

## الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة لدى عينة من طلاب الجامعات الليبية

إعداد : د. وحيد مصطفى كامل

محاضر الصحة النفسية - كلية الآداب يفرن - جامعة الجبل الغربي 2010

### مقدمة :

بادر إنسان القرن العشرين بالعدوان على بيئة الأرض ملوثاً إيها ولم يكن الدافع وراء هذا العدوان شراً متأسلاً في نفسه، إنما وقع هذا التعدي من باب الغفلة في غمار تقدمه العلمي والتكنولوجي .  
وإذا كان الإنسان قد لطم بيئته على خدها الأيمن ، فهي لم تُدر لد خدها الأيسر ، بل لطمته على خديه وشدت أذنيه ، الأمر الذي أدى إلى ازدياد الحديث عن البيئة ومشكلات تلوثها خلال الثلاثين عاماً الأخيرة من القرن العشرين ( يسرى السيد ، 2012 : 13 ) .

ولذا تعالت الصيحات لتشجيع وزيادة البقعة الخضراء ، الحد من استخدام المبيدات الحشرية ، الإعلانات التي تضج بالشكوى وتحذر من إلقاء أي شيء في مياه الأنهار وسلوكيات مرشدة لتصحيح الاتجاهات السلبية نحو أنفسنا وبيئتنا ، وفي هذا الصدد ، يشير محمد سعيد ( 2000 ) إلى أن باري كومونر ( Barry Commoner ) يذكر " أنقذوا الإنسان من الموت المؤكد ، ساهموا في مكافحة التلوث " ( محمد سعيد ، 2000 : 20 ) .

وفي ضوء الأخطار المتزايدة والمتفاقمة التي واجهها الإنسان في العصر الحديث من جراء تلوث البيئة ، ونتيجة لممارساته الخاطئة ونقص الوعي البيئي ، أن ظهر مفهوم التربية البيئية بأنه عملية بناء المدركات والمهارات والاتجاهات والقيم اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضارته بمحيطه الحيوي الطبيعي وتوضيح حتمية المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان وحفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستويات المعيشة ، ومن هنا أصبحت التربية البيئية هي الوسيلة المستخدمة في إعداد الأجيال للتعامل السوي مع البيئة ، فالتربية لم تعد مجرد تعليم الإنسان كيفية التعامل أو التكيف مع مجتمعه بل تعدى مفهومها إلى أن أصبحت تعنى بتكيفه مع بيئته المادية الطبيعية التي من خلالها يستطيع الحفاظ على وجوده ، وهكذا برز مفهوم الوعي البيئي الذي يعنى بزيادة فهم الإنسان لمحيطه الدقيق ولعناصر البيئة المختلفة وأهمية ذلك بالنسبة لحياته ( احمد عبد الرحمن ، 2002 : 46 ) .

كما أوضح ( التقرير الختامي لندوة الإنسان والبيئة ، 1988 ) أن التربية البيئية ليست مجرد تدريس المعلومات والمعارف عن بعض مشكلات البيئة ، ولكن يجب أن نعمل على إيقاظ الوعي الناقد وتنمية القيم التي تحسن من طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة ، ومن هنا سنت الدول القوانين الخاصة بحماية البيئة ، كما أجريت البحوث والدراسات لدراسة الحلول والإجراءات والسبل التي تحد من تعرض البيئة لهذه المشكلات والعمل على تقليل الآثار الناتجة عن هذه المشكلات البيئية ( يسرى السيد ، 1997 : 14 ) ، وفي هذا الصدد أشارت سهير على ( 1998 ) إلى أن القوانين التي تسنها الدولة لحماية البيئة لا تستطيع وحدها أن تحقق الغرض المرجو منها ، ولا يمكن أن تضمن التصرف السليم للفرد تجاه بيئته وان السبيل الوحيد لإحداث تغييرات في سلوك الفرد تجاه بيئته لا يكون إلا بإكساب الفرد مجموعة من القيم البيئية التي تصبح أساساً لسلوكيات سوية مع البيئة ( سهير على ، 1998 : 34 ) ، وفي هذا الصدد أيضاً أشارت عفت الطنطاوي ( 1999 ) إلى أن أي إجراءات تتخذ لحماية البيئة ينبغي أن تبدأ بالإنسان ذاته وتربيته تربية بيئية يفهم من خلالها أسس التفاعل الصحيح مع بيئته ، ويقتنع بأهمية المحافظة عليها وتنمية مواردها ،

ويسلك السلوك البيئي المناسب تجاهها ، وان ذلك لن يتم إلا من خلال المؤسسات التربوية المختلفة التي تهتم بتنمية معارفه واتجاهاته وميوله نحو البيئة ( عفت الطنطاوي ، 1999 : 90 ) .

ويرى محمد سليم ( 2000 ) إننا إذا أردنا أن نُرتي الإنسان تربية بيئية فلنبدأ به وبينائه عقلياً ووجدانياً وسلوكياً في هذا الاتجاه ، وعندئذ سيكون قادراً ومقتنعاً وممارساً للسلوك البيئي المرغوب فيه مما ينعكس في النهاية على البيئة بمختلف مظاهر الحياة فيها ( محمد سليم ، 2000 : 3 ) .

وبالنظر إلى قطاع التعليم الجامعي نجد إن قليلاً من الكليات والجامعات بدأت طريقها نحو تطوير برامجها وذلك بإدخال بعض الموضوعات المرتبطة بالمشكلات البيئية لتشكيل فكر الطلاب ومساعدتهم على تكوين اتجاهات موجبة تجاه مشكلات البيئة للعمل على إيجاد حلول لها .

ويرى احمد شلبي ( 2000 ) أن عدم وجود تخطيط مشترك بين أعضاء هيئة التدريس القائمين على إعداد المعلم في توصيف وبناء مناهج إعدادة ، وندرة وجود توصيف لمقررات الإعداد الأكاديمي والتربوي ، جعل عملية تضمين مقرر ما بعض موضوعات التربية البيئية مسألة خاضعة لاهتمامات الأستاذ الجامعي لا لخطة علمية واضحة المعالم والأهداف ، وأصبح كسب الطالب للمعلومات والاتجاهات البيئية يتم عرضاً ، وهذه نتيجة طبيعية فالأمر غير مستهدف أساساً ( أحمد شلبي ، 2000 : 18 ) ، ومع أن المناهج الدراسية الحالية تعنى ببعض المسائل البيئية ، إلا أن هذا الاهتمام جاء في اقله غير مؤثر بشكل حقيقي ومباشر في سلوك الطلاب ، لذلك فهم يعرفون بعض الحقائق عن البيئة وقضاياها ولكن هذا الذي يعرفونه لم يؤثر بالقدر الكافي في بناء الاتجاهات والقيم المطلوبة في مجال التربية البيئية ( سعيد محمد ، 2006 : 41 ) .

هذا وقد أشارت دراسة ( عبد السلام مصطفى ، 2001 ) إلى أن البرامج الدراسية لبعض كليات جامعة المنصورة لم تسهم في إكساب طلابها المفاهيم البيئية الأساسية بدرجة مقبولة ، كما أوضحت نتائج دراسة ( السيد محمد ، 2002 ) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى التنور البيئي لدى طلاب كليات التربية النوعية ، وقد حدد الباحث أربعة محاور رئيسية للتنور البيئي وهي : المعلومات والمعرفة العلمية ، المشكلات البيئية ، السلوك تجاه المشكلة البيئية ، الاتجاه نحو البيئة ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التنور البيئي لدى الطلاب منخفض ، وان اختلاف التخصص الأكاديمي والجنس لا يؤثران على مستوى التنور البيئي . ومن خلال العرض السابق ، رأى الباحث في هذه المحاولة البحثية بدراسة الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة لدى عينة من طلاب جامعة بنها ، بحيث يمكن أن تساعد في تصميم برامج إرشادية تساعد طلاب الجامعة على تنمية الوعي البيئي لديهم . مشكلة الدراسة :

يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية :

- 1- ما هي نسب انتشار الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة لدى طلاب الجامعة ؟
- 2- هل توجد فروق لدى طلاب الجامعة إزاء الوعي البيئي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي ؟
- 3- هل توجد فروق لدى طلاب الجامعة إزاء الوعي البيئي تبعاً لمتغير الكلية ؟

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية التعرف على المعلومات لدى طلاب الجامعة في الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة هذا من ناحية ، والتعرف على طبيعة الفروق بين الطلاب والطالبات في الوعي البيئي تبعاً لمتغيري المستوى الدراسي والكلية من ناحية أخرى .

## أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى ما يلي :

- 1- تأتي هذه الدراسة استجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات والبحوث التي أكدت على تشجيع إجراء البحوث والدراسات في مجال مشكلات التلوث البيئي ومدى وعى طلاب مراحل التعليم الجامعي وقبل الجامعي بها ( محمد عبد الفتاح ، 1999 : 17 ) .
  - 2- عالمية المشكلة التي تتناولها الدراسة ، فمشكلات تلوث البيئة لم تعد مقصورة على دولة دون أخرى بل أنها تهدد سلامة الحياة البشرية على كوكب الأرض ، الأمر الذي يدفع إلى بذل مزيد من الجهد في سبيل تنمية وعى المتعلمين عامةً بأبعاد المشكلة وتكوين الاتجاهات الإيجابية لديهم نحو الحفاظ على البيئة من التلوث .
- مصطلحات الدراسة :

### 1- الوعي البيئي : Environmental Awareness :

يعرفه فوزي السيد ( 1998 ) بأنه عملية تبدأ بإدراك الفرد وتمييزه للنواحي البيئية ومصادرها ومجالاتها مما يساعد الفرد على الإحساس والمعرفة الواعية بالعلاقات والمشكلات البيئية والعمل على اختيار السلوك المناسب والدال على حرصه ومسئوليته تجاه البيئة التي يعيش فيها ومحاولة المحافظة عليها ( فوزي السيد ، 1998 : 44 ) .

ويعرف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس الوعي البيئي ، إعداد : الباحث .

### 2- تلوث البيئة : Environmental Problems :

يعرفه عبد العزيز مصطفى ( 2000 ) بأنه الحالة القائمة في البيئة ذاتها ، أو الناتجة من التغيرات المستحدثة فيها ، والتي ينتج عنها للإنسان الإزعاج أو الأضرار أو الأمراض أو الوفاة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، أو عن طريق الإخلال بالأنظمة البيئية السائدة ( عبد العزيز مصطفى ، 2000 : 18 ) .

حدود الدراسة :

تحدد هذه الدراسة بما يلي :

- 1- البعد الموضوعي : تقتصر الدراسة الحالية على أبعاد الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة .
- 2- البعد المكاني : اقتصر هذه الدراسة على طلاب الجامعة بكليات: تربية نوعية ، الحقوق ، الطب ، العلوم .
- 3- البعد الزمني : تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي 2014 - 2015 .
- 4- البعد الإجرائي : الأداة المستخدمة في الدراسة الحالية هي : استمارة جمع بيانات أولية ، من إعداد . الباحث ، مقياس الوعي البيئي ، من إعداد . الباحث .

## الاطار النظري :

أولاً: الوعي البيئي :

## دراسات سابقة :

في دراسة عن التعرف على الاتجاهات البيئية لدى طلاب جامعة القاهرة ، أجرى ( صلاح الدين سالم ، 1992 ) هذه الدراسة وذلك على عينة تتكون من ( 494 ) طالباً و ( 396 ) طالبة من السنة الأولى والسنوات النهائية في كليات الهندسة ، العلوم ، الزراعة ، التجارة ، الآداب ، الحقوق ، استخدم الباحث مقياساً للاتجاهات البيئية ، أوضحت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في السنة الرابعة بكليات الهندسة ، الزراعة ، الآداب ، الحقوق ، وذلك في جميع

أبعاد المقياس ، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث فى السنة الأولى بكليات الهندسة ، التجارة ، الآداب ، الحقوق وذلك فى جميع أبعاد المقياس ، كما أوضح الباحث أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب الكليات العملية وطلاب الكليات النظرية بالنسبة للاتجاهات البيئية الإيجابية لصالح طلاب الكليات العملية ، كما وجدت فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب الكليات المختلفة وفقا لنوع الدراسة فى كل كلية بالنسبة للاتجاهات البيئية الإيجابية ، وأن أكثر الطلاب اكتساباً للاتجاهات البيئية هم طلاب كلية العلوم ، يليهم طلاب كلية الهندسة ، ثم طلاب الزراعة ، ثم طلاب التجارة فطلاب الآداب ، ثم طلاب الحقوق .

وعن دور الشباب الجامعي فى حماية البيئة وتنميتها ، قامت ( أمانى أحمد ، 1996 ) بهذه الدراسة متبعة منهج المسح الاجتماعي وذلك للتعرف على إلى أي حد يؤثر الوعي البيئي والقيم والاتجاهات البيئية على مشاركة الشباب الجامعي فى خدمة البيئة وحمايتها وتنميتها ، وأوضحت نتائج الدراسة أن للشباب الجامعي دوراً فى حماية البيئة وتنميتها وبالرغم من ارتفاع معدلات الوعي البيئي والقيم والاتجاهات البيئية الإيجابية لدى الشباب الجامعي إلا أن المشاركة الفعلية للشباب فى هذا المجال محدودة . وفى دراسة عن أثر الدراسة الجامعية على نمو الوعي البيئي للطلبات ، وأثر التخصص الدراسي على الوعي البيئي أجرت ( فاطمة حسنين ، 2000 ) هذه الدراسة على عينة تتكون من ( 209 ) طالبات بالسنة الأولى والرابعة ، تم اختيارهن من كلية البنات جامعة عين شمس من الأقسام التالية ( كيمياء - طبيعة - لغة عربية ) ، استخدمت الباحثة مقياساً للوعي البيئي، وأوضحت نتائج الدراسة أن السنة الأولى والرابعة لم تحققاً نمواً بالنسبة للوعي البيئي ، ولا توجد فروق فى مستوى الوعي البيئي بين طالبات السنة الأولى علمي والسنة الرابعة علمي بالنسبة لجميع المجالات ، الأمر الذى يوضح أن برامج إعداد الطالبات بالكلية لا تساهم فى نمو الوعي البيئي لدى الطالبات بالمشكلات البيئية وطرق حلها ، وقد أوصت الدراسة بضرورة وضع مقرر دراسي مستقل عن التربية البيئية لتدريبه فى كليات التربية .

كما أجرى ( عبد المسيح سمعان ، 2001 ) دراسة عن أثر المعسكرات فى تنمية الوعي البيئي للشباب وذلك على عينة تتكون من ( 144 ) طالباً بالمرحلتين الثانوية والجامعية ، التحقوا بأربعة معسكرات ، استخدم الباحث مقياساً للوعي البيئي ، وأوضحت نتائج الدراسة أن بعض المعسكرات قد حققت نمواً جزئياً للوعي البيئي ، كما لم تحقق المعسكرات الأربعة نمواً فى وعى الطلاب بالمشكلة السكانية ، وقد أوضح الباحث فى مناقشة النتائج مراعاة تضمين برامج للنهوض بالشباب فى المعسكرات ببرامج بيئية وأنشطة متكاملة على أن يراعى ملائمة محتويات هذه البرامج ومناسبتها لأعمار المشتركين ، بما يتواءم مع استعداداتهم وقدراتهم وثقافتهم وميولهم وخبراتهم .

وفى دراسة ميدانية عن معوقات التربية البيئية فى كليات التربية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدبلوم الخاص المتخرجين فى كليتي التربية بالمنصورة ودمياط ، قام ( محمد مجاهد ، 2004 ) بهذه الدراسة مستخدماً مقياساً للوعي البيئي ، وأوضحت النتائج وجود الكثير من المعوقات أهمها :

- خلو الخطة الدراسية من مقرر خاص بالتربية البيئية ، وعدم وضوح أهدافها وانخفاض الأهمية النسبية لها فى برنامج إعداد المعلم .
- نقص إعداد الكوادر العلمية المتخصصة من أعضاء هيئة التدريس فى مجال البيئة .
- ضعف خلفية الطلاب المعرفية بالبيئة ومشكلاتها وتدنى اتجاهاتهم نحو الحفاظ عليها .
- الافتقار إلى التربية البيئية المناسبة فى مرحلة الطفولة .
- ضعف قدرة مقررات إعداد المعلم الحالية على استثمار الحس البيئي لدى الطلاب وعدم توافر المفاهيم البيئية فيها بصورة كافية وضعف الصلة بين محتوى هذه المقررات ومشكلات البيئة .

- تمحور طرق التدريس السائدة حول طريقة المحاضرة والتي لا تناسب طبيعة التربية البيئية ، وقلة استخدام مدخل حل المشكلات فى تدريس الموضوعات البيئية .

كما أوضحت دراسة ( سعيد السعيد ، 2006 ) حول نمو المفاهيم البيئية لدى طلاب كلية التربية بابها ، أشارت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طلاب المستوى الأخير للمفاهيم البيئية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المستوى الأول فى الاختبار التحصيلي ككل وفى مجالات الاختبار الأربعة ( البيئة والنظام البيئي - الموارد الطبيعية - الاتزان البيئي - التلوث البيئي ) ، ومع ذلك فمستواهم وهو ( 58.66 % ) دون المستوى المطلوب وهو ( 85 % - 90 % ) ، ووجد فروقاً دالة إحصائية لصالح طلاب الشعب العلمية بالمقارنة بطلاب الشعب الأدبية .

كذلك أوضحت دراسة ( سالم الزهراني ، 2007 ) حول التعرف على مستوى الثقافة البيئية لدى طلاب الصف الأول والثالث

الثانوي علمي ، وذلك على عينة تتكون من ( 907 ) طالب من طلاب المرحلة الثانوية بالمنطقة الغربية للمملكة السعودية ، استخدمت الباحثة اختبار تحصيلي للثقافة البيئية ، وأوضحت نتائج الدراسة أن المعدل العام للثقافة البيئية لدى طلاب الصف الأول والثالث الثانوي يقل عن معدل الكفاية على درجة الاختبار الكلي .

تعليق عام على الدراسات السابقة :

من العرض السابق للدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يلي :

1- انخفاض الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة عامه ، وسلبية اتجاهاتهم البيئية ، وقد تنوعت أسباب هذا الانخفاض وتلك السلبية ، فمنها ما يرجع للوائح الجامعية وخلو بعضها من برامج الدراسات البيئية أو وجود أوجه نقص فى البرامج القائمة ، وبعضها يعزى إلى النقص فى الكوادر المتخصصة فى تدريس علوم البيئة من جانب أعضاء هيئة التدريس واستخدامهم الطرق التقليدية فى تدريس هذه العلوم ، وندرة الاستعانة بإمكانات تكنولوجيا التعليم فى تدريس قضايا ومشكلات البيئة ، والافتقار للتربية البيئية المناسبة فى مرحلة الطفولة ، وعدم التخطيط العلمي المتكامل بين التربويين والأكاديميين لبرامج التربية البيئية .

2- لا توجد فروق جوهرية بين الجنسين فى انتشار الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة .

3- لا توجد فروق جوهرية بين المستويات الدراسية المختلفة لدى طلبة الجامعة فى الوعي البيئي .

4- توجد فروق جوهرية بين الكليات المختلفة لدى طلبة الجامعة فى الوعي البيئي .

5- إن ندرة الدراسات السابقة فى مجال الدراسة - فى حدود علم الباحثان - سواء على المستويين العربي أو الأجنبي هي التي دفعت الباحثان إلى القيام بالدراسة الحالية .

فروض الدراسة :

وبعد مناقشة وتحليل نتائج الدراسات السابقة والتي تشير فى مجملها إلى أهمية دراساتنا هذه ، واعتماداً على نتائج الدراسات

السابقة وللإجابة على أسئلة مشكلة الدراسة ولتحقيق أهدافها نسوق فيما يلي الفروض التالية :

1- لا توجد فروق جوهرية بين طلاب وطالبات الجامعة فى نسب انتشار الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة ؟

2- لا توجد فروق دالة إحصائية لدى طلاب الجامعة فى الوعي البيئي على متغير المستوى الدراسي ؟

3- توجد فروق جوهرية لدى طلاب الجامعة فى الوعي البيئي على متغير الكلية ؟

منهج وإجراءات الدراسة :

المنهج :

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي ، الذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها وبيان العلاقة بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها ، لأنه المنهج الأكثر مناسبة للدراسة ، حيث يتناول المنهج الوصفي دراسة أحداث ظواهر وممارسات قائمة موجودة متاحة للدراسة والقياس ، كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها ، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها ( عبيد ذوقان ، 2000 : 33 ) .

#### الإجراءات :

أ - عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من ( 200 ) طالب وطالبة ، من كليات الآداب ، القانون ، الطب ، العلوم بشعبية يفرن وغريان وزنتان - جامعة الجبل الغربي - ويوضح الجدول رقم ( 1 ) خصائص العينة الديمغرافية على النحو التالي:

#### جدول ( 1 )

يوضح توزيع أفراد الدراسة تبعاً للجنس ، المستوى الدراسي ، الكلية

| المتغيرات       | المجموعات | العدد | النسبة المئوية |
|-----------------|-----------|-------|----------------|
| الجنس           | ذكور      | 70    | 35 %           |
|                 | إناث      | 130   | 65 %           |
| المستوى الدراسي | الأول     | 75    | 37.5 %         |
|                 | الثاني    | 53    | 26.5 %         |
|                 | الثالث    | 42    | 21 %           |
|                 | الرابع    | 30    | 15 %           |
| الكلية          | الآداب    | 60    | 30 %           |
|                 | القانون   | 55    | 27.5 %         |
|                 | الطب      | 50    | 25 %           |
|                 | العلوم    | 35    | 17.5 %         |

ب - أدوات الدراسة :

1 - استمارة جمع بيانات أولية : إعداد . الباحثان

وتشمل على بيانات : الاسم ، الجنس ، السن ، الكلية ، القسم ، السنة الدراسية ، محل الإقامة ، معيشة الطالب ، مستوى تعليم الأب والأم .

2 - مقياس الوعي البيئي : إعداد . الباحثان

صمم هذا المقياس بهدف التعرف على المعلومات ( حقائق ، مفاهيم ، مبادئ ) المتوفرة لدى طلاب الجامعة حول تلوث البيئة ، والذي يتكون من خمسة وعشرون عبارة يجيب عنها المفحوص طبقاً لبدائل أربعة هي ( موافق بدرجة كبيرة ، موافق بدرجة

متوسطة ، موافق بدرجة قليلة ، غير موافق ) ، ولقد وضع لهذه البدائل أوزان متدرجة تبدأ بالدرجة أربعة وتنتهي بالدرجة واحد ، وبذلك تشير الدرجة المرتفعة على المقياس إلى مستوى مرتفع من الوعي البيئي ، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى مستوى منخفض من الوعي البيئي .

ولقد مر إعداد هذا المقياس بعدة مراحل حتى أصبح صالحاً للاستخدام في الدراسة الحالية ، وذلك وفقاً للخطوات التالية :  
- الإطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية في هذا الشأن ، والى عدد من المقاييس المتاحة والتي تهتم من قريب أو بعيد بموضوع البيئة والسلوك البيئي .

- إعداد استبانته مفتوحة تم توجيهها إلى بعض طلاب الجامعة ، تتضمن بعض الأسئلة هي : ما هي البيئة ؟ ما معنى الوعي البيئي ؟ ما مشكلات البيئة ؟ ما معنى حماية البيئة من التلوث ؟ ما هي ملوثات البيئة ؟ .

- تم قراءة استجابات الطلاب بعناية شديدة وحسيت التكرارات والنسب المئوية لجميع إجابات المفحوصين ، واستطاع الباحثان صياغة ( 50 ) عبارة على شكل سلوك إجرائي يمكن قياسه ، تمثل مقياس الوعي البيئي في صورته الأولية .

- تم عرض المقياس في صورته الأولية على بعض المحكمين المشتغلين بعلم النفس والجغرافيا للحكم على صياغة العبارات ومدى انتمائها لما تقيسه ، وحذف المكرر والذي يتضمن أكثر من معنى وحذف العبارات المزدوجة ، وكان من نتيجة التحكيم أن أصبح المقياس يتكون في صورته الأولية من ( 40 ) عبارة .  
الخصائص السيكومترية للمقياس :

أولاً : حساب الصدق :

أ - صدق التحكيم : عرض المقياس على بعض المحكمين المشتغلين بعلم النفس والجغرافيا للحكم على مدى صلاحية العبارات لما تقيسه ، وتحديد سلبية وإيجابية العبارات ، وحذف المكرر والعبارات المزدوجة ، وقد أخذ الباحثان بنسبة اتفاق تقدر بتسعين في المائة ، وقد أصبح المقياس بعد التحكيم يتكون من ( 35 ) عبارة .

ب - صدق الاتساق الداخلي : حسبت قيمة " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس ، وقد حصل الباحثان على معاملات ارتباط تتراوح ما بين ( 0.45 - 0.91 ) ، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ( 0.01 ) ، ويوضح جدول رقم ( 2 ) قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس .

جدول ( 2 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس

| العبارة | قيمة " ر " | مستوى الدلالة | العبارة | قيمة " ر " | مستوى الدلالة |
|---------|------------|---------------|---------|------------|---------------|
| 1       | 0.76       | 0.01          | 19      | 0.76       | 0.01          |
| 2       | 0.02       | غير دالة      | 20      | 0.80       | 0.01          |
| 3       | 0.45       | 0.01          | 21      | 0.70       | 0.01          |
| 4       | 0.04       | غير دالة      | 22      | 0.9        | غير دالة      |
| 5       | 0.73       | 0.01          | 23      | 0.76       | 0.01          |
| 6       | 0.08       | غير دالة      | 24      | 0.49       | 0.01          |
| 7       | 0.45       | 0.01          | 25      | 0.08       | غير دالة      |
| 8       | 0.67       | 0.01          | 26      | 0.90       | 0.01          |
| 9       | 0.66       | 0.01          | 27      | 0.81       | 0.01          |
| 10      | 0.76       | 0.01          | 28      | 0.71       | 0.01          |
| 11      | 0.22       | غير دالة      | 29      | 0.06       | غير دالة      |

|          |      |    |          |      |    |
|----------|------|----|----------|------|----|
| 0.01     | 0.61 | 30 | 0.01     | 0.70 | 12 |
| غير دالة | 0.03 | 31 | 0.01     | 0.91 | 13 |
| 0.01     | 0.90 | 32 | غير دالة | 0.2  | 14 |
| 0.01     | 0.58 | 33 | 0.01     | 0.83 | 15 |
| 0.01     | 0.90 | 34 | 0.01     | 0.81 | 16 |
| 0.01     | 0.91 | 35 | غير دالة | 0.05 | 17 |
|          |      |    | 0.01     | 0.64 | 18 |

يتضح من جدول ( 2 ) إن جميع قيم " ر " الدالة قد تراوحت ما بين ( 0.91 - 0.45 ) ، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى ( 0.01 ) ، كما تم حذف العبارات التي قلت قيم معاملات ارتباطها عن مستوى الدلالة الإحصائية وعددها ( 10 ) عبارات، ثم حسبت قيمة " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الأول ، وقد حصل الباحثان على معاملات ارتباط تتراوح ما بين ( 0.73 - 0.50 ) وهي قيم دالة إحصائياً ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) ويوضح جدول رقم (3) قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الأول " تلوث الهواء " .

#### جدول ( 3 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الأول  
" تلوث الهواء "

| العبارة | قيمة " ر " | مستوى الدلالة |
|---------|------------|---------------|
| 1       | 0.63       | 0.01          |
| 2       | 0.50       | 0.01          |
| 3       | 0.70       | 0.01          |
| 6       | 0.73       | 0.01          |
| 7       | 0.65       | 0.01          |

يتضح من جدول ( 3 ) أن جميع قيم " ر " قد تراوحت ما بين ( 0.73 - 0.50 ) وهي قيم دالة إحصائياً ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

كما قام الباحثان بحساب قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الثاني ، وقد حصل الباحثان على معاملات ارتباط تتراوح ما بين ( 0.87 - 0.50 ) وهي قيم دالة إحصائياً ، عند مستوى ( 0.01 ) ، ويوضح جدول رقم ( 4 ) قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الثاني " تلوث الماء " .

#### جدول ( 4 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين في كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الأول  
" تلوث الماء "

| العبارة | قيمة " ر " | مستوى الدلالة |
|---------|------------|---------------|
| 4       | 0.67       | 0.01          |
| 5       | 0.50       | 0.01          |
| 8       | 0.71       | 0.01          |



|      |      |    |
|------|------|----|
| 0.01 | 0.87 | 9  |
| 0.01 | 0.65 | 11 |

يتضح من جدول ( 4 ) أن جميع قيم " ر " قد تراوحت ما بين ( 0.87 - 0.50 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

كما حسبت قيمة " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الثالث ، وقد حصل الباحثان على معاملات ارتباط تتراوح ما بين ( 0.82 - 0.51 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) ، ويوضح جدول رقم ( 5 ) قيم " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الثالث " التلوث الكيميائي " .

#### جدول ( 5 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الأول  
" التلوث الكيميائي "

| مستوى الدلالة | قيمة " ر " | العبارة |
|---------------|------------|---------|
| 0.01          | 0.69       | 10      |
| 0.01          | 0.51       | 12      |
| 0.01          | 0.75       | 13      |
| 0.01          | 0.82       | 16      |
| 0.01          | 0.65       | 17      |

يتضح من جدول ( 5 ) أن جميع قيم " ر " قد تراوحت ما بين ( 0.82 - 0.51 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

كما حسبت قيمة " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الرابع ، وقد حصل الباحثان على معاملات ارتباط تتراوح ما بين ( 0.88 - 0.61 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) ، ويوضح جدول رقم ( 6 ) قيم " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الرابع " التلوث النووي " .

#### جدول ( 6 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الرابع  
" التلوث النووي "

| مستوى الدلالة | قيمة " ر " | العبارة |
|---------------|------------|---------|
| 0.01          | 0.59       | 14      |
| 0.01          | 0.61       | 15      |
| 0.01          | 0.75       | 18      |
| 0.01          | 0.81       | 19      |
| 0.01          | 0.88       | 20      |

يتضح من جدول ( 6 ) أن جميع قيم " ر " قد تراوحت ما بين ( 0.88 - 0.61 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

كما حسبت قيمة " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الخامس ، وقد حصل الباحثان على معاملات ارتباط تتراوح ما بين ( 0.56 – 0.79 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) ، ويوضح جدول رقم ( 7 ) قيم " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الخامس " التلوث الضوضائي " .

#### جدول ( 7 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين فى كل عبارة مع الدرجة الكلية للمحور الرابع " التلوث الضوضائي "

| العبارة | قيمة " ر " | مستوى الدلالة |
|---------|------------|---------------|
| 21      | 0.56       | 0.01          |
| 22      | 0.60       | 0.01          |
| 23      | 0.75       | 0.01          |
| 24      | 0.70       | 0.01          |
| 25      | 0.79       | 0.01          |

يتضح من جدول ( 7 ) أن جميع قيم " ر " قد تراوحت ما بين ( 0.56 – 0.79 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

كما حسبت قيمة " ر " بين درجة المفحوصين الكلية للمحور مع الدرجة الكلية للمقياس ، وقد حصل الباحثان على هذه القيم ، والتي يوضحها جدول رقم ( 8 ) .

#### جدول ( 8 )

يوضح قيم " ر " بين درجة المفحوصين الكلية للمحور مع الدرجة الكلية للمقياس

| العبارة       | قيمة " ر " | مستوى الدلالة |
|---------------|------------|---------------|
| المحور الأول  | 0.78       | 0.01          |
| المحور الثاني | 0.81       | 0.01          |
| المحور الثالث | 0.73       | 0.01          |
| المحور الرابع | 0.90       | 0.01          |
| المحور الخامس | 0.78       | 0.01          |

يتضح من جدول ( 8 ) أن جميع قيم " ر " بين درجة المفحوصين الكلية للمحور مع الدرجة الكلية للمقياس قد تراوحت ما بين ( 0.73 – 0.90 ) وهى قيم دالة إحصائيا ، عند مستوى دلالة ( 0.01 ) .

ثانياً : حساب ثبات المقياس :

أ – التجزئة النصفية : حسبت قيمة " ر " بين نصفى المقياس وكانت تساوى ( 0.67 ) ، ثم استخدمت معادلة سيبرمان – براون وكانت قيمة " ر " تساوى ( 0.80 ) وهو معامل ثبات مرتفع .

ب – حساب ثبات المقياس بمعامل ألفا : حسب الثبات بمعامل ألفا وكانت قيمة " ر " تساوى ( 0.86 ) وهو معامل ثبات مرتفع .

ج - حساب ثبات المقياس بمعادلة جتمان : حسب الثبات باستخدام معادلة جتمان وكانت قيمة " ر " تساوى ( 0.96 ) وهو معامل ثبات مرتفع .

ويوضح جدول رقم ( 9 ) قيم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل بيرسون ، سيبرمان - براون ، وجتمان ، ومعامل ألفا .

جدول ( 9 )

| المقياس      | بيرسون     | سيبرمان - براون | جتمان      | معامل ألفا |
|--------------|------------|-----------------|------------|------------|
|              | قيمة " ر " | قيمة " ر "      | قيمة " ر " | قيمة " ر " |
| الوعي البيئي | 0.67       | 0.80            | 0.96       | 0.86       |

يتضح من جدول ( 9 ) أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة ، وتجعله صالحاً للتطبيق فى الدراسة الحالية .

### خطوات الدراسة :

قام الباحثان بالخطوات التالية :

- 1 - الاطلاع على دراسات سابقة لاختيار أداة الدراسة .
- 2 - تم تطبيق استمارة جمع بيانات أولية ، على ( 220 ) طالب وطالبة بكليات الآداب والقانون والطب والعلوم ، وبعد تصحيح الاستمارة تم استبعاد ( 10 ) طالباً لم يستكملوا بيانات الاستمارة ، و ( 7 ) طلاب غائبون ، و ( 3 ) طالبات رفضن التطبيق .

3 - تطبيق أداة الدراسة على أفراد العينة المتبقية ( 200 ) طالب وطالبة .

4 - قام الباحثان باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج ، ثم تفسيرها .

5 - وضع التوصيات والمقترحات فى ضوء نتائج الدراسة التي تم استخلاصها .

6 - عمل ملخص للدراسة لتسهيل التعرف على محتواها .

7 - ترجمة التلخيص إلى اللغة الانجليزية ليتم الاستفادة منها على نطاق واسع .

### الأسلوب الإحصائي المستخدم فى الدراسة :

1 - استخدمت الدراسة المتوسطات والانحرافات المعيارية بهدف معرفة انتشار الوعي البيئي .

2 - استخدام اختبار " ت " لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات .

3 - استخدام اختبار تحليل التباين الاحادى ( ANOVA ) للكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات

الوعي البيئي لدى أفراد العينة تبعا لمتغيرات المستوى الدراسي والكلية .

4 - استخدام اختبار الانحدار المتعدد ( Stepwise Multiple Regression ) للكشف عن اتجاه الفروق بين متوسطات

درجات الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة تبعا للمستوى الدراسي والكلية .

### نتائج الدراسة وتفسيرها :

ينص الفرض الأول من فروض الدراسة على أنه : لا توجد فروق جوهرية بين طلاب وطالبات الجامعة فى نسب انتشار

الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة .

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم استخدام دلالة الفروق بين مجموعة الطلاب والطالبات تجاه الوعي البيئي نحو مشكلات

تلوث البيئة، ويتضح ذلك فى الجدول التالي :

### جدول ( 10 )

يوضح الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة انتشار الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة لدى طلاب الجامعة

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | البعد            |
|-------------------|-----------------|-------|------------------|
| 0.59              | 3.17            | 200   | تلوث الهواء      |
| 0.50              | 3.70            | 200   | تلوث الماء       |
| 0.59              | 3.65            | 200   | التلوث الكيميائي |
| 0.43              | 3.40            | 200   | التلوث النووي    |
| 0.60              | 3.74            | 200   | التلوث الضوضائي  |

يتضح من الجدول ( 10 ) تدنى المستوى العام لإدراك طلاب الجامعة لمشكلات تلوث البيئة فى أبعاد مقياس الوعي البيئي ، حيث لم يصل متوسط درجات الطلاب فى أي بعد من أبعاد المقياس إلى حد الكفاية على المقياس وهو ( 75 % ) من الدرجة النهائية للمقياس ( أي 75 من 100 درجة ) .

### جدول ( 11 )

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة " ت " لدلالة الفروق بين مجموعة الطلاب والطالبات

تجاه الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة

| المتغير      | المجموعات | ن   | م     | ع     | قيمة " ت " | مستوى الدلالة   |
|--------------|-----------|-----|-------|-------|------------|-----------------|
| الوعي البيئي | طلاب      | 70  | 61.26 | 10.56 | 134        | 893<br>غير دالة |
|              | طالبات    | 130 | 61.39 | 10.63 |            |                 |

يتضح من الجدول ( 11 ) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات تجاه الوعي البيئي نحو مشكلات

تلوث البيئة ، فقد كانت درجة الوعي البيئي متوسطة لدى الطلبة وعلى اختلاف جنسهم ، سواء الذكور منهم بمتوسط حسابي ( 61.26 ) أو الإناث بمتوسط حسابي ( 61.39 ) ، وهذا يؤيد صحة الفرض الأول .

وفى هذا تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات كل من ( صلاح الدين سالم ، 1992 ) و ( فاطمة حسين ، 2000 )

و ( سالم الزهراني ، 2007 ) ، وتكمن خطورة هذا التدني فى مستوى وعى طلاب الجامعة بمشكلات تلوث البيئة بأنواعها فى أن الوعي البيئي يعتبر محرك لسلوك الأفراد ، وتدنى الوعي نحو مشكلات تلوث البيئة تدفع إلى سلوكيات تلوئتها وعدم المحافظة عليها ، وقد يرجع هذا التدني إلى العديد من الأسباب منها : عدم الاستمرارية فى دراسة موضوعات التربية البيئية فى برامج إعداد الطالب الجامعي حيث تدرس مقررأ عاماً فى سنة دراسية واحدة فقط ، والاقتصار فى تدريسه على طريقة المحاضرة التي قد لا تساهم فى تنمية الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة ، ويتناقض هذا مع مبادئ كسب وتنمية الوعي بعامه من جهة ، ومع طرق التدريس التي أثبتت فعاليتها فى مجال التربية البيئية من جهة أخرى ، والتي تقوم أساساً على نشاط وفعالية الطالب وقيامه بالدراسات الميدانية ( الحقلية ) فى مجال البيئة ، وأساليب حل المشكلات البيئية وتوظيف إمكانات تكنولوجيا التعليم فى دراستها ، وعدم البدء فى كسب وتنمية الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة مع الطلاب منذ مراحل التعليم المبكرة . هذا بالإضافة إلى أن التنور البيئي بالنسبة للطالب الجامعي أمر يرتبط بحياته كمواطن ، وتميزه عن أي مواطن عادى بأنه قدوة لمئات المواطنين يقلدون ويتشبهون به فى تعاملهم مع بيئتهم سواء بالمحافظة عليها أو تلوئتها .

ينص الفرض الثاني من فروض الدراسة على أنه : لا توجد فروق دالة إحصائية لدى طلاب الجامعة فى الوعي البيئي على متغير المستوى الدراسي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم استخدام تحليل التباين الاحادى ، ويتضح ذلك فى الجدول التالي :

#### جدول ( 12 )

يوضح تحليل التباين الاحادى للفروق بين متوسطات درجات طلاب وطالبات الجامعة فى الوعي البيئي تبعا لمتغير المستوى الدراسي

| مصدر التباين   | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة " ف " | مستوى الدلالة |
|----------------|----------------|-------------|----------------|------------|---------------|
| بين المجموعات  | 24572,14       | 5           | 4914,43        | 16,74      | 0.001         |
| داخل المجموعات | 415249 ,24     | 1414        | 293,67         |            |               |
| المجموع الكلى  | 439821,38      | 1419        |                |            |               |

\* دال عند مستوى ( 0.001 )

يتضح من جدول ( 12 ) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,001 ) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة فى الوعي البيئي لدى طلاب وطالبات الجامعة تبعا لمتغير المستوى الدراسي ، حيث بلغت قيمة " ف " المحسوبة ( 16.74 ) ، وهذا يدحض صحة الفرض الثاني .

ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات درجات الوعي البيئي لدى طلاب وطالبات الجامعة تبعا للمستويات الدراسية ، ولصالح أي مستوى من المستويات الأربعة ، تم إجراء المقارنات البعديه ، حيث تم استخدام اختبار شيفيه ( Scheffe ) للمقارنات البعديه ، ويتضح ذلك فى الجدول التالي :

#### جدول ( 13 )

يوضح المقارنات البعديه لدرجات الوعي البيئي لدى طلاب وطالبات الجامعة تبعا لمتغير المستوى الدراسي

| المستوى الدراسي | أولى    | ثانية    | ثالثة | رابعة |
|-----------------|---------|----------|-------|-------|
| أولى            | -       | -        | -     | -     |
| ثانية           | -       | -        | -     | -     |
| ثالثة           | * 22,18 | * 23,040 | -     | -     |
| رابعة           | * 24,20 | * 25,080 | -     | -     |

\* دال عند مستوى ( 0.01 )

يتضح من جدول ( 13 ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) ، لصالح طلاب وطالبات المستوى الثالث على طلاب وطالبات المستوى الأول والثاني الدراسي .

كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) ، لصالح طلاب وطالبات المستوى الرابع على طلاب وطالبات المستوى الأول والثاني الدراسي ، بينما لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) ، لصالح طلاب وطالبات المستوى الأول والثاني الدراسي .

هذه النتائج تعنى تفوق طلاب كل سنة دراسية نهائية على السنوات الدراسية السابقة لها جميعاً فى الوعي البيئي نحو مشكلات تلوث البيئة ، ومن الملاحظ أن هذا لا يرجع إلى استمرار أو عمق الدراسة فى السنوات الأعلى فى مجال التربية البيئية،

ولكن إلى تراكم الخبرات من خلال مصادر المعرفة المتعددة في المجتمع حول قضايا تلوث البيئة مثل ، وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقرئة ، أو الندوات والمؤتمرات التي تعقد داخل الجامعة وخارجها في مجال تلوث البيئة ومشكلاته وآثاره على الصحة العامة ، أو مشاركة الطلاب في النشاطات البيئية المختلفة ومعسكرات الخدمة العامة التي تستهدف حماية البيئة من التلوث وتتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه دراسة ( سعيد السعيد ، 2006 ) .

ينص الفرض الثالث من فروض الدراسة على أنه : توجد فروق جوهرية لدى طلاب الجامعة في الوعي البيئي على متغير الكلية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم استخدام تحليل التباين الأحادي ( ANOVA ) ، ويتضح ذلك في الجدول التالي :

جدول ( 14 )

يوضح تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات درجات طلاب وطالبات الجامعة في الوعي البيئي تبعا لمتغير الكلية

| مصدر التباين   | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة " ف " | مستوى الدلالة |
|----------------|----------------|-------------|----------------|------------|---------------|
| بين المجموعات  | 46172,535      | 3           | 15390,845      | 3,857      | 0.001         |
| داخل المجموعات | 782110 ,860    | 196         | 3990,362       |            |               |
| المجموع الكلي  | 828283,395     | 199         |                |            |               |

\* دال عند مستوى ( 0.001 )

يتضح من جدول ( 14 ) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة تبعا لمتغير الكلية ، حيث بلغت قيمة " ف " المحسوبة ( 3,857 ) ، وهذا يؤيد صحة الفرض الثالث .

ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات درجات الوعي البيئي لدى طلاب وطالبات الجامعة تبعا للكلية ، ولصالح أي كلية من الكليات الأربعة ، تم إجراء المقارنات البعديه ، حيث تم استخدام اختبار شيفيه ( Scheffe ) ، للمقارنات البعديه ، ويتضح ذلك في الجدول التالي :

جدول ( 15 )

يوضح المقارنات البعديه لدرجات الوعي البيئي لدى طلاب وطالبات الجامعة تبعا لمتغير الكلية

| الكلية  | آداب    | القانون | الطب | العلوم |
|---------|---------|---------|------|--------|
| آداب    | -       | -       | -    | -      |
| القانون | -       | -       | -    | -      |
| الطب    | * 30,30 | * 39,34 | -    | -      |
| العلوم  | * 17,04 | * 26,08 | -    | -      |

\* دال عند مستوى ( 0.01 )

يتضح من جدول ( 15 ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) ، لصالح طلاب وطالبات كلية الطب على طلاب كليات الآداب والقانون .

كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) ، لصالح طلاب وطالبات كلية العلوم على طلاب وطالبات كليات الآداب والقانون ، بينما لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( 0,01 ) ، لصالح طلاب وطالبات كليات الآداب والقانون .

وفى هذا تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة ( صلاح الدين سالم ، 1992 ) والتي أوضحت فيها أن طلاب وطالبات الكليات العملية كانوا أكثر تفوقاً من الكليات النظرية على مقياس الاتجاهات البيئية ، ومن الملاحظ أن هناك عدة أسباب قد يرجع إليها هذا الاختلاف بين الكليات العملية والنظرية ، منها أن مقررات ومناهج الكليات العملية تتضمن مواداً علمية تتعامل مع الإنسان من الناحية العلمية مثل الكيمياء والأحياء والتشريح ، وتركز معظم هذه المقررات على التأثيرات الضارة لبعض المكونات مثل الهيدروكربونات التي تسبب حالات السرطان وكذلك عوادم السيارات والتعرض المزمّن لكميات عالية من الديزل وكذلك التلوث الصناعي والنفطي ومشتقاته التي تزيد من أمراض حساسية الأنف والجيوب الأنفية والالتهاب المزمّن بالحنجرة وحالات الربو الشعبية ، وكذلك تأثير التلوث الصناعي على العديد من وظائف المخ مثل التركيز والتناسق العضلي ، أما طلاب وطالبات الكليات النظرية فعادة ما يتعاملون مع الفكر الإنساني والذي يمكن استخدامه لتعديل السلوكيات الخاطئة ، والتذوق والجمال ، كما أن طلاب وطالبات الكليات العملية كما يرى الباحثان ، لديهم القدرة على تفعيل خطوات حل المشكلة وسرعة اتخاذ القرار وإدراك احتمالات نجاحه أو فشله ، مما يمكنهم من القدرة على التعامل مع مفردات البيئة .

واستناداً إلى نتائج الدراسة الحالية ، نقدم مجموعة من التوصيات التربوية على النحو التالي :

- 1 - نشر الثقافة البيئية بين طلاب وطالبات المراحل الدراسية المختلفة .
- 2 - اهتمام وسائل الإعلام المرئية والمسموعة ببث برامج هادفة لتوعية الأفراد بمشكلات البيئة .
- 3 - حث الجماهير على ترشيد استخدام المياه والكهرباء والمبيدات الحشرية والعلطور .
- 4 - ضرورة التنسيق بين جهاز شئون البيئة والأجهزة الأخرى لدعم مشاريع تنمية الوعي البيئي .
- 5 - الاهتمام بالدراسات الميدانية كجزء من التربية العملية لتنمية الوعي البيئي لدى الطلاب .
- 6 - إعداد جائزة تشجيعية لأفضل دراسة تقدم مشروعاً تسهم في كيفية الاستفادة من مخلفات المنازل والمصانع .
- 7 - تدعيم الثقافة ونشر الوعي الديني بأهمية الحفاظ على البيئة .

بحوث مقترحة :

- 1 - نوعية الحياة وعلاقتها بالوعي البيئي لدى طلاب الجامعة ذوى التخصصات المختلفة .
- 2 - فعالية تدريس وحدة فى الصحة النفسية لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة .
- 3 - الوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وعلاقته ببعض سمات الشخصية .
- 4 - فعالية برنامج إرشادي نفسي جماعي ديني فى تنمية الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة .
- 5 - الوعي البيئي لدى الأمهات وعلاقته باتجاه الأبناء نحو البيئة .
- 6 - التفكير الناقد وعلاقته بالوعي البيئي لدى عينة من طلبة الجامعة .
- 7 - دراسة الاحتياجات التعليمية والتدريبية لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة .

المراجع :

- 1 - أحمد عبد الرحمن ( 2000 ) . برنامج مقترح لتنمية الوعي البيئي لدى معلم مادة الاقتصاد فى التعليم الثانوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .
- 2 - أحمد شلبي ( 2000 ) . أثر دراسة مقرر فى التربية البيئية على اتجاهات طلاب كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، المؤتمر العلمي الثاني ، إعداد المعلم - التراكمات والتحديات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الثالث ، الإسكندرية ، 15 - 18 يوليو .

- 3 - أماني أحمد ( 1996 ) . دور الشباب الجامعي فى حماية البيئة وتنميتها دراسة فى المشاركة والإحجام ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .
- 4 - السيد محمد ( 2002 ) . التنور البيئي لدى طلاب كليات التربية النوعية ، المؤتمر العلمي السادس ، مناهج التعليم بين الايجابيات والسلبيات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الرابع ، الإسماعيلية ، 2 - 4 ديسمبر .
- 5 - سالم الزهراني ( 2007 ) . القضايا البيئية الملحة ومدى تضمينها فى كتب العلوم للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .
- 6 - سعيد السعيد ( 2006 ) . نمو المفاهيم البيئية لدى طلاب كلية التربية بابها ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، 4 ( 22 ) ، ص 15 - 32 .
- 7 - سعيد محمد ( 2006 ) . اتجاهات المعلمين بمصر نحو بعض قضايا البيئة ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، 4 ( 22 ) ، ص 40 - 58 .
- 8 - سهير على ( 1998 ) . الوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .
- 9 - صلاح الدين سالم ( 1992 ) . الاتجاهات البيئية لدى طلاب جامعة القاهرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .
- 10 - صلاح مراد ( 2000 ) . الأساليب الإحصائية فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
- 11 - عبد السلام مصطفى ( 2001 ) . الثقافة البيئية لدى طلاب جامعة المنصورة ، دراسة ميدانية ، المؤتمر العلمي الثالث ، رؤى مستقبلية للمناهج فى الوطن العربي ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الأول ، الإسكندرية ، 4 - 8 أغسطس .
- 12 - عبد العزيز مصطفى ( 2000 ) . " مفهوم التلوث " مرجع فى التعليم البيئي لمراحل التعليم العام ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .
- 13 - عبد المسيح سمعان ( 2000 ) . أثر المعسكرات فى تنمية الوعي البيئي للشباب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .
- 14 - عبيد ذوقان ( 2000 ) . البحث العلمي مفهومه - أدواته - أساليبه ، الرياض : مكتبة دار أسامة للنشر والتوزيع .
- 15 - عفت الظنطاوي ( 1999 ) . تنمية المفاهيم البيئية والوعي البيئي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس .
- 16 - فاطمة حسنين ( 2000 ) . أثر الدراسة الجامعية على تنمية الوعي البيئي لدى طالبات كلية البنات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس .
- 17 - فوزي السيد ( 1998 ) . منهج مقترح فى الدراسات الأسرية والبيئية لطلاب شعبة التعليم الابتدائي بكليات التربية ، المؤتمر السنوي الخامس للطفل المصري ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الثاني ، القاهرة ، 28 - 30 أبريل .
- 18 - محمد سعيد ( 2000 ) . تدعيم التربية البيئية ونشر الوعي البيئي فى مصر " دراسة حالة " ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، 4 ( 2 ) ، ص 15 - 29 .
- 19 - محمد سليم ( 2000 ) . التربية البيئية فى برامج إعداد المعلمين فى التعليم العالي ، دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، 4 ( 2 ) ، ص 3 - 15 .



- 20 - محمد عبد الفتاح ( 1999 ) . دور البحث العلمي فى خدمة البيئة والمحافظة مواردها ، مجلة أسيوط للدراسات البيئية ، 2 ( 7 ) ، ص 15 - 33 .
- 21 - محمد مجاهد ( 2004 ) . بعض معوقات التربية البيئية فى كليات التربية ، دراسة ميدانية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، 4 ( 17 ) ، ص 19 - 33 .
- 22 - يسرى السيد ( 1997 ) . مدى فعالية برنامج مقترح لدراسة بعض مشكلات تلوث البيئة وأثره فى التحصيل المعرفي والاتجاه نحو تلوث البيئة لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية بسوهاج ، المؤتمر العلمي الأول ، القاهرة ، جامعة حلوان ، 1 - 3 ابريل .