

# الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم في ضوء بعض المتغيرات التعليمية

فاطمة محمد الخير الصديق\*

# الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم في ضوء

## بعض المتغيرات التعليمية

أمر البيئة من الأمور التي يهتم بها العالم أجمع، وذلك لما لحق بالبيئة من أضرار جراء السلوك البشري غير المسؤول. إن هذه الدراسة تأتي من واقع أن البيئة قضية مجتمعية ومصيرية يجب أن تهتم بها مؤسسات التعليم العالي لذا فإنها تعمل على الكشف عن الاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة الجامعيين في ضوء عدد من المتغيرات الموجودة داخل الجامعة.

### 2. مشكلة الدراسة

تعاني الكثير من دول العالم من بعض المشاكل البيئية كالتصحر وتدهور بعض الموارد الطبيعية وظهور بعض مظاهر التلوث البيئي والتي لن تتجح في التصدي لها والعمل على حلها إلا بتأهيلها لأبنائها - خاصة الطلبة منهم - في هذا المجال، وذلك بتزويدهم بالمعارف البيئية المتكاملة، وغرس الانفعالات الوجدانية الملائمة تجاه مشكلات البيئة في أنفسهم، وتزويدهم بأساليب السلوك البيئي الحميد، كل ذلك يتم من خلال أساليب التربية البيئية الطيبة والتي يمكن أن تقوم بها العديد من مؤسسات المجتمع.

والدولة بتأهيلها لأبنائها للعناية بالبيئة خاصة طلبة الجامعة، تضمن أن سيكون هناك نفر ممن سيعملون في مرافق الدولة لهم حس عال تجاه البيئة وبالتالي ستكون قراراتهم - كل في مجاله - مراعية لشئون البيئة وتعمل على ترقيتها. وترى الباحثة أن الخطوة الأولى للوصول إلى هذا الهدف تتطلب معرفة كنه الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة الجامعات والذين سيكون عليهم بعد تخرجهم في الجامعة عبء العمل في مجالات مختلفة يمكن أن تؤثر على البيئة في بلادهم.

لذا رأت الباحثة أن تدرس الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة الجامعة وبعض العوامل المتعلقة بها، حتى يتمكن المهتمون بترقية البيئة من الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في خلق جيل

**الملخص** - هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الوجهة العامة للاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم والمقارنة بين المجموعات الطلابية المختلفة فيما يخص اتجاهاتهم نحو البيئة. اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي. بلغ حجم العينة 320 طالباً وطالبة من المستويين الأول والنهائي من مختلف الكليات الأدبية والعلمية، بالإضافة إلى 40 طالباً وطالبة من المستوى النهائي في كلية الصحة العامة وصحة البيئة.

لجمع البيانات استخدمت الباحثة أداتين من تصميمها وهما: مقياس الاتجاهات نحو البيئة واستمارة المعلومات الأولية. توصلت الدراسة إلى النتائج ذات الدلالة الإحصائية الآتية:

تتصف اتجاهات طلبة جامعة الخرطوم نحو البيئة بالإيجابية - تتمتع الطالبات باتجاهات نحو البيئة أفضل من الطلاب في جامعة الخرطوم - لا توجد فروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية في جامعة الخرطوم - لا توجد فروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم - الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة في جامعة الخرطوم أفضل من تلك التي لدى طلبة بقية كليات الجامعة - يتمتع طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية باتجاهات نحو البيئة أفضل من أقرانهم الذين لم يفعلوا - لا توجد فروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية وأقرانهم الذين لم يفعلوا.

**الكلمات المفتاحية:** الاتجاهات نحو البيئة، المسار الأكاديمي، المستوى الصفّي، دراسة مقررات تتعلق بالبيئة، الطلبة الجامعيين.

### 1. المقدمة

إن من بين أهداف التعليم الجامعي أنه يسعى لربط الطلبة الجامعيين بقضايا مجتمعهم وزيادة وعيهم بها، وإشراكهم في العمل على حلها، ومن بين هذه القضايا قضية البيئة. لقد أصبح

واع بالبيئة ومشاكلها، قادر على حلها والتعامل معها.

إن معرفة كنه الاتجاهات نحو البيئة يساعد في وضع البرامج المناسبة للارتقاء بهذه الاتجاهات مما يظهر إيجابيا في البيئة التي يعيش فيها الفرد. هذا وقد وقع اختيار الباحثة على أن تدرس الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم، وتسعى الدراسة هذا المضمون للإجابة عن أسئلة عدة هي:

1. ما هي السمة العامة للاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بحسب جنس الطلبة والمستوى الصفّي ونوع الكلية؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية أو الجامعية والطلبة الذين لم يفعلوا؟

#### أ. أهمية الدراسة

يذكر عبد اللطيف [1] أن البيئة هي الإطار الذي يحيط بالإنسان بكل مكوناتها الطبيعية والمنشأة التي تؤثر في حياته ونشاطاته وتتأثر بها. والبيئة مصدر كل احتياجات الإنسان الأساسية من ماء وهواء وغذاء وكساء وطاقة ودواء وغيرها. وبالتالي ترى الباحثة أن أية دراسة تهتم بأي منحى من مناحي البيئة فإنها تستمد أهميتها من أهمية البيئة نفسها، كما تذكر Pelstring [2] أنه قد تزايدت أهمية فهم وقياس الاتجاهات نحو البيئة بتزايد الصراعات والمشاكل البيئية عبر العالم، وموازيا لهذا التزايد في تلك الصراعات وهذه المشاكل تنامي الاهتمام بربط العامة - من قبل المختصين - بكيفية معالجة هذه المشاكل والصراعات وكيفية التعامل معها بنجاح. فقامت العديد من البرامج التي هدفت إلى التأثير في إدراك الأفراد لبيئتهم والتأثير في سلوكهم تجاه البيئة، وقد اهتمت العديد من القطاعات والمنظمات الحكومية والطوعية في الكثير من دول العالم بتحقيق هذه الأهداف في العقود القليلة الماضية.

كما توضح Pelstring [2] إن البرامج المعدة لتغيير سلوك الناس تجاه البيئة يجب أن تُبنى على فهم اتجاهات

المستهدفين، فإذا كان لهذه البرامج أن تحقق أهدافها سواء أكانت برامج تعليمية تربية أو برامج إقناعية (persuasive)، فإن فهم اتجاهات المستهدفين يشكل حجر الزاوية. وترى الباحثة أنه ومن هذا المنطلق أيضا تتبع أهمية هذه الدراسة الحالية.

#### ب. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى معرفة الآتي بطريقة علمية:

1. الوجهة العامة للاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم.

2. المقارنة بين الاتجاهات نحو البيئة لدى الفئات التالية في جامعة الخرطوم:

الطلاب والطالبات - طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية - طلبة المستوى الأول وطلبة المستويات النهائية - طلبة المستوى النهائي في كلية الصحة العامة وصحة البيئة وطلبة بقية كليات الجامعة المختلفة.

3. المقارنة بين الاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية والطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية والمقارنة بين الاتجاهات نحو البيئة لدى الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية والطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية.

#### ج. التعريفات الإجرائية

1. البيئة: تعرف الباحثة البيئة بأنها هي كل ما يحيط بالإنسان من عناصر غير بشرية: حية وغير حية.

2. السلوك البيئي: تعرفه الباحثة بأنه مجموعة التصرفات والأفعال التي يقوم بها الفرد تجاه البيئة سواء أكانت إيجابية (تنفع البيئة) أم سلبية (تضر البيئة). ويُعرّف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص في مقياس السلوك البيئي المستخدم في هذه الدراسة.

3. الانفعال بالتلوث البيئي: تعرفه الباحثة بأنه مجموعة العواطف والمشاعر التي يخبرها الفرد إزاء أوجه التلوث البيئي المختلفة. ويُعرّف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص

خصائص الاتجاهات نحو البيئة:

يذكر ربيع [3] إن للاتجاهات النفسية عامة عدة خصائص، وتذكرها الباحثة هنا لأنها تنطبق أيضا على خصائص الاتجاهات نحو البيئة بطبيعة الأمر:

1. الاتجاهات نحو البيئة مكتسبة متعلمة من البيئة التي نعيش فيها وليست ولادية فطرية.

2. تقوم على علاقة بين الفرد صاحب الاتجاه وبين الشيء موضوع الاتجاه.

3. تكون مشحونة بشحنة انفعالية موجبة ساره أو سلبية ضارة.

4. تتراوح بين السلب أي المعارضة التامة لموضوع الاتجاه، وبين الإيجاب، أي الموافقة التامة لموضوع الاتجاه.

5. ثابتة نسبيا، أي أنها تقبل التغيير والتعديل بوجه عام.

6. يغلب عليها الذاتية لا الموضوعية.

7. تقع بين طرفين أحدهما موجب والآخر سالب، أي التأييد المطلق والمعارضة المطلقة.

أنواع الاتجاهات نحو البيئة:

يذكر زهران [4] الاتجاهات النفسية تنقسم إلى عدة أنواع تبعاً لعدة أسس، وفيما يلي توضح الباحثة هذه الأسس مع تقديم أمثلة تنطبق على الاتجاهات نحو البيئة:

1. على أساس الموضوع: فهناك اتجاه عام وهو الذي يكون معمما نحو موضوعات متشابهة كالاتجاه نحو التربية البيئية والمعارف البيئية، أو الاتجاه نحو العديد من المنظمات الطوعية العاملة في مجال البيئة، وهذا أكثر ثباتا واستقرارا من الاتجاه الخاص والذي يكون محددنا نحو موضوع نوعي محدد كالاتجاه نحو إزالة غابة السنط من وسط الخرطوم.

2. على أساس الأفراد: فهناك اتجاه جماعي وهو الذي يشترك فيه جماعة أو عدد كبير من الأفراد كاتجاه أعضاء الجمعية السودانية لحماية البيئة نحو التلوث البيئي، أما الاتجاه الفردي فهو الذي يميز فردا دون الآخرين كاتجاه فنان ما نحو موضوع جمالي في البيئة.

3. على أساس الهدف: فالالاتجاه الموجب ينحو بالفرد نحو تأييد

في مقياس الانفعال بالتلوث البيئي المستخدم في هذه الدراسة. 4. المعارف البيئية: تعرفها الباحثة بأنها حصيلة المعلومات العلمية عن البيئة المتوفرة لدى الفرد. وتُعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص في مقياس المعارف البيئية المستخدم في هذه الدراسة.

5. الاتجاهات نحو البيئة: تعرفها الباحثة بأنها "تنظيم ثابت نسبيا للعمليات السلوكية والوجدانية والمعرفية للفرد تجاه البيئة" فالالاتجاهات بهذا المعنى عبارة عن تكوين فرضي لها مكونات ثلاثة: المكون السلوكي وهو الجانب الذي يشمل التصرفات والأفعال التي يقوم بها الفرد تجاه البيئة. والمكون الوجداني وهو الجانب الذي يشمل الانفعالات التي يخبرها الفرد تجاه البيئة والمكون المعرفي وهي الجانب الذي يشمل معلومات الفرد ومعارفه عن البيئة.

وتُعرف إجرائيا بالمجموع الكلي للدرجات التي تحصل عليها المفحوص في مقياس السلوك البيئي ومقياس الانفعال بالتلوث البيئي ومقياس المعارف البيئية المستخدمين في هذه الدراسة.

6. المسار الأكاديمي: وتعرفه الباحثة بأنه نوع الدراسة وطبيعتها بالكلية التي يدرس بها المفحوص في جامعة الخرطوم من حيث كونها دراسة علمية أم أدبية.

7. المستوى الصفّي: وتعرفه الباحثة بأنه المرحلة الدراسية داخل جامعة الخرطوم التي وصل إليها المفحوص أثناء تقدمه الدراسي، وتشمل هذه الدراسة مستويين هما:

أ. المستوى الأول: وهو الصف الدراسي بجامعة الخرطوم والذي هو البداية الطبيعية للتدرج الدراسي للطلبة بالجامعة.

ب. المستوى النهائي: آخر صف دراسي بجامعة الخرطوم يمكن أن يُمنح بعده الطالب أو الطالبة درجة البكالوريوس. وقد يكون الصف الرابع أو الخامس أو السادس بحسب الكلية.

8. الطلبة: وتعرفهم الباحثة بأنهم مجموعة الطلاب والطالبات الدارسين بجامعة الخرطوم.

### 3. الإطار النظري والدراسات السابقة

الاتجاهات نحو البيئة

الاتجاهات يمكن أن تكتسب عن طرق البيئة التي يعيش فيها الفرد حيث يكون اتجاهاته أو يتعلمها من خلال المواقف والخبرات التي يتعرض لها أثناء التنشئة الاجتماعية. إن التشريط والتقليد والجماعات المرجعية والخبرة المباشرة كلها يمكن أن تؤدي دورا في تكوين الاتجاهات.

وظائف الاتجاهات نحو البيئة:

يرى دويدار [6] أن الأفراد يكتسبون أحيانا اتجاهاتهم النفسية لعدة أسباب، وفيما يلي توضح الباحثة هذه الأسباب معطية أمثلة عليها من الاتجاهات نحو البيئة، حيث ترى الباحثة أن هذه الأسباب هي نفسها ووظائف تؤديها الاتجاهات نحو البيئة للأشخاص الذي يكتسبونها:

1. لأن الاتجاه سيجلب لهم المنفعة والفائدة المباشرة، فالمسئول في مؤسسة ما قد يتبنى اتجاها إيجابيا معلنا نحو البيئة لأنه يعلم أن هذا سيجلب لمؤسسته الهبات والمساعدات الدولية.

2. للحصول على معرفة أكبر وأعم وأشمل، فالشخص قد يكون اتجاها إيجابيا نحو الجمعية السودانية لحماية البيئة حتى يتحصل من خلال عضويته في الجمعية ومن خلال مناشط الجمعية على معلومات عن البيئة أكبر وأعم وأشمل.

3. لتأييد فكرة ذاتية إيجابية، فعندما يتبنى شخص اتجاها ما نحو البيئة يماثل اتجاه شخص محبوب لديه أو ذي نفوذ، فإن هذا يعضد فكرة إيجابية لديه عن ذاته في أنه يشابه ذلك الشخص العظيم، والدليل أن اتجاهاته نحو البيئة تماثل اتجاهات ذلك الشخص.

4. للدفاع عن الذات ضد أفكار مفاهيم سلبية، فالشخص الذي لديه فكرة سلبية عن نفسه مثل أنه غير مواكب لهموم العصر كغيره من الشباب أو أنه من مجتمع متخلف، قد يتبنى اتجاها إيجابيا نحو البيئة من منطلق أن البيئة الآن هم عصري وعالمي، فتبنيه لهذا الاتجاه سيدفع بذاك الاتهام بعيدا عن ذاته وعن مجتمعه. إن الاتجاهات تعمل لحماية الشخص من الاعتراف بالحقائق غير السارة عن ذاته أو الحقائق المؤلمة عن مجتمعه.

أو حب موضوع الاتجاه، أما الاتجاه السالب فينحو بالفرد بعيدا عن موضوع الاتجاه مثل الاتجاه الذي يعبر عن المعارضة أو الكره. فالشخص الذي له اتجاه موجب نحو الحيوانات المهددة بالانقراض سيؤيد القوانين التي تمنع صيدها، أما الشخص صاحب الاتجاه السالب فسيعارض هذه القوانين وقد يخرقها أو يعبر عن كرهه لها.

4. على أساس الوضوح: هناك الاتجاه العلني والاتجاه السري. فالعلني هو الذي يفصح عنه الفرد ويعبر عنه سلوكيا دون حرج أو خوف، أما الاتجاه السري فهو الاتجاه الذي يخفيه الفرد وينكره ويتستر على السلوك المعبر عنه. فالسياسي في حزب ما قد يعلن عن اتجاه إيجابي نحو حماية البيئة، ويخفي اتجاهه الإيجابي نحو قيام حكومة بلده بالتفجيرات النووية في قاع المحيط مثلا، وذلك حتى يكسب قاعدة جماهيرية في أوساط الشعب المحب للبيئة.

5. على أساس القوة: فالالاتجاه القوي هو ذلك الذي يتضح فيه السلوك الفعلي القوي الذي يعبر عن العزم والتصميم وهو أكثر ثباتا واستمرارا ويصعب تغييره نسبيا. أما الاتجاه الضعيف فهو الذي يكمن وراء السلوك المترخي والمتردد وهو اتجاه سهل التغيير، فالشخص الذي له اتجاه قوي نحو حماية البيئة سيكون مثلا شخصا ناشطا في إحدى الجمعيات الطوعية العاملة في مجال البيئة، ويسعى دوما وفي إصرار إلى التأكيد على الأعمال التي من شأنها حماية البيئة، على عكس صاحب الاتجاه الضعيف نحو حماية البيئة.

هذا وترى الباحثة أن الاتجاه نحو موضوع ما من موضوعات البيئة يمكن أن يحمل هذه الأنواع العديدة أو بعضها منها في نفس الوقت، فمثلا الاتجاه نحو إقامة مصفاة البترول في مدينة الجبلي يمكن أن يكون جماعيا وعلنيا وسالبا في نفس الوقت. اكتساب الاتجاهات نحو البيئة:

يشير غانم والقلبيوي [5] إلى أن الاتجاهات النفسية يمكن أن تكتسب بعدة طرق، وترى الباحثة أنها نفس الطرق التي يكتسب بها الأفراد الاتجاهات نحو البيئة حيث يوضح أن

الدراسات السابقة:

1- دراسة بخيت [7]:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف اتجاهات طلاب التعليم الثانوي والجامعي نحو البيئة، وما يرتبط بها من مشكلات، وذلك بالكشف عن مدى الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين الطلاب وفقا لمتغير النوع، ومستوى الدراسة، ومكان النشأة، والتخصص الدراسي. كما هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تحصيل الطلاب للموضوعات البيئية.

استخدم الباحث المنهج الوصفي. بلغ حجم العينة 394 طالبا وطالبة منهم 156 بالمرحلة الثانوية بالمستوى الثالث و238 بالمرحلة الجامعية من مناطق الريف والحضر. تكونت أدوات الدراسة من استمارة للمعلومات الأساسية، ومقياس اتجاهات الطلاب نحو البيئة، واختبار تحصيلي من مادة البيئة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو البيئة تُعزى للنوع في المرحلة الجامعية، بينما توجد فروق لصالح البنين في المرحلة الثانوية، ووجود فروق في الاتجاهات تبعا للتخصص الدراسي في المرحلتين الثانوية والجامعية لصالح العلميين، كما وجدت فروق في التحصيل الدراسي لصالح الطلاب الجامعيين.

دراسة عيسوي [8]:

قام الباحث بإجراء دراسة ميدانية بين الشباب الجامعي في عينة بلغ عددها 500 فردا. تناولت الدراسة موضوعات عدة تتحصر في خمسة محاور هي: محور العادات السلوكية الفعلية للفرد، ومحور ثقافة الفرد البيئية، ومحور دور الفرد والمجتمع في مقاومة التلوث والحفاظ على البيئة، ومحور شعور الفرد بأخطار التلوث ومبلغ المعاناة منه، ومحور أسباب التلوث وكيفية التخلص من القمامة.

اعتمدت الدراسة على إجراء مقابلات شخصية وإلى جانب ذلك تم تصميم استبانته للكشف عن مدى إلمام الفرد بقضايا البيئة ومشكلة التلوث، وسلوكه الفعلي حيال البيئة ونظافتها. تكشف الدراسة عن وجود بعض العادات السلوكية الفردية الجيدة

لدى أفراد العينة حيال قضية التلوث، والتخلص من القمامة، والمشاركة في النظافة وغيرها. وعلى الرغم من وجود هذه العادات الإيجابية إلا أنها موجودة بنسب قليلة بين أفراد العينة. وتكشفت النتائج أيضاً عن وجود ثقافة أو وعي بيئي لدى أفراد العينة.

دراسة المغيصيب [9]:

أجريت هذه الدراسة على عينة من طلاب وطالبات جامعة قطر في مرحلة البكالوريوس، بلغ عددهم 550 طالباً وطالبة. وكانت عينة الدراسة مقسمة بحسب متغيرات الدراسة وهي الجنس (ذكر - أنثى)، والجنسية (قطري - غير قطري)، ونوع الدراسة (علمي - أدبي) والمستوى الدراسي (الثاني - الثالث - الرابع). أعد الباحث مقياساً لقياس اتجاهات الطلاب نحو البيئة، يحتوي على ثلاثة أبعاد هي: حماية البيئة، وتلوث البيئة، واستنزاف الموارد الطبيعية. واحتوى المقياس على بنود على شكل مقياس "ليكرت" كما شمل ثلاثة أسئلة مفتوحة.

توصل الباحث إلى عدة نتائج من أبرزها ما يلي: تتسم الاتجاهات نحو البيئة لطلبة الجامعة بشكل عام بالإيجابية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات النفسية نحو البيئة بين الأدبيين والعلميين وذلك لصالح الطلبة العلميين وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المستويات الثلاثة لصالح طلبة المستوى الرابع في الاتجاهات النفسية نحو البيئة.

ثانياً الدراسات الأجنبية:

1. دراسة Delvin و Sherburn [10]:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التخصص الأكاديمي وكل من: الاهتمام بشأن البيئة ووجود مشتل بداخل الكلية. شملت الدراسة 27 ذكراً و43 أنثى تراوحت أعمارهم من 18 - 36 عاما يدرسون بكلية صغيرة للفنون الحرة (liberal arts).

(arts) لجمع البيانات تم استخدام استبانة التفضيلات البيئية (Environmental Preference Questionnaire) (EPQ) ومقياس الهم أو القلق البيئي (Environmental Concern Scale (EC)) ومقياس النموذج الايكولوجي الجديد

(New Ecological Paradigm scale (NEP))

توصلت الدراسة إلى أن الطلاب المتخصصين في الدراسات البيئية سجلوا وبدرجة دالة إحصائية درجات أعلى في مقياس الهم أو القلق البيئي واستبانة التفضيلات البيئية من بقية الطلاب المتخصصين في الاقتصاد وغيره من التخصصات الأكاديمية الأخرى. كذلك كانوا هم الأكثر استخداماً وتقديراً للمثثل الموجود بداخل الكلية.

2. دراسة [11] Manjengwa:

شملت الدراسة عدداً من المفحوصين من طلبة المدارس الثانوية في زيمبابوي بلغ عددهم 555، واهتمت بدراسة التربية البيئية في زيمبابوي وذلك بالتركيز على الفروق النوعية فيما يخص المعرفة والاتجاهات ومهارات حل المشكلات والمناشط البيئية.

وجدت الدراسة أن الطالبات عموماً لديهن معارف بيئية أكثر من الطلاب، كما أنهن يملن لأن يكن أكثر أداء للمناشط البيئية من الطلاب (environmentally active) أما الطلاب فقد كان أداؤهم أفضل من الطالبات فيما يخص حل المشكلات.

3. دراسة [12] Benton:

قُدّم مقياس لقياس الاتجاهات والمعارف البيئية لعدد من الطلبة بلغ عددهم 175 من عدة كليات جامعية هي: الآداب، والعلوم، ومدارس العلوم الإدارية والخدمة الاجتماعية (Social Work) والتربية، حيث تمت المقارنة بين اتجاهات طلبة مدرسة العلوم الإدارية ومعارفهم البيئية مع طلبة باقي الكليات. وجدت الدراسة أن طلبة العلوم الإدارية أقل معرفة واتجاهات نحو البيئة من طلبة بقية الكليات الأخرى.

4. دراسة [13] Herring و Parker:

فحصت الدراسة 379 طالباً وطالبة من طلبة الثانوي العام للعلوم الزراعية في تكساس (Secondary Agriscience Students) فيما يخص اتجاهاتهم نحو القضايا البيئية وكان معدل الاستجابة 76%. أُجري مسح باستخدام الاستبانة ومقياس من نوع ليكرت لقياس الاستجابات، كما سُئل المفحوصون عن

بعض النواحي الشخصية والديموغرافية.

وجدت الدراسة أن طلبة العلوم الزراعية في تكساس لديهم اتجاهات إيجابية نحو البيئة بصورة عامة. وأن الطلبة الذين يحملون مثل هذه الاتجاهات يعتقدون بالآتي:

أ. الزراعة تسبب مشاكل بيئية.

ب. الزراعيون مهتمون بالبيئة.

ج. المعلومات التي يتلقونها عن البيئة واضحة وغير متحيزة.

وجدت الدراسة أيضاً أن الطلبة الذين أكملوا دراسة و/أو سجلوا في مقرر يدور حول إدارة الحياة البرية ونشاط الاستجمام فيها (Wildlife Recreation and Management) لديهم اتجاهات بيئية أفضل من أولئك الذين لم يكملوا أو سجلوا في هذا المقرر. كما وجدت الدراسة أن الطلبة يفضلون الحصول على المعلومات البيئية عن طريق معلمهم أكثر من أية مصادر أخرى.

5. دراسة [14] Mesenholl و Szagun:

قامت الدراسة بقياس الاهتمامات الخُلقية والعاطفية (ethical and emotional concerns) عن الطبيعة لدى عدد من البالغين في ألمانيا الغربية بلغ عددهم 830 وكانت أعمارهم: 12 سنة و15 سنة و18 سنة.

- سجل المفحوصون في الفئتين العمريتين 12 و15 سنة أعلى الدرجات.

- سجلت الإناث في عمر 18 سنة درجات أعلى من الذكور الذين هم من نفس الفئة العمرية.

- حكمت كل الفئات العمرية بأن الإضرار بالأنظمة البيئية عمل غير خُلقي ومرفوض بدرجة أكبر من الأذى الموجه للإنسان مباشرة.

6. دراسة [15] Taylor و Rohadi:

- صُممت الدراسة لمقارنة طلبة المساق العلمي بطلبة المساق غير العلمي الإندونيسيين والذين بلغ عددهم 400 وذلك فيما يخص معارفهم واتجاهاتهم نحو الحفاظ على الطاقة. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة عامة لهم اتجاهات سلبية نحو المحافظة

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي.

#### ب. مجتمع الدراسة وعينتها

يشمل مجتمع الدراسة طلبة جامعة الخرطوم في مرحلة البكالوريوس في المستويين الأول والنهائي في كل كليات الجامعة الأدبية والعلمية البالغ عددهم 7104 طالباً وطالبة. وبلغ حجم العينة 320 طالباً وطالبة من كليات جامعة الخرطوم المختلفة، بمسارها العلمي والأدبي في المستويين الأول والنهائي، بالإضافة إلى 40 طالباً وطالبة من كلية الصحة العامة وصحة البيئة في جامعة الخرطوم في المستوى النهائي. والجدول التالي يوضح حجم العينة وطريقة توزيعها:

#### جدول 1

يوضح حجم وتوزيع عينة الدراسة المدانية وذلك تبعاً للمسار الأكاديمي والمستوى الصفي ونوع الطلبة

المجموع	النهائي		الأول		المستوى الصفي المسار الأكاديمي
	طالبة	طالب	طالبة	طالب	
160	40	40	40	40	كلية علمية
160	40	40	40	40	كلية أدبية
320	80	80	80	80	المجموع

أما بالنسبة لطلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة فقد كان حجم العينة 40 طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة وبالتساوي، والجدول التالي يوضح كيفية توزيع هذه العينة.

#### جدول 2

يوضح حجم وتوزيع عينة الدراسة الميدانية لطلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة تبعاً لكلية والمستوى الصفي ونوع الطلبة

المجموع	النهائي		المستوى الصفي الكلية
	طالبة	طالب	
40	20	20	الصحة العامة وصحة البيئة

نحو البيئة من ثلاثة مقاييس فرعية هي:

1- مقياس السلوك البيئي

2- مقياس الانفعال الوجداني بالتلوث البيئي

3- مقياس المعارف البيئية، وللتأكد من الصدق الظاهري

للمقياس قامت الباحثة بعرضه المقاييس للتحكيم وأجرت التعديلات التي أشار بها المحكمون.

صدق وثبات المقياس:

قامت الباحثة بتجريب المقاييس على عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة بلغ حجمها 64 طالباً وطالبة من مختلف كليات الجامعة العلمية والأدبية وفي المستويين الأول والنهائي.

على الطاقة، وأن طلبة المساق غير العلمي أقل معرفة فيما يخص القضايا المتعلقة بالطاقة.

7. دراسة Keen [16]:

قدمت الدراسة برنامجاً بيئياً تعليمياً أسمته Sunship Earth لطلبة المستوى الخامس والسادس الذين بلغ عددهم 578. بينت النتائج أن الطلبة الذين حضروا البرنامج زادت لديهم حصيلة المعارف عن البيئة بدرجة دالة، ولكن لم يحدث لديهم ارتفاع في مستوى الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة.

#### 4. الطريقة والاجراءات

#### أ. منهج الدراسة

#### ج. أدوات الدراسة

استخدمت الباحثة في دراستها هذه أداتين لجمع البيانات والمعلومات وهي: استمارة المعلومات الأساسية، ومقياس الاتجاهات نحو البيئة، وقد قامت الباحثة بتصميمها بنفسها وفيما يلي عرض لهذه الأدوات:

أولاً: استمارة المعلومات الأساسية: أعدت الباحثة استمارة المعلومات الأساسية لمعرفة البيانات الأولية للمفحوص والتي تدخل ضمن متغيرات الدراسة الحالية وهي: الكلية، والمستوى الصفي، والنوع من حيث الذكورة والأنوثة.

ثانياً: مقياس الاتجاهات نحو البيئة: ويتكون مقياس الاتجاهات



وتم بعد ذلك تنقية البنود تبعاً للاتساق الداخلي مع الدرجة الكلية، وتنقية البنود تبعاً للاتساق الداخلي مع بعضها باستخدام معامل بيرسون، ثم حساب معاملات الثبات والصدق الذاتي لهذه المقاييس عن طريق معادلة الفاكرونباك. وتظهر النتائج في الجدول التالي:

### جدول 3

يوضح قيم معاملات الثبات والصدق الذاتي لمكونات مقياس الاتجاهات نحو البيئة

المقاييس	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
السلوك البيئي	0.770	0.8774
الانفعال بالتلوث البيئي	0.7474	0.8645
المعارف البيئية	0.8065	0.8980

### 5. النتائج

العامة للاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعة الخرطوم؟" تم استخدام اختبار "ت" لمتوسط مجتمع واحد، كما هو موضح في الجدول رقم (4).

السؤال الأول: للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على "ما هي السمة

### جدول 4

يوضح نتيجة اختبار "ت" لمتوسط مجتمع واحد للحكم على وجهة اتجاهات طلبة جامعة الخرطوم نحو البيئة

مكونات الاتجاهات نحو البيئة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المحكية	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
المعارف البيئية	63.11	6.89	40	59.97	319	0.001
الانفعال بالتلوث البيئي	31.98	6.73	27	13.22	319	0.001
السلوك البيئي	83.62	10.11	66	31.18	319	0.001
الدرجة الكلية = الاتجاهات نحو البيئة	178.70	17.01	133	48.06	319	0.001

السؤال الثاني:

ينتضح من الجدول رقم (4) تمتع طلبة جامعة الخرطوم باتجاهات نحو البيئة دالة إحصائية. وحيث إن الدراسة شملت مكونات الاتجاهات نحو البيئة كلاً على حده، فقد وجدت أيضاً أن الإيجابية صفة دالة إحصائياً لكل هذه المكونات: المعارف البيئية، والانفعال بالتلوث البيئي، والسلوك البيئي.

للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلاب وطالبات جامعة الخرطوم؟" تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول رقم (5).

### جدول 5

يوضح نتيجة اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلاب وطالبات جامعة الخرطوم

مكونات الاتجاهات نحو البيئة	مجموعتنا المقارنة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
المعارف البيئية	الطلاب	160	62.99	7.26	0.308	318	0.758
	الطالبات	160	63.23	6.52			
الانفعال بالتلوث البيئي	الطلاب	160	31.16	7.04	2.172	318	0.031
	الطالبات	160	32.79	6.33			
السلوك البيئي	الطلاب	160	81.40	10.16	4.018	318	0.001
	الطالبات	160	85.84	9.58			
الدرجة الكلية = الاتجاهات نحو البيئة	الطلاب	160	175.55	17.18	3.336	318	0.001
	الطالبات	160	181.85	16.29			

السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية في جامعة الخرطوم وطلبة الكليات الأدبية في نفس الجامعة؟" تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول رقم (6).

يتضح من الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين الطلاب والطالبات في جامعة الخرطوم، حيث تتميز الطالبات باتجاهات نحو البيئة أفضل من الطلاب. وبالنظر إلى مكونات الاتجاهات نحو البيئة كلا على حده يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية في المعارف البيئية بين الطلاب والطالبات، ووجود فروق دالة إحصائية بينهما في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي.

#### جدول 6

يوضح نتيجة اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية في جامعة الخرطوم

مكونات الاتجاهات نحو البيئة	مجموعتا المقارنة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
المعارف البيئية	طلبة الكليات العلمية	160	64.37	6.82	3.328	318	0.011
	طلبة الكلية الأدبية	160	61.84	6.75			
الانفعال بالتلوث البيئي	طلبة الكليات العلمية	160	31.94	6.78	0.100	318	0.621
	طلبة الكلية الأدبية	160	31.01	6.71			
السلوك البيئي	طلبة الكليات العلمية	160	82.59	10.63	1.820	318	0.070
	طلبة الكلية الأدبية	160	84.64	6.78			
الدرجة الكلية = الاتجاهات نحو البيئة	طلبة الكليات العلمية	160	178.90	17.26	0.210	318	0.834
	طلبة الكلية الأدبية	160	178.50	16.81			

الكليات العلمية بقدر أكبر من المعارف البيئية مقارنة بطلبة الكليات الأدبية.  
السؤال الرابع:

للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستويات النهائية في جامعة الخرطوم و طلبة المستوى الأول في نفس الجامعة؟" تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول رقم (7).

يتضح من الجدول رقم (6) عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية في جامعة الخرطوم. وبالنظر إلى نفس الجدول رقم (6) وعند ملاحظة مكونات الاتجاهات نحو البيئة لا تجد الباحثة فروقاً دالة إحصائية في السلوك البيئي والانفعال بالتلوث البيئي بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية، وإنما يوجد فرق دال إحصائية في المعارف البيئية، حيث يتمتع طلبة

## جدول 7

يوضح نتيجة اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم

القيمة الاحتمالية	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	حجم العينة	مجموعتا المقارنة	مكونات الاتجاهات نحو البيئة
0.001	318	3.550	6.49	61.76	160	المستوى الأول	المعارف البيئية
			7.04	64.45	160	المستويات النهائية	
0.165	318	0.631	6.55	31.74	160	المستوى الأول	الانفعال بالتلوث البيئي
			6.92	32.21	160	المستويات النهائية	
0.409	318	0.232	10.56	83.75	160	المستوى الأول	السلوك البيئي
			9.67	83.49	160	المستويات النهائية	
0.064	318	1.528	17.17	177.25	160	المستوى الأول	الدرجة الكلية =
			16.78	180.15	160	المستويات النهائية	الاتجاهات نحو البيئة

للإجابة عن السؤال الخامس والذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة في جامعة الخرطوم و طلبة بقية كليات الجامعة؟" تم استخدام اختبار مان - وتي للكشف عن دلالة الفروق بدلاً من اختبار "ت" كما هو موضح في الجدول رقم (8) وذلك لأن الفروق بين حجم عيني البحث كان كبيراً، حيث بلغ حجم عينة طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة 40 طالباً وطالبة، بينما بلغ حجم عينة طلبة بقية كليات الجامعة 320 طالباً وطالبة.

يتضح من الجدول رقم (7) عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم. وبالنظر إلى نفس الجدول رقم (7) وبملاحظة مكونات الاتجاهات نحو البيئة تجد الباحثة أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً في المعارف البيئية بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم، حيث يتمتع طلبة المستويات النهائية بقدر أكبر من المعارف البيئية، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي.

السؤال الخامس:

جدول 8

يوضح نتيجة اختبار مان – وتني لمعرفة دلالة الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة في جامعة الخرطوم وطلبة بقية كليات الجامعة

القيمة الاحتمالية	قيمة "Z"	قيمة "U"	متوسط الرتب	مجموع الرتب	مجموعتا المقارنة	مكونات الاتجاهات نحو البيئة
0.001	7.190	1944	291.91	11676.50	طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة	المعارف البيئية
			166.57	53303.50	طلبة بقية كليات الجامعة	
0.001	3.081	4491	228.24	9129.50	طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة	الانفعال بالتلوث البيئي
			174.53	55850.50	طلبة بقية كليات الجامعة	
0.007	2.466	4871	218.74	8749.50	طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة	السلوك البيئي
			175.72	5623.50	طلبة بقية كليات الجامعة	
0.001	5.616	2916	267.61	10704.50	طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة	الدرجة الكلية = الاتجاهات نحو البيئة
			169.61	54275.50	طلبة بقية كليات الجامعة	

للإجابة عن السؤال السادس والذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية وطلبة نفس الجامعة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية؟" تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول رقم (9).

بالنظر إلى الجدول رقم (8) يتضح وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة وفي كل مكوناتها بين طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة وطلبة بقية كليات الجامعة، حيث تميز طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة باتجاهات نحو البيئة أفضل من بقية طلبة الجامعة وكذلك في كل مكون.

السؤال السادس:

## جدول 9

يوضح نتيجة اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية وطلبة نفس الجامعة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية

مكونات الاتجاهات نحو البيئة	مجموعتا المقارنة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
المعارف البيئية	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	200	63.46	6.95	1.169	318	0.122
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	120	62.53	6.79			
الانفعال بالتلوث البيئي	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	200	32.91	6.17	3.238	318	0.001
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	120	30.43	7.35			
السلوك البيئي	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	200	85.53	9.94	4.483	318	0.001
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	120	80.44	9.61			
الدرجة الكلية = الاتجاهات نحو البيئة	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	200	181.89	16.34	4.450	318	0.001
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية	120	173.39	16.84			

المعارف البيئية بين المجموعتين ووجود فروق دالة إحصائية بينهما في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي.

السؤال السابع:

للإجابة عن السؤال السابع والذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية وطلبة نفس الجامعة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية؟" تم استخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين، كما هو موضح في الجدول رقم (10).

يتضح من الجدول رقم (9) وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية وطلبة نفس الجامعة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية، حيث تمتع الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية باتجاهات نحو البيئة أفضل من أقرانهم الذين لم يفعلوا. وبالنظر إلى نفس الجدول رقم (9) وبملاحظة مكونات الاتجاهات نحو البيئة يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية في

جدول 10

يوضح نتيجة اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية وطلبة نفس الجامعة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية

مكونات الاتجاهات نحو البيئة	مجموعتا المقارنة	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
المعارف البيئية	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	145	63.58	6.76	1.118	318	0.132
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	175	62.71	7.00			
الانفعال بالتلوث البيئي	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	145	32.53	6.48	1.347	318	0.090
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	175	31.51	6.62			
السلوك البيئي	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	145	83.73	9.46	0.181	318	0.429
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	175	83.53	10.11			
الدرجة الكلية = الاتجاهات نحو البيئة	الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	145	179.84	17.19	1.093	318	0.138
	الطلبة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية	175	177.75	16.84			

جامعة قطر، حيث وجد أن اتجاهاتهم نحو البيئة تتسم بالإيجابية أيضاً.

وترجع الباحثة تميز طلبة جامعة الخرطوم وطلبة جامعة قطر المغيبي [9] بالاتجاهات الإيجابية الواضحة نحو البيئة، إلى تزايد الاهتمام العالمي بأمر البيئة والتربية البيئية في الفترة الأخيرة ابتداء من أواخر القرن الماضي والذي ما زال مستمرا حتى اليوم، مما ظهر في تحديد وجهة الاتجاهات نحو البيئة لدى طلبة جامعتي الخرطوم وقطر إيجابياً.

وترى الباحثة أن ما توصلت إليه من نتائج إيجابية عند دراستها لطلبة جامعة الخرطوم يرجع أيضاً لعدة أسباب، قد تكون أدى إليها وأسهم كل منها بقدر أو بآخر في هذه النتيجة، وهذه الأسباب هي:

أ. إن الاهتمام بالبيئة اليوم أصبح هماً لكل المجتمعات ومنها المجتمع السوداني الذي يعيش فيه هؤلاء الطلبة، حيث أضحت مشاكل البيئة والدعوة إلى الحفاظ على البيئة وصونها أمراً متداولاً بين أفراد المجتمع وخاصة المتعلمين منهم.

بالنظر الى الجدول رقم (10) يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة وكذلك في كل مكوناتها بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية وطلبة نفس الجامعة الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية.

## 6. مناقشة النتائج

مناقشة إجابة السؤال الأول:

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (4) تمتع طلبة جامعة الخرطوم باتجاهات إيجابية نحو البيئة دالة إحصائية، وحيث إن الباحثة شملت دراستها مكونات الاتجاهات نحو البيئة كلاً على حده، فقد وجدت أيضاً أن الإيجابية صفة دالة إحصائياً لكل هذه المكونات: المعارف البيئية، والانفعال بالتلوث البيئي، والسلوك البيئي.

وتلاحظ الباحثة أن هذه النتيجة - اتصاف اتجاهات طلبة جامعة الخرطوم نحو البيئة بالإيجابية - تتفق مع النتيجة التي توصل إليها المغيبي [9] في دراسته التي أجراها على طلبة

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (5) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً في الاتجاهات نحو البيئة بين طلاب وطالبات جامعة الخرطوم حيث تتميز الطالبات باتجاهات نحو البيئة أفضل من الطلاب، وبالنظر إلى الجدول رقم (5) وعند ملاحظة نتائج المقارنة بين مكونات الاتجاهات نحو البيئة لدى الطلاب والطالبات تجد الباحثة أن الطالبات تفوقن على الطلاب في مكونين من مكونات الاتجاهات نحو البيئة وهما الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي، أما بالنسبة للمكون الأخير وهو المعارف البيئية فلم تجد فروقاً دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات. إذا فالطالبات تفوقن في بعدين في حين تساوى النوعان في البعد الثالث، وبالتالي أثر هذا في الدرجة الكلية للاتجاهات نحو البيئة لصالح الطالبات فرجحت كفتهن على كفة الطلاب.

وتختلف هذه النتيجة التي توصلت إليها الباحثة مع ما توصل إليه بخيت [7] حيث لم يجد فروقاً في الاتجاهات نحو البيئة بين طلاب وطالبات المرحلة الجامعية. ترجع الباحثة هذا الاختلاف في النتائج إلى الطريقتين المختلفتين في تناول بعض مكونات الاتجاهات بالدراسة، فعلى الرغم من أن الباحث والباحثة قد درسا الاتجاهات نحو البيئة على أنها مكونة من ثلاثة مكونات (سلوكي - وجداني - معرفي) إلا أن الباحث قد درس المكون السلوكي على أنه نزوعي في حين درسته الباحثة على أنه فعلي. وعلى ما يبدو أن الطلاب والطالبات يتشابهون في نواياهم أو نزعاتهم السلوكية تجاه البيئة ويختلفون في سلوكهم الفعلي نحوها. كما أن الباحثة قد تناولت في البعد الوجداني دراسة الانفعال بالتلوث البيئي ونوع الباحث الآخر في النواحي التي تناولها مقياسه للمكون الوجداني تجاه البيئة، ومن هنا نبع الاختلاف في النتائج كما بدا للباحثة، هذا وترى Anastasi [18] أن الاختلاف في نتائج الاختبارات التي تحمل نفس الاسم يرجع إلى عدة أسباب منها اختلاف محتوى الاختبارات.

وترى الباحثة أن كون الطالبات أظهرن انفعالاً بالتلوث

ب. هناك عناية إعلامية ومؤسسية في المجتمع السوداني بأمر البيئة ومن أمثلة ذلك:

1. اهتمام الإعلام السوداني بالبيئة، مثال ذلك برنامج "نحن والبيئة" الذي قدمته الإذاعة السودانية في أم درمان، كذلك اهتمت بعض الصحف السودانية بأمر البيئة، حيث خصصت أجزاءً من صفحاتها للعناية بالبيئة مثل صحيفة "الأيام" وصحيفة "الصحفي الدولي" وصحيفة "الرأي العام" وصحيفة "خرطوم مونيتور" (Khartoum Monitor).

2. وجود مؤسسات حكومية ترعى أمر البيئة في السودان مثل المجلس الأعلى للبيئة والموارد الطبيعية، وإدارة حماية الحياة البرية، ومعهد الدراسات البيئية في جامعة الخرطوم، وغيرها الكثير مما زارته الباحثة بنفسها، كذلك هناك سن للقوانين البيئية في السودان واهتمام بالتشريع البيئي، فقد أجاز المجلس الوطني قانون حماية البيئة لسنة 2001م في جلسته رقم (35) بتاريخ 5 يونيو 2001م بعد أن وقع عليه السيد رئيس الجمهورية (المجلس الوطني) [17].

ج. توجد العديد من الجمعيات الطوعية العاملة في مجال البيئة مثل الجمعية السودانية لحماية البيئة، والجمعية السودانية للتشجير الشعبي، وغيرهما الكثير مما زارته أيضاً الباحثة بنفسها، حيث وجدت أنه يتطوع للعمل بهذه الجمعيات عدد كبير من طلبة الجامعات وخريجها ومن بينهم طلبة جامعة الخرطوم. وتقوم هذه الجمعيات ببث المعارف البيئية والوعي البيئي وتحت على السلوك البيئي القويم.

د. اهتمت جامعة الخرطوم نفسها بأمر البيئة، فعملت على إدخال البعد البيئي في مناهجها حيث أصبحت البيئة تُدرّس ضمن مادة الدراسات السودانية في جامعة الخرطوم، وهي مادة إجبارية على طلبة الجامعة تقع ضمن مطلوبات الجامعة.

هـ. طبيعة الشريحة التي شملتها الدراسة من حيث أنها إحدى المجموعات المستتيرة في المجتمع فهم طلبة علم، حيث يمكن أن يكون هذا الأمر قد أثر إيجابياً في اتجاهاتهم نحو البيئة.

مناقشة إجابة السؤال الثاني:

الانفعال وذلك حسب مدخل الإجهاد البيئي ( Environmental Stress Approach) Bell et. Al. [19].

من المظاهر في جامعة الخرطوم والتي لفتت نظر الباحثة إلى أن الطالبات أكثر انفعالاً بالتلوث البيئي مقارنة بالطلاب هو مظهر حمل كوب (mug) تخصصه الطالبة لنفسها لشرب الماء من المبردات العامة، وهي عادة موجودة وسط الطالبات دون الطلاب، مما قد يدل على أن الطالبات أكثر خوفاً من التلوث الذي قد ينتقل عن طريق شرب الماء من كوب عام... وفي هذا لمحة قد تساعد على تفسير النتيجة السابقة.

بالرجوع إلى الجدول رقم (5) تلاحظ الباحثة أن الطالبات تفوقن على الطلاب في السلوك البيئي، وترى الباحثة أن هذا قد يرجع إلى طبيعة التنشئة الاجتماعية التي يتعرض لها الولد والبنت منذ الصغر، فالبنت يُلفت نظرها منذ صغرها إلى الاهتمام بنظافة البيت وتجميله والمحافظة عليه، فتتعلم المحافظة على البيئة من حولها، وهي في ذلك الوقت محيطها الصغير في المنزل.. وتستمر البنت في القيام بهذه المهام دون الولد حيث يُنظر إلى الاهتمام بنظافة البيت وتجميله على أنه مسئولية الأُنثى دون الذكر الذي لا يُحمّل هذه المسئولية عادةً. وعليه تنشأ الأُنثى على اهتمام بالبيئة أكبر، يبدو في شكل سلوك بيئي أفضل، يستمر معها إلى أن تكبر، ويظهر في سلوكها البيئي العام. هذا وقد وجدت دراسة Manjengwa [11] أن الإناث يملن لأن يكن أكثر أداءً للأنشطة البيئية من الذكور.

كذلك فإن الفتيات - كما ترى الباحثة - وخاصة طالبات الجامعة يملن إلى التأنيق في سلوكهن العام والذي من ضمنه السلوك البيئي، ففي حين نجد أن الطالب لا يجد حرجاً في البصق على الأرض مثلاً نجد أن الفتاة أو الطالبة تكون أكثر حرصاً على الظهور بمظهر وسلوك لائق حتى تجد القبول الاجتماعي، الأمر الذي قد يدفعها لأن تكون أكثر إيجابية في سلوكها العام تجاه البيئة. هذا وقد سألت الباحثة أحد طلاب الجامعة عن رأيه في كون أن الطلاب أقل درجة في السلوك

البيئي أكبر من الطلاب قد رجع إلى طبيعتهم الأُنثوية، فالأُنثى بصفة عامة أكثر عاطفية وأكثر انفعالية من الذكر، فهي قد خصت بالأمومة التي تتطلب حنواً وعطفاً أكبر مما قد يؤكد كونها أكثر عاطفية وانفعالية من الذكر. وقد ذكر المغنصيب [9] أن جيفورد وآخرون (1983م) الذين سعوا إلى تعرف الاتجاهات نحو البيئة لدى طلاب وطالبات جامعة كولمبيا، قد وجدوا فروقاً دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات في متغير الالتزام العاطفي، حيث كانت الطالبات أكثر التزاماً عاطفياً تجاه البيئة. كذلك وجد Szagun و Mesenholl [14] أن الإناث لديهن اهتمامات خُلقية وعاطفية تجاه الطبيعة (ethical and emotional concerns) أكثر من الذكور.

وترى الباحثة أن كون الطلاب أظهروا انفعالاً وجدانياً بالتلوث البيئي أقل مقارنة بالطالبات قد يرجع إلى أمرين:  
أ. طبيعة التنشئة الاجتماعية التي يتعرض لها الذكر في المجتمع السوداني، حيث يميل السودانيون بصفة عامة إلى تربية أولادهم الذكور على التجلد وعدم الانفعال الوجداني أو إظهار العاطفة بصورة جلية، فعكسه في رأيهم لا يليق برجل. فالملاحظ أن الطفل الذكر عندما يبكي مثلاً يشجعه أبوه أو أمه على السكوت بقولهم "إنّك راجل ما تبكي، عيب" في حين أنهما لا يريان في هذا غضاضة بالنسبة للأُنثى. فالطالب يرى أنه يكون أكثر شجاعة وجرأاً إذا لم تثر في نفسه مظاهر التلوث البيئي انفعالات الخشية والضرر والخوف وغيرها من الانفعالات التي تقلل من شأنه كرجل قوي.

ب. في رأي الباحثة أيضاً أن تسجيل الطلاب في جامعة الخرطوم لانفعال بالتلوث أقل من الطالبات قد يرجع إلى عامل آخر بالإضافة إلى العامل السابق، فالملاحظ أن طلاب الجامعة من قبل دخولهم أو قبولهم في الجامعة يتعرضون لفترة من التدريب العسكري في دورات "عزة السودان" والذي يروضهم على عدد من الظروف البيئية القاسية تجعلهم بنهاية فترة المعسكر قد اعتادوا على عدد من الملوثات، ومن المعروف أن الاعتقاد يقلل



وطلبة الكليات الأدبية في جامعة الخرطوم. وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة مثل دراسة بخيت [7] والمغصيب [9] اللذين وجدا فروقاً في الاتجاهات نحو البيئة بين الأدبيين والعلميين، حيث كان العلميون أفضل اتجاهات نحو البيئة مقارنة بالأدبيين وهذا في رأي الباحثة يعود إلى الطرق المختلفة التي تمت بها دراسة الاتجاهات نحو البيئة.

وترى الباحثة أن عدم وجود فروق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية في جامعة الخرطوم يمكن تفسيره بالرجوع إلى نتيجة السؤال الأول، حيث وجدت الباحثة أن اتجاهات طلبة جامعة الخرطوم نحو البيئة عامة تتصف بالإيجابية، فكما ذكرت في تناولها لتفسير نتيجة السؤال الأول أن أمر البيئة أصبح اليوم يهتم به المجتمع كله، مما يمكن العديد من مؤسسات المجتمع من إحداث تأثير إيجابي نحو البيئة لدى الفرد.

إن الفرق الوحيد بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية كما أظهرته نتائج الدراسة كان في المعارف البيئية، حيث حظي طلبة الكليات العلمية بقدر أكبر من المعارف البيئية وقد يرجع هذا - في نظر الباحثة- إلى طبيعة الدراسة في الكليات العلمية حيث تتمتع مقرراتها بقدر أوفر من المعلومات البيئية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Rohadi و Taylor [15] أن طلبة المساق غير العلمي أقل معرفة فيما يخص القضايا المتعلقة بالطاقة مقارنة بطلبة المساق العلمي.

ففي حين أن كلاً من طلبة الكليات العلمية والأدبية يتعرضون على السواء لما تقدمه مؤسسات المجتمع الأخرى من معارف بيئية كقراءتهم للصحف والمجلات والاستماع إلى الندوات والمحاضرات والإذاعة، ومشاهدة التلفاز، والمشاركة في الجمعيات الطوعية العاملة في مجال البيئة، تأتي المقررات الأكاديمية المقدمة لطلبة الكليات العلمية في الجامعة دون طلبة الكليات الأدبية لتزيد المعارف البيئية للمجموعة الأولى دون المجموعة الثانية.

البيئي من الطالبات، فأجابها بأن مجتمع الطلاب يميل إلى وصف الطالب الذي يهتم بالإتيان بسلوك بيئي طيب "بالحنكوش" وهي لفظة سخرية تسم الطالب بالنعومة التي لا تليق برجل، مما يجعل بعض الطلاب يحجمون عن إظهار المزيد من السلوك البيئي الطيب أمام مجتمع كبير حتى يجدوا القبول الاجتماعي وسط رفقاتهم.

أما بالنسبة للمعارف البيئية فلم توضح نتائج الدراسة كما ظهرت في الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب والطالبات في هذا المكون، وترجع الباحثة هذا إلى أن المصادر التي يستقي منها الطلبة في جامعة الخرطوم معارفهم البيئية واحدة والتي لا تفرق بين ذكر أو أنثى، فالمقررات الجامعية الموجهة للطالبات هي نفسها الموجهة للطلاب، فهم يدرسون سوياً في نفس قاعات وأوقات الدراسة، كذلك مصادر المعارف البيئية المتاحة في المجتمع من خلال وسائله المتعددة كالإعلام وغيره مقدمة للجميع دون تفرق بين ذكر أو أنثى.

مناقشة إجابة السؤال الثالث:

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (6) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية في جامعة الخرطوم.

وبالنظر إلى نفس الجدول رقم (6) وعند ملاحظة مكونات الاتجاهات نحو البيئة لا تجد الباحثة فروقاً دالة إحصائياً في السلوك البيئي والانفعال بالتلوث البيئي بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية، وإنما الفرق فقط في المعارف البيئية، حيث يتمتع طلبة الكليات العلمية بقدر أكبر من المعارف البيئية مقارنة بطلبة الكليات الأدبية وهو فرق كما أظهرت النتائج دال إحصائياً.

تلاحظ الباحثة أن الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي وهما مكونان من المكونات الثلاثة للاتجاهات نحو البيئة لهما نفس النتيجة فأعطيا ثقلاً أكبر فجاءت النتيجة الكلية تبعاً لهما أن لا فرق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة الكليات العلمية

حصيلة المعارف البيئية لدى الطلبة.

أما بالنسبة للانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي فلم تظهر النتائج فروقاً دالة إحصائياً في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم.

وبما أن هناك مكونين من مكونات الاتجاهات نحو البيئة لم تظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية فيما يخصهما، فإن الدرجة الكلية للاتجاه ستتأثر بهما بشكل أكبر فلا يكون هنالك فرق في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم.

ويبدو من هذه النتيجة أن المستوى الصفحي ليس من ضمن العوامل التي تحدد أو توجد فرقاً في الانفعال بالتلوث البيئي أو السلوك البيئي، حيث يتراءى للباحثة عند فحصها لنتيجة السؤال الثالث والسؤال الرابع أن هذين المكونين من مكونات الاتجاهات نحو البيئة لا يتعلقان بالنواحي الأكاديمية للطلبة سواء أكان هذا مستوى صفياً أو مساراً أكاديمياً (علمي - أدبي) وربما يكونا أكثر علاقة بنواحي التنشئة الاجتماعية والتربية البيئية للفرد، كذلك وجدت الباحثة أن هناك فروقاً دالة إحصائية في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي بين الطلبة والطالبات (ذكور - إناث) وليس في المعارف البيئية، مما قد يشير إلى أن التنشئة الاجتماعية المختلفة في بعض نواحيها تجاه الذكور والإناث في المجتمع السوداني قد تسهم بشكل أو بآخر في إحداث فروق في هذين المكونين بين الطلبة والطالبات. (راجع مناقشة إجابة السؤال الثاني في هذه الدراسة). وبالتالي تستنتج الباحثة أن صياغة الانفعالات وتشكيل السلوك تجاه البيئة عمليتان تتدخل فيهما عوامل أشمل من تلك التي تتدخل في صياغة المعارف البيئية.

مناقشة إجابة السؤال الخامس:

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (8) وجود فروق دالة إحصائياً في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة في جامعة

وترجع الباحثة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي بين طلبة الكليات العلمية وطلبة الكليات الأدبية إلى أن الانفعال والسلوك قد لا يتحددان بالمسار الأكاديمي الذي يسلكه الطلبة، فكما لاحظت الباحثة عند تفسيرها لإجابة السؤال الثاني أن الاختلاف كان بين الطلاب والطالبات (ذكور - إناث) في هذين المكونين، مما قد يدل على أن هناك عوامل أخرى دون المسار الأكاديمي هي الأقوى في تحديد الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي مثل التنشئة الاجتماعية التي يتعرض لها الفرد والتي يحدد شكلها أو طبيعتها كون الفرد ذكراً أم أنثى، وبالتالي فإن المسار الأكاديمي نجده يتدخل بشكل أكبر في المعارف البيئية دون غيرها من مكونات الاتجاهات نحو البيئة.

مناقشة إجابة السؤال الرابع:

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (7) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم. وبالنظر إلى نفس الجدول رقم (7) وبملاحظة مكونات الاتجاهات نحو البيئة تجد الباحثة أن هناك فرقاً دالاً إحصائياً في المعارف البيئية بين طلبة المستويات النهائية وطلبة المستوى الأول في جامعة الخرطوم، حيث يتمتع طلبة المستويات النهائية بقدر أكبر من المعارف البيئية. وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أنه بتقدم المستوى الدراسي تزداد حصيلة الطلبة من المعارف البيئية حيث تبلغ أقصاها في المستويات النهائية نتيجة لتراكم ما تحصلوه من معارف عبر المستويات الدراسية المتدرجة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه Chan [20] من أن الطلبة في المستويات الصفية الأعلى لديهم معارف بيئية أكثر مما لدى الطلبة في المستويات الصفية الأدنى. كما وجد بخيت [7] أن هناك فروقاً في التحصيل الدراسي لمادة البيئة بين طلبة المرحلة الجامعية وطلبة المرحلة الثانوية، حيث يفوق الطلبة الجامعيون طلبة المرحلة الثانوية في هذا المجال، مما يلح في نظر الباحثة إلى أن الارتقاء في المستوى التعليمي يزيد من

المرحلة الثانوية والذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في تلك المرحلة، حيث يتمتع طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية باتجاهات نحو البيئة أفضل من أقرانهم الذين لم يفعلوا.

وتشابه هذه النتيجة ما توصل إليه Herring و Parker [13] اللذان وجدا عند دراستهما لطلاب الثانوي للعلوم الزراعية في تكساس (Secondary Agriscience Students) أن الطلاب الذين أكملوا و/ أو سجلوا في مقررات بيئية تدور حول إدارة الحياة البرية والنشاط الاستجمامي فيها ( Wildlife Recreation and Management) لديهم اتجاهات نحو البيئة أفضل من الذين لم يكملوا أو سجلوا في هذا المقرر. وبالنظر إلى نتائج مكونات الاتجاهات نحو البيئة في نفس الجدول رقم (9) كلاً على حده تجد الباحثة أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين المجموعتين في الانفعال بالتلوث البيئي والسلوك البيئي، حيث يتفوق طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية في هذين المكونين من مكونات الاتجاهات نحو البيئة على طلبة نفس الجامعة الذين لم يفعلوا، في حين أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين المجموعتين فيما يخص المعارف البيئية. وبما أن هناك مكونين من المكونات الثلاثة أظهرت فروقاً فمن الطبيعي أن تتبعها الدرجة الكلية للاتجاهات نحو البيئة.

وترجع الباحثة عدم وجود فروق في المعارف البيئية بين المجموعتين إلى أنهم بدخولهم الجامعة فقد صهروا جميعاً في نفس البوتقة، حيث تقدم الجامعة المزيد من المعارف البيئية فيعوض الذين لم يدرسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية ما فقدوه من فرصة في تلك المرحلة، وبالتالي لم تجد الباحثة فروقاً في المعارف البيئية بين المجموعتين.

وترى الباحثة أن تفوق الطلبة الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الثانوية في الانفعال بالتلوث البيئي وفي السلوك البيئي على أولئك الذين لم يفعلوا يرجع - فيما يبدو - إلى أن المقررات التي تمت دراستها في تلك المرحلة لم تكن

الخرطوم وطلبة بقية كليات الجامعة، حيث يتميز طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة باتجاهات نحو البيئة أفضل من تلك التي لدى طلبة بقية كليات الجامعة. وتوضح النتائج أيضاً تفوق طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة في كل مكونات الاتجاهات نحو البيئة على طلبة بقية كليات الجامعة.

وترجع الباحثة تفوق هؤلاء لطبيعة دراستهم، حيث أن مقرراتهم الدراسية تُعنى بأمر البيئة بكل نواحيها، فهي موجهة توجيهاً بيئياً تاماً، ويبدو من نتائج الدراسة أن المكث لمدة أربع سنوات دراسية من عمر الطلبة في مثل هذه الكلية يكون كبوتقة يُصهر فيها الطلبة ويصاغون صياغة بيئية طيبة، حيث تكون الجرعات المقدمة لهم جرعات مكثفة في كل المناحي البيئية، فالمعارف البيئية تكون قد بلغت أوجها، وتعرف مخاطر التلوث البيئي يكون أشد، وبالتالي يتعاطف الشعور بالخشية من أثاره على الصحة، والسلوك البيئي يكون قد قوّم إلى حد كبير، فالكلية على ما يبدو تعمل على أساس ترويي كامل تجاه البيئة وليس مجرد صب للمعارف الجامدة في عقول الطلبة.

وترى الباحثة أن لنوع الكلية التي يدرس بها الطالب أو الطالبة علاقة باتجاهاته نحو البيئة، ففي دراسة Benton [20] لطلبة العلوم الإدارية وعدد من كليات الجامعة الأخرى، وجد أن طلبة العلوم الإدارية أقل معرفة واتجاهات نحو البيئة من طلبة بقية الكليات الأخرى. كذلك وجد Sherburn و Delvin [10] أن الطلاب المتخصصين في الدراسات البيئية سجلوا وبدرجة دالة إحصائية درجات أعلى في مقياس الهم أو القلق البيئي واستبانة التفضيلات البيئية من بقية الطلاب المتخصصين في الاقتصاد وغيره من التخصصات الأكاديمية الأخرى. كذلك كانوا هم الأكثر استخداماً وتقديراً للمشغل الموجود بداخل الكلية. مناقشة إجابة السؤال السادس:

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (9) أن هناك فروقاً دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا مقررات تتعلق بالبيئة في

مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية وأقرانهم الذين لم يفعلوا.

ويبدو من هذه النتيجة أن دراسة مقررات تتعلق بالبيئة في المرحلة الجامعية قد لا تكون من العوامل التي يمكن أن تحدث فرقاً في الاتجاهات نحو البيئة، أو أن الجرعات المقدمة من قبل الجامعة ليست بالكثافة الكبيرة التي قد تحدث فروقاً في الاتجاهات نحو البيئة، وقد يؤكد هذا الرأي الأخير ما وصلت إليه الباحثة من نتائج في السؤال الخامس حيث وجدت أن طلبة المستوى النهائي بكلية الصحة العامة وصحة البيئة يتميزون باتجاهات أفضل نحو البيئة وفي كل مكوناتها أيضاً من طلبة بقية كليات الجامعة، الأمر الذي قد يشير إلى أن المطلوب جرعات ذات كثافة عالية من الدراسات البيئية حتى يحدث هذا فرقاً واضحاً في الاتجاهات نحو البيئة، ويرتقي بها إلى علو أكبر.

#### 7. التوصيات

1. تكثيف الجرعات التعليمية عن المعارف البيئية في الجامعة لكل المسارات الأكاديمية، وربط هذه المعارف بوجودان الطلبة حتى تحدث تأثيراً إيجابياً في سلوكهم تجاه البيئة.
2. الاهتمام بالنواحي الوجدانية في المقررات الدراسية التي تخص البيئة خاصة المقدمة لتلاميذ مدارس الأساس ولطلبة المرحلة الثانوية.
3. إيجاد مناشط داخل الجامعة موجهة نحو العمل البيئي تهدف لخلق شعور لدى الطلبة بأن الهم البيئي هم فردي أيضاً ولا يقع على الدولة وحدها، ويمكن لعمادات الطلاب تبني مثل هذه المناشط من تجميل للبيئة وندوات بيئية علمية ومسابقات وبحوث في مجال البيئة.
4. إدخال مقرر لعلم النفس البيئي في المناهج الجامعية في الكليات والمعاهد ذات الصلة بعلم البيئة وعلم النفس

مهمة بإكساب الطلبة المعارف البيئية المتعددة فحسب، بل كانت هناك نواح تربوية موجهة للطلبة في تلك المرحلة فيما يخص البيئة من خلال المقررات، وربما من خلال وسائل أخرى عملت على إكساب الطلبة انفعالاً بالتلوث البيئي وسلوكاً بيئياً إيجابياً. وكما هو معلوم أن التربية البيئية ذات مفهوم شامل وذات وسائل شتى تعمل على إكساب الفرد السلوك البيئي الإيجابي، وتصوغ وجدانه ووعيه بالبيئة بالإضافة إلى تقديم المعارف البيئية الملائمة. إن ما يقدم للمرء في صغره - خاصة ما يصوغ وجدانه وسلوكه - يظل أثره باقياً في نفسه أكثر، مما يُقدم إليه وهو أكبر سناً، وهذا ما يؤكد قول الرسول صلى الله عليه وسلم في الحديث الذي أخرجه الطبراني في الكبير (مثل الذي يتعلم العلم في الصغر كالنقش في الحجر ومثل الذي يتعلم العلم في كبره كالذي يكتب على الماء) (عيسى) [21].

فالتخوف من مخاطر التلوث البيئي والتصير بها إذا ما تم والمرء أصغر سناً، وكذلك السلوك البيئي الذي يكتسبه المرء في صغره، يظان ملازمان له بدرجة أكبر عبر السنين المقبلة من عمره.

وفي هذه النتيجة ما يمكن أن يلفت نظر المسؤولين عن وضع المناهج الدراسية خاصة في المراحل المدرسية المختلفة ومن ضمنها المرحلة الثانوية فهي المرحلة من عمر الطالب أو الطالبة التي يمر بها بفترة المراهقة حيث تبدأ شخصيته في التبلور مما يجعل ما يُقدم له في هذه المرحلة ذا أثر كبير في نفسه خاصة أنه مُقدم له من معلميه، هذا وقد وجد Herring وParke [13] عند دراستهما لطلاب الثانوي للعلوم الزراعية في تكساس (Secondary Agriscience Students) أن الطلاب يفضلون الحصول على المعلومات البيئية عن طريق معلمهم أكثر من أية مصادر أخرى.

مناقشة إجابة السؤال السابع:

أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (10)، عدم وجود فروق دالة إحصائية في الاتجاهات نحو البيئة ومكوناتها أيضاً بين طلبة جامعة الخرطوم الذين درسوا

[21] عيسى، عبده غالب أحمد (1993م). *الأفكار الفقهية*

الأساسية بشرح متن العزبة. بيروت: دار الجيل.

#### ب. المراجع الاجنبية

[2] Pelstring, Lisa (1997). *Measuring Environmental Attitudes* <http://trochim.human.cornell.edu/gallery/pelstring/lisap.htm>.

[10] Sherburn, Meghan; Delvin, Ann Sloan (2004). Academic Major, Environmental Concern, and Arboretum use. *The Journal of Environmental Education* (Winter 2004) pp 23 – 36.

[11] Manjengwa, Jeanette, Marie (1998). Environmental Education for Sustainable Development in Secondary Schools in Zimbabwe: A focus on Gender Differences, *International Journal of Environmental Education and Information*, Vol.17, No.1, (Jan.- Mar. 1998). pp17-26.

[12] Benton, Raymond, Jr. (1994). Environmental Knowledge and Attitudes of Faculty: Business versus Arts and Sciences, *Journal of Education for Business*, Vol. 70, No.1 (Sep.- Oct. 1994) pp.12-16.

[13] Parker, Tina, Farris; & Herring, Done, R. (1994). Attitudes about Environmental Issues among Secondary Agriscience Students in Texas, *Paper presented at the American Vocational Association Convention* (Dec. 9-13. 1994), Dallas, Texas.

[14] Szagun, Gisela; & Mesenholl, Elke (1993). Environmental Ethics: An Empirical Study of west German Adolescents, *Journal of Environmental Education*, Vol. 25, No.1 (Fall 1993), pp. 37-44.

#### المراجع

##### أ. المراجع العربية

[1] عبد اللطيف، عيسى محمد (1993م). *المنظور البيئي للتنمية في السودان*. الخرطوم: الجمعية السودانية لحماية البيئة.

[3] ربيع، محمد شحاته (2011م). *علم النفس الاجتماعي*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

[4] زهران، حامد عبد السلام (1984م). *علم النفس الاجتماعي*. القاهرة: عالم الكتب، الطبعة الخامسة.

[5] غانم، محمد حسن والقبليبي، خالد محمد (2013م). *مقدمة في علم النفس الاجتماعي*. جدة: خوارزم العلمية.

[6] دويدار، عبد الفتاح محمد (1999م). *علم النفس الاجتماعي أصوله ومبادئه*. الشطبي: دار المعرفة الجامعية.

[7] بخيت، عبد الرحمن أحمد عثمان (2000م). *اتجاهات الطلاب نحو البيئة وتحصيلهم الدراسي لمادتها في ضوء النوع والنشأة والتخصص الدراسي والمرحلة الدراسية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية - جامعة أدمرمان الإسلامية.

[8] عيسوي، عبد الرحمن محمد (1997م). *في علم النفس البيئي*. الإسكندرية: منشأة المعارف.

[9] المغيصيب، عبد العزيز عبد القادر (1992م). *دراسة لبعض المتغيرات المرتبطة بالاتجاهات النفسية نحو البيئة لدى عينة من طلاب جامعة قطر*. *حولية كلية التربية، كلية التربية - جامعة قطر، السنة التاسعة العدد التاسع* ص ص 341-301.

[17] جمهورية السودان - المجلس الوطني (2001م). *قانون حماية البيئة لسنة 2001م*.

- [19] Bell, Paul, A.; Greene, Thomas, C.; Fisher, Jeffery, D.; & Baum S., Andrew (2001). *Environmental Psychology*, 5<sup>th</sup> ed. London: Harcourt College Publishers.
- [20] Chan, Kara, K. W. (1998). Mass Media & Environmental Cognition in Hong Kong, *Paper presented at the joint Conference of the National Communication Association/International Communication Associations "Communication: Organizing For the Future "*, Rome, Italy, July 15-8, 1998.
- [15] Rohadi, Nyoman; & Taylor, Peter, C. (1992). The Need for Energy Related Instruction in Indonesian Senior High Schools, *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, Vol. 15, No.2, ( Dec. 1992) pp. 33-39.
- [16] Keen, Meg (1991). The Effect of the Sunship Earth Program on Knowledge and Attitude Development, *Journal of Environmental Education Information*, Vol.22, No.3, (Spr. 1991) pp. 28-32.
- [18] Anastasi, Anne (1988). *Psychological Testing*, 6<sup>th</sup> ed. New York: Macmillan Publishing Company & London: Collier Macmillan Publisher.

# ATTITUDES TOWARDS THE ENVIRONMENT AMONG UNIVERSITY OF KHARTOUM STUENTS IN LIGHT OF SOME EDUCATIONAL VARIABLES

FATMA MOHAMED ELKHIER ELSIDDIG

Assistant professor  
University of Khartoum

**ABSTRACT\_** *The object of this study is to uncover the general trend of attitudes towards the environment among Khartoum University students, and to compare between the various students groups as far as their attitudes towards the environment are concerned. The researcher adopted survey method and descriptive approach. The size of the sample amounted to 320 male and female students, in the various Science and Humanities Faculties in the preliminary and final classes, in addition to 40 final male and female students in the Faculty of Public Hygiene and Environmental Health. Two instruments designed by the researcher were used for data collection: Attitudes towards the Environment Scale and the basic data form. t-test for one group ;t-test for two independent groups; Mann-Whitney test; were employed in the statistical analysis of data. The study resulted in the following statistically significant results:*

*The attitudes of Khartoum University students towards the environment are characterized by being positive – The female students of Khartoum University have better attitudes towards the environment than male students – There are no significant differences in the attitudes towards the environment between the Science students and Humanities students in University of Khartoum- There are no significant differences in the attitudes towards the environment between the final and preliminary classes in Khartoum University - The final class students at the Faculty of Public Hygiene and Environmental Health have better attitudes towards the environment than the students of the other Faculties of the University-The students of Khartoum University who studied environment-related curricula in their secondary education have better attitudes towards the environment than the others who did not - There are no significant differences in the attitudes towards the environment between the students of Khartoum University who studied environment- related curricula in the University than the others who did not.*

**Keywords:** *Attitudes towards the environment, academic major, grade level, studying environment- related curricula, university students.*