الأداة وقياسها للسمة التي وضعت لقياسها .

وللحصول على الصدق الداخلي للأداة ، فقد تم استخراج معامل الارتباط بين كل قضية من قضايا الدراسة في الأداة ، حيث كانت قيمها دالة عند مستوى ، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك .

ب- أستخدم معامل ارتباط بيرسون للتحقق من مدى الارتباط بين كل قضية من قضايا المقياس والدرجة الكلية للمقياس ، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥): قيم معاملات الارتباط بين كل قضية من قضايا المقياس والدرجة الكلية للمقياس

معامل الارتباط	القضايا
٠.٥٣**	التلوث البيئي
٠.٦٢**	التوازن البيئي
٠.٨٦**	المحافظة على الموارد البيئية

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معامل الارتباط لكل مجال من مجالات مقياس الاتجاه نحو قضايا البيئة والدرجة الكلية للمقياس دالة عن مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠١) .

٢ - ثبات أداة الدراسة: للتحقق من ثبات أداة البحث تم استخدام طريقة إعادة الاختبار Test-Retest، وتم حساب قيم معامل الارتباط بين التطبيقين، والموضحة في الجدول رقم (٦)

جدول رقم (٦) : قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقياس

القضايا	قيمة معامل الثبات
التلوث البيئي	٠.٨٤
التوازن البيئي	٠.٨٢
المحافظة على الموارد البيئية	٠.٨٥
الأداة	٠.٩١

يتضح من جدول (٦) أن قيم معاملات الثبات الكلي لمقياس الاتجاه نحو قضايا البيئة بلغ (٠.٩١) وهي قيمة عالية جدا ، وتراوحت معاملات الثبات لقضايا المقياس بين (٠.٨٢ - ٠.٨٥) وهي قيم عالية ويمكن القول أن الأداة التي أعدت لأغراض الدراسة تتمتع بخاصية ثبات كافية ومناسبة لأغراضها.

تصحيح المقياس :

وقد أعطيت الفقرات الموجبة تدرجاً من خمس درجات إلى درجة واحدة للإختيارات (أوافق بشدة ، أوافق ، لا أدري، أعترض ، أعترض بشدة) وأعطيت الفقرات السالبة درجة واحدة إلى خمس درجات للإختيارات (أوافق بشدة أوافق، لا أدري، أعترض ، أعترض بشدة) أرقام العبارات السالبة تحتها خط . وقد اعتبرت درجة تقدير كل عبارة على مقياس خماسي على النحو التالي :

- ✓ منخفضة جدا : من ١ إلى ١.٧٩
- ✓ منخفضة : من ١.٨٠ إلى ٢.٥٩
- ✓ متوسطة : من ٢.٦٠ إلى ٣.٣٩
- ✓ عالية : من ٣.٤٠ إلى ٤.١٩
- ✓ عالية جدا من ٤.٢٠ إلى ٥

• عرض نتائج البحث:

يتناول هذا الجزء عرضاً لنتائج الدراسة التي هدفت إلى معرفة اتجاهات طلاب جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة من حيث القضايا التالية: قضية التلوث البيئي، وقضية التوازن البيئي، وقضية المحافظة على الموارد البيئية. كما هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان هناك فروق بين اتجاهات الطلاب نحو قضايا البيئة وفقاً لاختلاف (الجنس، والمستوى الدراسي، والتخصص الأكاديمي) ، وسيتم عرض تلك النتائج تبعا لسلسل تساؤلات الدراسة على النحو الآتي:

نتائج السؤال الأول:

أولا : ما اتجاهات أفراد عينة الدراسة من طلبة جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من الفقرات التي تحدد اتجاهات طلاب جامعة

الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة، وفقا لكل قضية من قضايا الدراسة (التلوث البيئي، التوازن البيئي، المحافظة على الموارد البيئية) وللمجال بشكل عام، حسب استجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيبها ترتيبا تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية. وتبين الجداول رقم (٩،٨٠٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث لفقرات كل قضية من قضايا البحث.

١- قضية التلوث البيئي:

جدول رقم (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لفقرات قضية التلوث البيئي

رقم الفقرة	نص الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير
٣٧	١ إلقاء القمامة والمخلفات في الشوارع عمل غير حضاري	٤.٦٧	٠.٨٧	عالية جدا
٣١	٢ انبعاث هواء أسود من بعض السيارات أمر مؤسف ويزعجني كثيرا	٤.٥٣	٠.٩٢	عالية جدا
١٧	٣ أعتقد أن تلوث مياه البحر بالنفط ومشتقاته أمر لا يدعو إلى القلق	٤.٥١	١.٠١	عالية جدا
٢٦	٤ ذهبت مجموعة من الشباب للتنزه على شاطئ البحر وألقوا بمخلفات الطعام في البحر وهذا شيء مؤسف	٤.٤١	١.٢٣	عالية جدا
١	٥ أشعر بالحزن والأسى عندما أرى مجموعة من الشباب يدخلون السجائر أو الشيشة	٤.٣٣	١.٠٥	عالية جدا
١٦	٦ أشعر بالضيق من الأفراد الذين يحرقون الزباله والمخلفات بالشوارع والطرق العامة	٤.٣٣	١.٢٤	عالية جدا
٤٧	٧ أفضل مكان للتخلص من مياه الصرف الصحي في مدينة جدة هو مياه البحر الأحمر	٤.٣٠	١.١٥	عالية جدا
٤٠	٨ أشعر بالضيق من تكرار الضوضاء في بعض المدن الكبرى بالمملكة كالتريات وجدة	٤.٠٥	١.١٦	عالية
٥٠	٩ أعتقد أن المنتجات الصناعية الحديثة توفر الرفاهية للإنسان وعلينا ألا نهتم بالتلوث البيئي الناتج عن إنتاجها واستخدامها	٣.٩٦	١.٢٠	عالية
٣٩	١٠ أعتقد لا خوف على البيئة السعودية من التلوث الإشعاعي	٣.٨٢	١.٠٢	عالية
٢٨	١١ أعتقد أن تحذيرات العلماء من ظاهرة الاحتباس الحراري أمر مبالغ فيه	٣.٥٦	١.١٤	عالية
٦	١٢ شاهدت أحد المنازل يخرج منه دخان شواء اللحم بكمية كبيرة فتمنيت أن تفعل مثل أصحاب هذا المنزل	٣.٠٨	١.١٨	متوسطة
٣٨	١٣ استعمال الهاتف الجوال لفترات طويلة شيء عادي ونوع من الحرية الشخصية	٣.٠٥	١.٣٣	متوسطة
٢٩	١٤ استخدام مكبرات الصوت في المناسبات المختلفة أمر غير حضاري	٣.٠٢	١.١٣	متوسطة
٢٧	١٥ كلما رأيت مصنعا جديدا داخل إحدى المدن بالمملكة أشعر بالسعادة لأن هذا دليل على التقدم والرقى	٢.٦٧	١.٤٨	متوسطة
٣٠	١٦ رأيت أحد أصدقائي يستخدم بخاخ معطر لتحسين رائحة الهواء بمنزله فسارعت إلى فعل نفس الشيء	٢.٥١	١.٠٢	منخفضة
١٥	١٧ سافر أحد الأفراد خارج المملكة وشاهد طائر لونه جميل فاشترى منه زوجين وعاد بهما إلى المملكة وأقام مزرعة لتكاثر هذا الطائر وهذا عمل جيد	١.٧٧	١.٠٢	منخفضة جدا
	المتوسط الكلي	٣.٦٨	٧.٤٢	عالية

يبين جدول رقم (٧) ترتيب الفقرات لقضية التلوث البيئي حسب المتوسطات الحاسوبية لاستجابات أفراد عينة الدراسة مجتمعة . حيث توضح النتائج أن سبع فقرات جاءت تمثل الدرجة العالية جدا ، بينما مثلت القيمة العالية أربع فقرات ، في حين مثلت ثلاثة فقرات الدرجة المتوسطة . وفقرة واحدة الدرجة المنخفضة ، وأخرى منخفضة جدا . وقد تراوحت المتوسطات الحاسوبية ما بين (١.٧٧ - ٤.٦٧) . كما أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي الكلي لهذه القضية بلغ (٣.٦٨) مما يشير إلى أن لهذه القضية يمثل درجة عالية من مقياس الاتجاهات .

٢- قضية التوازن البيئي:

جدول رقم (٨): المتوسطات الحاسوبية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لفقرات قضية التوازن البيئي

درجة التقدير	انحراف معياري	متوسط حسابي	نص الفقرات	ترتيب	ترتيب
عالية جدا	٠.٧١	٤.٦٤	إقامة حكومة خادم الحرمين الشريفين " يحفظه الله " لبعض المحميات الطبيعية بالملكة أمر ضروري	١	٣٤
عالية جدا	٠.٨١	٤.٥٨	تستهلك العصافير كمية كبيرة من الحبوب لذا يجب التخلص من هذه العصافير تماما	٢	٤
عالية جدا	٠.٩٢	٤.٣٠	منع صيد بعض الحيوانات والطيور في أماكن معينة بالملكة شيء ضروري	٣	٢٥
عالية	١.٣٣	٤.١٧	الزراعون كثيرا لما علمت أن بعض المزارعين يستخدمون مياه الصرف الصحي في ري بعض الخضراوات والفاكهة	٤	١٨
عالية	١.٠٦	٤.٠٤	لا خوف من انقراض بعض الكائنات الحية بالسعودية فالبيئة السعودية بها آلاف الكائنات الحية المختلفة	٥	٢٣
عالية	١.١٠	٣.٨١	منع صيد الحيوانات والطيور في أماكن معينة بالملكة لا يتعارض مع حرية المواطن	٦	٣٦
عالية	١.٠٩	٣.٧٥	أسعد كثيرا بمشاهدة الأفراد الذين يطاردون الحيوانات في الصحراء ويصطادونها	٧	٢
عالية	١.٢٥	٣.٦٠	استخدام بعض المزارعين لمبيدات شديدة السمية في مكافحة الحشرات بمنزرتهم شيء طبيعي	٨	٣٥
عالية	١.٢٦	٣.٥٦	حزنت كثيرا عندما علمت بقطع أشجار إحدى الغابات لبناء مدينة سكنية للشباب	٩	٤٩
عالية	١.٢٧	٣.٤٩	يرى البعض ضرورة القضاء على القرود الموجودة في سلسلة جبال منطقة عسير حتى مدينة الطائف وهذا يسعدني كثيرا	١٠	٤٥
عالية	١.٢٤	٣.٤٦	يجب تنظيم حملة لصيد الثعالب الموجودة في بعض المناطق في المملكة للاستفادة من فرائها الثمين لصناعة ملابس للسيدات	١١	١٣
عالية	١.٢٤	٣.٤٠	يجب على الحكومة أن تنظم حملة للتخلص من بعض الطيور الجارحة مثل الصقور والغراب فهي كرهية وتتغذى على صغار الدجاج	١٢	٤٦
متوسطة	١.٢١	٣.٣٥	أعتقد أنه ليس من الصواب قطع كل الأشجار غير المثمرة بالملكة وزراعة أشجار النخيل بدلا منها	١٣	١٤
متوسطة	١.٢٧	٣.٢٨	رأيت أحد الأفراد يطارد سحلية ليقبتها، فقلت له اتركها وشأنها فهي لا تضر الإنسان	١٤	٥
متوسطة	١.٢٤	٢.٧٠	يسبب الجراد مشكلات عديدة بالملكة العربية السعودية لذا يجب محاربته والقضاء عليه تماما	١٥	٢٤
منخفضة جدا	١.١٢	١.٧٤	شكل (الوزغ) البرص يثير الاشمئزاز ومن ثم يجب قتله والتخلص منه نهائيا	١٦	٣٣
منخفضة جدا	٠.٩٤	١.٦٤	ذهبت إحدى الأسر السعودية للتنزه بما ليزيا فوجدت نباتا أزهاره جميلة فاشترت كمية من بذوره وزرعته عند عودتها بالملكة وهذا شيء طيب	١٧	٢٢
عالية	٧.٠٨	٣.٥٠	المتوسط الكلي		

يبين الجدول رقم (٨) ترتيب الفقرات لقضية التوازن البيئي حسب المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة مجتمعة . حيث توضح النتائج أن ثلاثة فقرات جاءت تمثل الدرجة العالية جدا، بينما مثلت القيمة العالية تسع فقرات، في حين مثلت ثلاثة فقرات الدرجة المتوسطة. وفقرتين الدرجة المنخفضة جدا. وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (١.٦٤-٤.٦٤). كما أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي الكلي لهذه القضية بلغ (٣,٥٠) وهو يمثل درجة عالية.

٣- قضية المحافظة على الموارد البيئية:

جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لفقرات قضية المحافظة على الموارد البيئية

درجة التقدير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نص الفقرات	الترتيب	الدرجة
عالية جدا	٠,٧١	٤,٧٠	أشعر بالراحة عندما أرى الأشجار الخضراء على جانبي الشوارع	١	٣٢
عالية جدا	٠,٩٧	٤,٥٥	يؤلنى مشاهدة صنوبر المياه وهو يسرب الماء ولا يستخدمه أحد	٢	٤٢
عالية جدا	١,١٣	٤,٤٧	أشعر بالحزن عندما أرى كمية كبيرة من بقايا الطعام تلقى في صناديق القمامة	٣	١٩
عالية جدا	١,١٠	٤,٢٠	ارتفعت أسعار الطماطم فجأة فقام أصحاب إحدى المزارع بجمع الثمار الناضجة وغير الناضجة لبيعها ويحقق أكبر ربح ممكن وهو محق في هذا	٤	٧
عالية	١,١٧	٤,١٠	طالما يدفع الفرد ثمن استهلاكه للمياه بمنزله أو متجره فهو حر في استهلاك كمية المياه التي يريد	٥	١١
عالية	١,١٧	٤,١٠	امتلاء الموائد في الأفراح بكميات كبيرة من الطعام تعبير جيد عن السعادة ودليل على الثراء والكرم	٦	١٢
عالية	١,٠١	٣,٩٤	تحديد سعة شباك صيد الأسماك أمر ضروري للمحافظة على الثروة السمكية	٧	٢٠
عالية	١,٢٢	٣,٩٣	بضابقتي كثيرا رؤية مصابيح الشوارع مضاء أثناء النهار	٨	٨
عالية	١,٣٧	٣,٦٢	سعدت كثيرا بإنتاج إحدى شركات العصير لمشروبات في أوعية قابلة لإعادة الاستخدام	٩	٤٨
عالية	١,٤٦	٣,٦٠	أرفض أن يقوم أحد الأفراد بغسل سيارته بخرطوم المياه يوميا	١٠	٣
عالية	٠,٩٩	٣,٥١	ذهبت أسرة للتزحزح بإحدى الحدائق العامة وبكى أحد أطفالها فقام الأب بقطع فرع صغير من شجرة وداعبه به ليكف عن البكاء وهذا يدل على حنان الأب	١١	٩
عالية	١,٢٢	٣,٥١	أسعد كثيرا باستخدام المواصلات الجماعية فهذا يخفف من تلوث الهواء بعوادم السيارات	١٢	٤١
عالية	١,٢٨	٣,٤٥	أسعد كثيرا باستخدام المواصلات الجماعية فهذا يخفف من تلوث الهواء بعوادم السيارات	١٣	٥١
متوسطة	١,١٢	٣,٣٨	أشعر بالسعادة والفخر عندما يعلم أصدقائي وزملائي أنني أملك أكثر من سيارة	١٤	٢١
متوسطة	١,١٣	٣,٢٣	لدى أحد الأفراد مزرعة لإنتاج الحبوب والفاكهة فقام ببناء فيلا على جزء كبير منها وهذا شيء غير مرغوب	١٥	٤٣
متوسطة	١,٢٠	٣,٠٤	أشعر بالسعادة عندما أتناول لحم صغار البقر والخراف	١٦	٤٤
متوسطة	١,٢٨	٢,٩٩	يملك أحد الأفراد بستانا كبيرا حوله سور من الأشجار ذات الخشب الجيد فقام بقطع هذه الأشجار وبيعها ليحقق من وراء ذلك ربحا كبيرا وهذا حقته الشخصي	١٧	١٠
عالية	٧,٣٠	٣,٧٨	المتوسط الكلي		

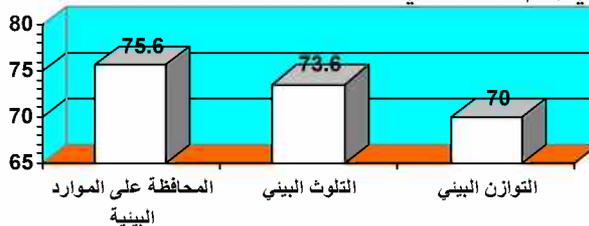
يبين الجدول رقم (٩) ترتيب الفقرات قضية المحافظة على الموارد البيئية، حسب المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة مجتمعة . حيث توضح النتائج أن أربع فقرات جاءت تمثل الدرجة العالية جداً، بينما مثلت القيمة العالية تسع فقرات ، في حين مثلت أربع فقرات الدرجة المتوسطة.. وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٢.٩٩ – ٤.٧٠). كما أشارت النتائج إلى أن المتوسط الحسابي الكلي لهذه القضية بلغ (٣.٧٨) وهو يمثل درجة عالية.

ومعرفة ترتيب قضايا اتجاهات طلاب جامعة الملك عبدالعزيز بجدة نحو قضايا البيئية، فقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية الكلية، تبعا لكل قضية من القضايا المحددة في الدراسة. والجدول رقم (٤) يبين ذلك.

جدول رقم (١٠): المتوسطات الحسابية بدلالة سلم الإجابة والدرجة الخام والنسبة المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة من الطلاب لدرجة اتجاهاتهم نحو قضايا البيئة

الرقم	القضايا	المتوسط بدلالة سلم الدرجة	عدد الفقرات	المتوسط بدلالة سلم الإجابة	النسبة المئوية
١	المحافظة على الموارد البيئية	٦٤.٤٠٧٤	١٧	٣.٧٨	٧٥.٦%
٢	التلوث البيئي	٦٢.٦٣٤٤	١٧	٣.٦٨	٧٣.٦%
٣	التوازن البيئي	٥٩.٥٩٣٥	١٧	٣.٥٠	٧٠%
	المجموع الكلي	١٨٦.٦٣٥	٥١	٣.٦٥	٧٣%

يبين الجدول رقم (١٠) ترتيب قضايا الدراسة حسب المتوسطات الحسابية ترتيباً تنازلياً، حيث تشير النتائج إلى أن قضية المحافظة على الموارد البيئية جاء في المرتبة الأولى، حيث حصل على متوسط حسابي بلغ (٣.٧٨) ونسبة مئوية لدرجة الاتجاه بلغت (٧٥.٦)، تلاه قضية التلوث البيئي الذي بلغ متوسطه الحسابي (٣.٦٨) بنسبة مئوية بلغت (٧٣.٦%)، ثم قضية التوازن البيئي في الترتيب الثالث والأخير، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٥٠) بنسبة مئوية بلغت (٧٠%). كما تشير النتائج إلى أن المتوسط الحسابي لجميع القضايا بلغ (٣.٦٥) بنسبة مئوية بلغت (٧٣%)، وتمثل تلك النتيجة الدرجة العالية في اتجاهات طلاب جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة. نستنتج من ذلك أن اتجاهات طلبة جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة ذو درجة عالية . ولتوضيح ترتيب القضايا حسب النسبة المئوية لكل قضية يمكن النظر إلى الشكل البياني رقم (٢) التالي:



شكل رقم (٢): النسب المئوية لترتيب قضايا اتجاهات الطلاب نحو قضايا البيئة

ثانياً: نتائج السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاتجاهات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى) ؟ .. وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية واستخدام اختبار "ت" (T-Test) لتحديد الاختلافات في تقديرات أفراد عينة الدراسة في اتجاهات الطلبة نحو قضايا البيئة وفقاً لمتغير الجنس، وسيتم عرض النتائج وفقاً للتسلسل الآتي:

جدول رقم (١١): المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في اتجاهاتهم نحو قضايا البيئة، وفقاً لمتغير الجنس

الرقم	القضايا	المتوسطات الحسابية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	الفروق لصالح
		ذكور(٥٨٧)	أنثى(١٨٥٨)			
١	التلوث البيئي	٥٩.٦٦٢٧	٦٣.٥٧٣٢	١١.٤٢	*٠.٠٠	الإناث
٢	التوازن البيئي	٥٨.٠٧٨٤	٦٠.٠٧٢١	٥.٩٨	*٠.٠٠	الإناث
٣	المحافظة على الموارد البيئية	٦٢.١٧٢١	٦٥.١١٣٦	٨.٦٣	*٠.٠٠	الإناث
	المجموع الكلي	١٧٩.٩١٣١	١٨٨.٧٥٨٩	١٠.٤٢	*٠.٠٠	الإناث

(*) = دالة إحصائية

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (١١) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى) لاتجاهات الطلاب في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة، وذلك في جميع قضايا الدراسة، حيث تشير المتوسطات الحسابية إلى إن اتجاه الفروق لصالح الإناث في جميع القضايا.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاتجاهات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة تعزى لمتغير المستوى الدراسي (السنة التحضيرية، السنة النهائية) ؟ .. وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية واستخدام اختبار "ت" (T-Test) لتحديد الاختلافات في تقديرات أفراد عينة الدراسة لاتجاهاتهم نحو قضايا البيئة وفقاً لمتغير المستوى الدراسي، والجدول رقم (١١) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (١٢): المتوسطات الحسابية ونتائج اختبار "ت" لاستجابات أفراد عينة الدراسة من الطلبة لاتجاهاتهم نحو قضايا البيئة، وفقاً لمتغير السنة الدراسية

الرقم	القضايا	المتوسطات الحسابية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	الفروق لصالح
		السنة التحضيرية (١٠١٤)	السنة النهائية (١٤٣١)			
١	التلوث البيئي	٦٢.٩١٧٢	٦٢.٤٣٤٠	١.٥٨	٠.١١	—
٢	التوازن البيئي	٦٠.٣٠٣٢	٥٩.١٦١٤	٣.٥٨	*٠.٠٠	السنة التحضيرية
٣	المحافظة على الموارد البيئية	٦٤.٥٢٠٧	٦٤.٣٢٧٠	٠.٦٤	٠.٥١	—
	المجموع الكلي	١٨٧.٦٤١٠	١٨٥.٩٢٢٤	٢.٢٨	*٠.٠٢	—

(*) = دالة إحصائية

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (١٢) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير السنة الدراسية (السنة التحضيرية، السنة النهائية) لاتجاهاتهم نحو قضايا البيئة، وذلك في مجال التوازن البيئي، حيث تشير المتوسطات الحسابية إلى إن اتجاه الفروق لصالح السنة التحضيرية. كما تبين النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في مجالي التلوث البيئي والمحافظة على الموارد البيئية، حيث المتوسطات الحسابية متقاربة وليس بينها تباين واضح.

رابعاً: نتائج السؤال الرابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لاتجاهات أفراد عينة الدراسة من الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو قضايا البيئة، تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي (علمي، أدبي)؟ .. وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية واستخدام اختبار "ت" (T-Test) لتحديد الاختلافات في تقديرات أفراد عينة الدراسة لاتجاهات الطلبة نحو قضايا البيئة وفقاً لمتغير التخصص الأكاديمي، والجدول رقم (١٢) يوضح نتائج ذلك.

جدول رقم (١٣) : دلالات الفروق بين متوسطي درجات الطلبة على مقياس الاتجاهات نحو قضايا البيئة وفقاً لمتغير التخصص (علمي - أدبي)

الرقم	القضايا	المتوسطات الحسابية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	الفروق لصالح
١	التلوث البيئي	٦٤.٣١٩٢	٦١.٤٣٨٥	* ٠.٠٠	العلمي
٢	التوازن البيئي	٦١.٠٨٨٧	٥٨.٥٣٢٢	* ٠.٠٠	العلمي
٣	المحافظة على الموارد البيئية	٦٥.٥١٧٢	٦٣.٦١٩٦	* ٠.٠٠	العلمي
	المجموع الكلي	١٩٠.٩٢٥١	١٨٣.٥٩٠٢	* ٠.٠٠	العلمي

(* = دالة إحصائية)

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (١٣) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب جامعة الملك عبدالعزيز تبعاً لمتغير التخصص (علمي، أدبي) في جميع قضايا البيئة وفي الدرجة الكلية على مقياس الاتجاه نحو قضايا البيئة، وذلك لصالح التخصص العلمي في جميع القضايا.

• مناقشة نتائج البحث :

أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات طلبة جامعة الملك عبدالعزيز عالية نحو قضايا البيئة، حيث كان المتوسط الحسابي لجميع القضايا (٣.٦٥) بنسبة مئوية بلغت ٧٣٪ مما يدل على وعي الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز بقضايا البيئة .

إلا أن النتائج أشارت إلى وجود فروق بين متوسطي الذكور والإناث على المجموع الكلي لمقياس الاتجاهات نحو البيئة وذلك لصالح الإناث، مما يدل أن

الإناث أكثر وعياً واتجاهاتهن إيجابية نحو قضايا البيئة من الذكور . وهذا عكس دراسة (الدمرداش والحبشي ١٩٨٥، وغيريال ١٩٨٥) والتي أشارت نتائجها أن الذكور يكتسبون اتجاهات نحو البيئة بدرجة أكبر من الإناث .

كما أشارت النتائج إلى وجود فروق على مستوى القضايا مجتمعة، ولصالح السنة التحضيرية. وذلك من خلال المقارنة بين المتوسطات الحسابية، حيث أن المتوسط الحسابي السنة التحضيرية كان أكبر من المتوسط الحسابي للسنة النهائية وفقاً لاستجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الأداة. وهذا عكس دراسة (الصباريني ، وعودة والخليلي ١٩٩٨) .

ويدل ذلك على أن مقررات التعليم العام لها أثر في تنمية اتجاهات الطلبة نحو البيئة ، وحيث إن طلاب السنة التحضيرية هي السنة الأولى لهم في المرحلة الجامعية فهم لا يزالون يتذكرون معلومات القضايا البيئية ، وبذلك كانت إجاباتهم إيجابية نحو قضايا البيئة ، بينما لم يظهر هذا الاتجاه في السنة النهائية مما يدل على أن أثر مقررات الجامعة ضعيف في تنمية اتجاهات إيجابية نحو قضايا البيئة ، إضافة إلى أن الطلاب قد نسوا ما تعلموه في مراحل التعليم العام حيث يوضح ذلك أن مقررات التعليم العام لم تستطع أن تغرس هذه القيم في وجدان الطلبة والمحافظة عليها لمدة طويلة أي لم تصبح سلوكاً يدعمه الاقتناع بالاهتمام بقضايا البيئة. وهذا ما اقترحه أيوزي (Iozzi, 1989a) لتنمية الاتجاهات نحو البيئة بأن يكون التركيز على المجال المعرفي خلال مراحل التعليم الأساسي ، أما في المراحل الثانوية والجامعية فيقترح زيادة التركيز على الجوانب المعرفية للتعليم البيئي في تعزيز الاتجاهات نحو البيئة .

كما تشير نتائج المقارنة بين المتوسطات الحسابية لكل قضية من القضايا الثلاث لمقياس الاتجاه نحو قضايا البيئة إلى وجود فروق بين متوسطات درجات الطلبة من التخصص العلمي والأدبي وذلك لصالح التخصص العلمي .

وقد يرجع ذلك لطبيعة المواد العلمية التي تتعرض كثيراً لقضايا البيئة كنتاج للتطور العلمي وآثاره على المجتمع والبيئة عامة . وهذا يتفق مع دراسة المغيصيب، ١٩٩٢ ودراسة خطابية والقاعد ، ٢٠٠٠ .

وحيث إن النتائج الإجمالية تدل على أنه يوجد اتجاه نحو قضايا البيئة ، ولكنه يتفاوت بين الذكور والإناث ، وبين المستويات الدراسية ، فيجب على القائمين على التدريس بالجامعة تقديم المعلومات حول قضايا البيئة بصورة تحولها إلى قيم في وجدان الطلبة حتى تصبح سلوكاً يميز أصحابها ويدل على وعيهم من خلال التعامل مع قضايا البيئة بمعرفة ووهي واهتمام .

• توصيات الدراسة :

- ✓ توصي الدراسة بما يلي :
- ✓ تصميم مقررات دراسية تدعم قضايا البيئة وتوضح آثارها على المجتمع
- ✓ تصميم برامج حول البيئة تقدم من خلال الأنشطة الطلابية.

- ✓ توجيه أنشطة المواد العلمية نحو قضايا البيئة ومشكلاتها وكيفية التعامل معها.
- ✓ تقديم ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس في قضايا البيئة حتى يستطيعوا نشر الوعي والاهتمام بقضايا البيئة.
- ✓ تبني وسائل الإعلام لنشر الوعي بقضايا البيئة .
- **أبحاث مستقبلية :**
- ✓ دراسة اتجاهات الطلبة في جامعة الملك عبدالعزيز نحو استخدام التطبيقات العلمية للحد من المشكلات البيئية.
- ✓ أثر برنامج مقترح حول بعض قضايا البيئة التي تؤثر على بعض المشكلات الصحية وكيفية حلها .

• المراجع :

أولا : المراجع العربية :

١. أرنأوؤوط، محمد السيد(٢٠٠٦) الإنسان وتلوث البيئة . ط٦. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
٢. أرنأوؤوط، محمد السيد(١٩٩٦) الإنسان وتلوث البيئة . ط٢. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
٣. إسلام ، أحمد مدحت (١٩٩٠) التلوث مشكلة العصر ، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
٤. جاسم ، صالح عبدالله (٢٠٠١) " التنور العلمي لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت " مجلة العلوم التربوية والنفسية . المجلد الثاني - العدد الأول - مارس .
٥. الجبآن ، رياض عارف (٢٠٠٣) " أثر استخدام برنامج في التربية البيئية على سلوك طلاب كلية المعلمين نحو المحميات الفطرية والسياحة البيئية في المملكة العربية السعودية " :المجلة العربية للتربية ، المجلد ٢٣، العدد ٢: ١٥١ - ١٧٨ .
٦. الحبشي ، فوزي وعبدا المنعم منصور، (١٩٨٨) الاتجاهات البيئية لدى طلاب جامعة الزقازيق، رسالة الخليج العربي ، العدد ٢٦: ١٠٥ - ١٢٧ .
٧. الحلو، ماجد راغب (١٩٩٥) قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة . الإسكندرية : دار المطبوعات الجامعية .
٨. حفيظ ، محمد حافظ المزروعى (١٩٩٧). التقرير البيئي لدى الطلاب المعلمين والطالبات المعلمات بكلية العلوم التطبيقية جامعة أم القرى ، معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة .
٩. حنا، تودي مرقص (١٩٩٤) " الجهود التربوية للحفاظ على البيئة في مدارس الحلقة الإعدادية ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة العدد ٣٦: ١٩٦ - ١٩٧ .
١٠. جمجوم ، غازي عبداللطيف (٢٠٠٩) الدراسات البيئية وتلبية احتياجات المجتمع (مقال) جريدة عكاظ ، العدد ٢٨١٨، الخميس ٥ مارس.
١١. خطيبة ، عبدالله العبدالله والقاعد، إبراهيم ، (٢٠٠٠) " مستوى المعلومات البيئية لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقتها باتجاهاتهم نحو البيئة " مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية . المجلد ١٢ العدد ١: ٨٠ - ٩١ .
١٢. الخطيب، حامد موسى (٢٠٠٤) " القضايا والمفاهيم البيئية في الكتب الدراسية للصف الثالث العلمي بنين بمدارس المملكة العربية السعودية " مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية . المجلد السادس عشر - العدد الأول - يناير .

١٣. الدمرداش ، صبري والحبيشي فوزي (١٩٨٥) الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في بيئات ثلاث ، بحوث ودراسات في التربية البيئية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
١٤. الدنشاري ، عز الدين وصادق أحمد طه (١٩٩٤) ، "سموم البيئة أخطار تلوث الهواء والماء والغذاء" الرياض : دار المريخ للنشر. ص ٢٠.
١٥. الرفاعي، سلطان نجيب (٢٠٠٨) التلوث البيئي أسباب ، أخطار، حلول . عمان: دار أسامة للنشر
١٦. السعيد ، سعيد محمد . (١٩٩٢) " اتجاهات المعلمين بمصر نحو قضايا البيئة " مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد ٢٦، القاهرة .
١٧. السعود ، راتب . (٢٠٠٧) . الإنسان والبيئة دراسة في التربية البيئية . الأردن : دار الحامد للنشر والتوزيع .
١٨. آل سعود، مشاعل محمد، (٢٠٠٤) " دراسة مشكلات البيئة في مدينة جدة في المملكة العربية السعودية وسبل مواجهتها" مجلة دراسات جامعة الملك سعود، العدد ١٠ : ١٠٩٠١ .
١٩. سليم ، محمد صابر (١٩٩١) . "التربية والتوعية بالقضايا البيئية ، الإعلام العربي والقضايا البيئية " . القاهرة ، معهد الدراسات والبحوث العربية . ص١٠٧ .
٢٠. الشميري ، فؤاد على (١٩٩٢) الاتجاهات البيئية لدى طلبة جامعة صنعاء رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية، عمان - الأردن .
٢١. شلبي ، محمد نبيل (١٩٩٨) صيانة التنوع الحيوي ... الضرورة الملحة لوقف التدهور البيئي ، أحيار المدينة ، السنة الثانية ، العدد ٢١ .
٢٢. الصباريني ، محمد سعيد (١٩٩١) ، اللهجة البحثية في دراسات عربية في مجال الاتجاهات البيئية (دراسة تحليلية تقويمية) مجلة التدريس ، الرباط ، جامعة محمد الخامس .
٢٣. الصباريني ، محمد وعودة أحمد ، والخليلي خليل (١٩٨٨) المعلومات البيئية لدى طلبة اليرموك ، مجلة العلوم الاجتماعية عدد خاص ٤ - ١٢ .
٢٤. صديق ، صلاح صادق(١٤٢٣) " تحليل كتب العلوم بمراحل التعليم العام للقضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا " ندوة " نحو تربية بيئية أفضل " جامعة الملك خالد ، أبها . ٢١ - ٢٣ - ١٤٢٣ .
٢٥. طلبه ، مصطفى كامل (١٩٩٢) إنقاذ كوكبنا - التحديات والآمال (حالة البيئة في العالم ١٩٧٢ - ١٩٩٢) بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ونيروبي ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
٢٦. طميلة ، أمين 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 .
٢٧. طنطاوي ، رمضان عبد الحميد (١٩٩٢م) ، " المفاهيم والقضايا البيئية التي يجب ان يلم بها طلاب المدرسة الثانوية العامة بالملكة العربية السعودية ودور مناهج العلوم في إكسابها لهم وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة " ، مجلة كلية التربية بدمياط ، الجزء الثاني ، العدد ١٦ ، جامعة المنصورة ، ص١ - ٣٩ .
٢٨. عبد المقصود، زين الدين (١٩٩٠) البيئة والإنسان ، الكويت: دار البحوث العلمية.
٢٩. غبريال ، طلعت منصور، (١٩٨٥) علم النفس البيئي ، ميدان جديد للدراسات النفسية . مجلة العلوم الاجتماعية ١٣ ، ٢٠ ، ٩٧ .
٣٠. محارب ، عبد العزيز قاسم (٢٠٠٦) الآثار لاقتصادية لتلوث البيئة . الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب. ص٦ - ٩ ، ٧ .

٣١. مرأشدة ، حسين أحمد (١٩٨٦) أثر تضمين البعد البيئي في تدريس الدراسات الاجتماعية على اتجاهات الطلبة نحو البيئة، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك اريد - الأردن .
٣٢. المغيصيب ، 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 .
٣٣. ندوة " نحو تربية بيئية أفضل " جامعة الملك خالد ، أبها ، ٢١ - ٢٣ - ١٤٢٣ (ص ص ٢٨٦ - ٢٨٩)

ثانيا : المراجع الأجنبية:

1. Gifford,R.Hay, R and Boros, K(1993) Individual Differences in Environmental Attitudes. Journal of Environmental Education, 14(2)19-23.
2. Rose, E and Card. J (1985) Environmental Knowledge Commitment of Selected University Students Service No. Ed.254406.
3. Arcurry.T.A and Jonson, T.P.(1987). Public Environmental Knowledge: A state wide survey. Journal or Environmental Education. 18.(4),31-37.
4. Lion,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 abstract service, No AA931464.
5. Mosothwane,Modisee (1991). An Assessment of Botswana Pre service Bechers Environmental Education and Concern for Environmental Quality. University of Georgia, Dissertation Abstract International, A. 52/6p.2095.
6. Iozzi.Louis,A(1989b) What Research says to the Educator, Environmental Education and the Affective Domain, Journal of Environmental Education 20(4): 6-13 (part two).
7. Iozzi.Louis,A(1989a) What Research says to the Educator, Environmental Education and the Affective Domain, Journal of Environmental Education 20(3): 3-8 (part one)

