الوعى البيئى وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب جامعة الجوف بالمملكة العربية السعودية

د. هزاع عبد الكريم الفويهى *

مقدمة و مشكلة البحث

تعد البيئة من أهم الموضوعات التي شغلت الإنسان منذ أن وجد على سطح هذه الأرض ولاسيما أنها تمثل أهميةً كبيرةً له ، فهي المحيط الذي يعيش فيه ، ويحصل منه على مقومات حياته من طعامٍ ، وشرابٍ ، وهواءٍ ، وكساء . وهي المحيط الذي يتفاعل معه ويمارس فيه علاقاته المختلفة مع غيره من الكائنات والمكونات البيئية المحيطة به .ولذلك فإن الوعي البيئي موجود أيضا منذ أن وجد الإنسان ولكن بنسب متفاوتة مع تطور الإنسان وتطور حاجاته ومستلزماته تاريخيا فمنذ أن وجد الإنسان بدأ يتعامل مع عناصر البيئة من حوله ويسخرها لخدمته . وهذا يدل على أن الإنسان منذ زمن بعيد هو المساهم الأول في خلل الطبيعة ، فطموحة للتطور طيلة القرون الماضية الحق الضرر في التوازن الطبيعي لكوكب الأرض بشكل مذهل توازي المتغيرات الطبيعية عبر ملايين السنين. ولذلك فإن مخاطر التلوث البيئي سوف تزداد مع تزايد السكان وتزايد الطموحات في التطوير والتجديد بدون وجود الوعي حول ماهية التطوير الأمن.

وهذا يشير إلى أن مصير الحياة على الكرة الأرضية مهدد بالخطر بسبب تدخلات الإنسان في التوازنات الطبيعية التي تحدث منذ القدم و تحددت بموجبها أشكال الحياة المعروفة في الوقت الحاضر وهذا يدل

* استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة الجوف

على إن الإنسان منذ بدء الخليقة وهو في صراع دائم مع البيئة ، فالبيئة المحيطة بالإنسان الأول كانت تمثل له كل ما هو مجهول وكان همه الأول أن يتقي شر الرياح والبراكين والزلازل والحيوانات المفترسة التي كانت تزخرفيها البيئة قديما حتى يستطيع الحفاظ على بقائه. وقد انقلبت الامور فبعدما كانت البيئة هي مصدر الخطر على الإنسان أصبح هو مصدر الخطر الأول عليها نتيجة تقدمه صناعيا وتكنولوجيا وزيادة عدد السكان والاستنزاف المستمر للثروات الطبيعية وصراع الإنسان المستمر مع الكائنات الضارة به ولصراعه حتى مع بني جنسه.

ونشأت علاقة واعية بين الإنسان والبيئة منذ أقدم العصور ، فكان الإنسان القديم واعياً ومؤمناً بأن الحفاظ على البيئة هو واجب مقدس ، وفي العصر الحالي طرأت متغيرات أحدثتها الثورة العلمية التكنولوجية من تدخلات وإضافات إلى البيئة التي كان يعيش فيها الإنسان منذ القدم. (١ : ٢٠٠)

وقد اشار عارف المخلف (٢٠٠٩) الى ان البيئة الطبيعية ، تتكون من الماء والهواء والتربة والمعادن ومصادر الطاقة والنباتات والحيوانات وهذه كلمة تمثل الموارد التي أتاحها الله للإنسان كي يحصل على مقومات حياته غذاء وكساء ودواء ومأوى ، (١٦ : ٣٤)

ويعرف الوعي بأنه "المعرفة والفهم والإدراك والتقدير بمجال معين ، مما يساعد على توجيه سلوك الفرد نحو العناية بهذا المجال ". (٥ : ٣٦)

كما يعرف محمد بسيوني (١٩٩٩) البيئة على أنها كل ما يحيط بالإنسان ، وتتكون من ثلاثة منظومات مترابطة ومتداخلة هي :

- منظومة البيئة الطبيعية Biosphere وتشكل البيئة الطبيعية
- منظومة المحيط الاجتماعي Sociosphere وتشكل البيئة الاجتماعية.

•منظومة المحيط التكنولوجي Technosphere وتشمل البيئة المادية. (٢٥ : ١٠٩)

كما يعرف الان بومبارد (Alan Mombard) علم البيئة بأنه دراسة التوازن بين جميع انواع الكائنات الحية ، ولكنه في الوقت ذاته يؤكد على التناقض داخل هذا العلم و ذلك لكونه علما جديدا. ثم يضيف ان هذه التناقضات ليست اساسية ويمكن التوصل والاتفاق عليها مع مرور الزمن. اما ريكارد وس الهبر استاذ العلوم البيولوجية فقد خص تعريف البيئة في كتابه (بيئة الانسان) علي انها مجموعة العوامل الطبيعية المحيطة التي تؤثر على جميع الكائنات الحية وهي وحدة ايكولوجية مترابطة . (١٧ : ٦٤)

ويمكن تقسيم النظام البيئي الى مجموعتين:

أ- مكونات غير حية (العوامل الطبيعية) Abiotic components

وهي عبارة عن مجموعة من العوامل غير الحية التي تؤثر في حياة الكائنات الحية ، وتحدد نوعيتها وأماكن وجودها ، كما تحدد نوعية العلاقات بين الكائنات الحية. ويمكن تقسيم العوامل الطبيعية الى ثلاثة انواع.

١. **العوامل الحيوية:**

ومنها (الضوء ، الحرارة ، الرطوبة ، الرياح ، الضغط ، الغازات العوامل الفيزيائية : والعناصر الكيمياوية مثل (O2، CO2) والملوثات.

٢. **عوامل التربة:**

وتشمل تركيب التربة وموقعها ونسبة الرطوبة ، والمواد العضوية وغير العضوية فيها وتلعب هذه العوامل دورا في تحديد نوعية الكائنات الحية التي تعيش فيها أو عليها.

٣. العوامل المائية:

وتشمل الماء العذب والماء المالح في البيئات المائية ، والمحتوى المائي للوسط اليابس.

ب- مكونات حية: Biotic components

وتقسم الى ثلاثة أقسام وهي:

١. المنتجات: Producers

وتشمل جميع الأنواع التي لها القدرة على صناعة غذائها بنفسها عن طريق عمليتي التركيب الضوئي والبناء الكيميائي ، حيث تصنع مواد عضوية من مواد غير عضوية ومنها نباتات باختلاف أنواعها والطحالب وبعض البكتريا.

٢. المستهلكات: Concumers

وتشمل هذا المستوى جميع الأنواع التي لا تستطيع صنع غذائها بنفسها بل تأخذه جاهزا من المحيط ، وهذه الأنواع قد تتغذى مباشرة على النباتات تسمى به (آكلات الأعشاب) او تتغذى على اللحوم تسمى بـ (اللواحم) وهناك أنواع أخرى تتغذى على الأعشاب واللحوم تسمى بـ(القوارض) **omnivores.**

٣. المحللات: Decomposers

وتضم هذه الكثير من أنواع الكائنات الحية التي تعيش في التربة مثل الفطريات والبكتريا ، وهذه الكائنات تقوم بتحليل المواد العضوية وتحويلها الى مواد بسيطة. اي تعيدها الى عناصرها الأولية كالنتروجين ، والفسفور ، وكالسيوم ، والمغنسيوم ، وغيرها مما يسهل امتصاصها من قبل النبات (المنتجات) لتعيد تصنيعها الى مواد عضوية معقدة وبذلك تديم عملية التدوير الغذائي. (١٥ : ١٣)

و تعني المشكلة البيئية بحدوث اختلال في توازن النظام البيئي ، ويحدث اختلال توازن النظام البيئي عندما يتم التأثير على أحد مكوناته أو أكثر ، فتتأثر بقية المكونات وتتبدل العلاقات القائمة بينها فيصبح غير قادر على الحفاظ على توازنه السابق. ويمكن القول ايضا ان المشاكل البيئية مثل حرائق الغابات ، حرائق المراعى ، اشتعال الغاز والنفط ، ضوضاء ، اشعاعات ضارة ، زيادة كبيرة جدا في عدد سكان العالم ، عمران ، تصحر ، استنزاف الاوزون ، تلوث الهواء والماء والتربة ، استنزاف الموارد الطبيعية ، نفايات كثيرة يضاف الى ذلك الكثير من الملوثات كل ذلك دون الاخذ بعين الاعتبار للبيئة من حولنا وكل ادى الى نشوء مشكلات بيئية يمكن اجمالها بالنقاط التالية:

١- مشكلة الانفجار السكاني.

٢- مشكلة استنزاف مصادر الطاقة او الموارد الطبيعية.

٣- مشكلة النفايات.

٤- مشكلة تلوث كل من الماء والهواء والتربة.

٥- مشكلة التلوث الضوضائي.

٦- مشكلة التلوث الإشعاعي .

٧- مشكلة التصحر. (١١ : ٣٦)

و التربية البيئة تسهم في الحد من التلوث البيئي عن طريق نشر الوعي البيئي الذي يتمثل في مساعدة الافراد والجماعات على اكتساب الوعي والتفاعل مع البيئة ومشكلاتها وبناء المواطن الايجابي الواعي لمشكلات بيئته بالإضافة الي تزويد الافراد بالمعرفة التي تساعد على اكتساب فهم اساسي بالبيئة الشاملة ومشكلاتها ، والمساعدة على اكتساب القيم الاجتماعية والمشاعر القوية لاكتساب المهارات لحل مشكلات البيئة وغرس روح المشاركة الايجابية والعمل على تطوير الشعور بالمسئولية ،

وضرورة المساهمة في وضع الحلول الملائمة للمشاكل البيئة المختلفة. فالتربية البيئية تعتبر رسالة سامية من خلال اهدافها ووسائلها تجاه الإنسان وعلينا ان نوَظِفها في منطقتنا العربية لأنها تسعى الى الحفاظ على الانسان والحياة ، بعد ان كادت ان تفقد الكثير من مصادر نضارتها وجما لها. ويدرك الانسان ضرورة ان يتبع منهجا يكون دافع للعمل في داخل بيئته فيعتبرها الصديق الوفي . وما اعظم قول جان جاك روسو ، الذي خاطب الانسان المتعب ، الذي انهكته متاعب الحياة بقوله : عد الى الطبيعة واستلقي في اخضانها : نعم علينا ان نعود للطبيعة ونكون اوفياء لها ، وهذا يتطلب الالتزام بأخلاقيات تربوية تجاه البيئة لكي نشعر بالهدوء والأمان. بان هذه الاخلاقيات تعتبر ثورة قوية تعمل تعديل الاتجاهات السلوكية للإنسان نحو احترام البيئة مما يضمن اعادة التوازن البيئي ، بعد ان هددته الكثير من المخاطر بسبب غياب الاخلاقيات البيئية عن الممارسات التي كان يمارسها الانسان وهو يسير في عكس التيار ضد نفسه وبيئته. وهكذا يمكن للتربية البيئية ان تلعب دوراً اساسياً في درء المشكلات البيئية وحلها ، ولكنه من الواضح ان الجهود التربوية لن تؤتي ثمارها الكاملة اذا تجاهلت بعض العوامل الهامة الاخرى ، ومنها على سبيل المثال ان يكون هناك تشريع يسعى الى تحقيق نفس الاهداف. (٢٣ : ٤٢)

من خلال ما تقدم يمكن القول أن التربية البيئة تهدف الى تخفيف جملة من الأمور أهمها ، ما يلي:

١- اطلاع الافراد والجماعات وتعريفهم ببيئتهم الطبيعية ، وما فيها من انظمة بيئية ، وكذلك تعريفيهم بالعلاقة المتبادلة الموجودة بين مكونات البيئية الحية وغير الحية واعتماد كل منهما على الآخر.

٢- مساعدة الأفراد والجماعات على اكتساب وعي بالبيئة الكلية ، عن طريق توضيح المفاهيم البيئية ، ومنهم العلاقة المتبادلة بين

الإنسان وبيئته الطبيعية مع تنمية الفهم بمكونات البيئة وطرق صيانتها وحسن استغلالها عن طريق اكتساب المهارات في كيفية التعامل مع البيئة بشكل ايجابي.

٣- ابراز ألأهمية الكبيرة للمصادر الطبيعية ، واعتماد كافة النشاطات البشرية عليها منذ أن وجد الإنسان على سطح الأرض وحتى وقت الحاضر لتوفير متطلبات حياته.

٤- ابراز الآثار السيئة لسوء استغلال المصادر الطبيعية ، وما قد يترتب على هذه النتائج من آثار اقتصادية واجتماعية ونفسية ، وتؤخذ بعين الاعتبار للعمل على تفاديها.

٥- تصحيح الاعتقاد السائد بأن المصادر الطبيعية دائمة لا تنضب ، علماً بأن المصادر الطبيعية منها الدائم والمتجدد والناضب. واستبعاد فكرة أن العلم وحده يمكن أن يحل المشكلة مع أن المشكلة في حد ذاتها تكمن في الإنسان نفسه واستنزافه لهذه المصادر بكل قسوة.

٦- توضيح ضرورة بل حتمية التعاون بين الأفراد والمجتمعات عن طريق أيجاد وعي وطني بأهمية البيئة وبناء فلسفة متكاملة عند الأفراد تتحكم في تصرفاتهم في مجال علاقتهم بمقومات البيئة والمحافظة عليها بالتعاون مع المجتمع الدولي عن طريق المنظمات العالمية والمؤتمرات الإقليمية والمحلية لحماية البيئة للاهتداء الى حلول دائمة وعملية لمشكلات البيئة الراهنة.

٧- التحليل العلمي الدقيق للتصرفات التي أدت الى الإخلال بالتوازن البيئي من خلال المشاكل البيئية المتعددة التي خلقها الإنسان بتصرفاته ، والتي تصدر دون وعي كالصيد المفرط للحيوانات

البرية مما أدى الى انقراض بعضها ، وتعرية التربة عن طريق قطع الأشجار وحرق الغابات او أزالتها.

٨- تصحيح الاعتقاد السائد والشائع بان الابتكار والمستحدثات الصناعية يمكن أن تصبح بديلاً للمصادر الطبيعية. (١٥ : ١١٧) والوعي البيئي عبارة عن ادراك الفرد لمتطلبات البيئة عن طريق أحساسة ومعرفته بمكوناتها ، وما بينهما من العلاقات ، وكذلك القضايا البيئية وكيفية التعامل معها. والوعي البيئي لا يمكن ان يتحقق فقط من خلال التعليم ، انما يتطلب خبرة حياتية طبيعية. وهناك فرق اساسي بين التربية والوعي. فربما يتعلم الفرد بمعلومات كثيرة عن نبات ما من النباتات النادرة ، ويعرف الكثير عن صفاته لكنه في نفس الوقت ، يقتلعه ولا يهتم به. ان الوعي البيئي في أصله يتكون من ثلاثه حلقات منفصلات و متداخلات في ان واحد وهي التربية والتعليم البيئي و الثقافة البيئية و الأعلام البيئي (٣٨)

وتمثل البيئة المحيط الذي يحيط بنا ، ويشمل الغلاف الجوي ، ومظاهر الطقس ، والسطح ، والموقع ، وما يوجد من مظاهر العمران ووسائل الإنتاج الزراعي والصناعي ووسائل المواصلات ، وما إليها . (٣٥ : ١٤)

وتتكون البيئة من الإطار الفيزيقي : الذي يمثل الأساس الطبيعي لكافة الكائنات ، والإطار الاجتماعي : الذي يمثل الأفراد والجماعات ، والإطار التكنولوجي : ويمثل ما قام الإنسان باختراعه وتطويعه مستخدماً التكنولوجيا الحديثة من أجل التكيف مع البيئة .

(٢٥ : ١٠٩) ، (٢٨ : ١٣-١٤) ، (٢٩ : ١٢)

والتلوث البيئي ينشأ من ملوثات مباشرة ناتجة عن النشاط الإنساني والتقدم التكنولوجي المتزايد ، وتؤثر هذه الملوثات في عناصر البيئة التي

يعيش فيها الإنسان من هواء يتنفسه ، أو ماء يشربه ، أو كائنات حية ، أو أرض يحيا بها . ومن هنا فإن ضرر التلوث يكون موجهاً بصفة أساسية للإنسان ، مؤدياً إلى ما يزعجه ويضر بصحته . (٤٥ : ٥٥)

ويقسم التلوث على أساس طبيعة المكونات إلى نوعين ، ملوثات طبيعية : وهي الملوثات النابعة من مكونات البيئة ذاتها ، وملوثات صناعية (مستحدثة) : وهي تتكون نتيجة لما استخدمه الإنسان في البيئة من ملوثات ، وما ابتكره من مواد مختلفة صناعياً ، كتلك الناتجة عن الصناعات التحضيرية الذرية ووسائل المواصلات ، وما تسببه من ملوثات غازية وضوضاء وخلافه . (٢٤ : ١٢)

فقد أوضحت نتائج دراسة هوانج هيسن بينج Huang Hisn- Ping (٢٠٠١) (٤٢) أن المشاكل البيئية في ارتفاع مستمر ، وهي تتركز في ثلاث مشكلات رئيسة هي : المعلومات ، الإدراك والمواقف ، السلوك .

وقد درست وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية مشروعاً لتضمين المناهج والبرامج الدراسية في المرحلة الابتدائية أنشطة تعليمية وتطبيقية في مجال التربية البيئية ؛ لتحسين الوعي البيئي لدى الطلاب والمعلمين ، وبالتالي إيجاد جيل واع يتفاعل مع البيئة ولا يلوثها أو يدمرها. (١٠ : ٩٨)

وصنف بشير عربيات ، و أيمن مزاهرة (٢٠٠٤) المشكلات التربوية التي تواجهها برامج التعليم البيئي إلى مجموعات ، ومن بينها ، مشكلات خاصة بالمفاهيم البيئية. حيث توافرت مفاهيم بيئية مغلوطة في هذه البرامج أدت إلى الفشل في إحداث الوعي اللازم عن المشكلات البيئية الملحة والأمراض الخطرة مما يتطلب تعريف الناس بهذه

المشكلات التي تحيط بهم من خلال تضمين هذه المفاهيم في مناهج التعليم العام. (٨ : ٧٤)

ويشير أحمد إبراهيم شلبي (١٩٩٠) (٤) الى انه "بدأت الحاجة إلى التعليم البيئي بصورة عالمية ، حيث أقرها مؤتمر ستوكهولم الذي عقد تحت إشراف منظمة اليونسكو العام ١٩٧٢، وكان من أهم توصياته : وضع برامج البيئة في مراحل التعليم المختلفة. كما أوصى مؤتمر تبليسي ١٩٧٧ بضرورة التصدي لمشكلات البيئة والعمل على النهوض بها من خلال توجه تربوي تعليمي".

ويوضح إبراهيم مطاوع (١٩٩٥) : "إن التعليم البيئي نمط من التعليم ينظم علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية والاجتماعية والنفسية ، مستهدفاً إكساب الأطفال والشباب خبرة تعليمية واتجاهات وقيم خاصة بمشكلات بيئية وواجبات ببيئته ، تضبط سلوك الفرد إزاء الموارد البيئية ، بحيث تصبح الإيجابية والفعالية سمة بارزة في سلوك الفرد " . (٢ : ١٩)

كما يشير مصطفى بدران و فتحي الديب (١٩٩٦) انه "لم يعد من المستطاع حل مشكلاتنا البيئية بجهود ارتجالية ، وإنما عن طريق جهود علمية جادة تقوم على الدراسة الصحيحة والتخطيط السليم ، وهذا لا يكون من خلال الهدف أو المعلومات وحدها ، بل بتأثير ما يكتسبه الإنسان من مهارات واتجاهات وما يستخدمه من أسلوب تفكير في تفاعله مع البيئة. (٣٣ : ١٧)

ويعد التحصيل الدراسي احد المخرجات التي تقوم على أساسها المؤسسات التعليمية التي من خلالها يتم التأكد من تحقيق الأهداف المحددة في العملية التعليمية ، وتعتبر الاختبارات التحصيلية بأنواعها وأشكالها المختلفة الأداة الأساسية التي تستخدم في قياس تحقيق الطلبة للأهداف المعدة مسبقاً في المقررات الدراسية المختلفة وبما أن الاختبار

التحصيلي هو الأداة التي تستخدم لقياس مستوى التعلم فأنه يمكن اعتباره جزءً من عملية التعلم التي هي عملية مستمرة (٣٦ : ٦٩ – ١١٩)

كما يعد التحصيل الدراسي أحد الجوانب الهامة للنشاط العقلي الذي يقوم به الطالب والذي يظهر أثره جلياً في التفوق الدراسي. وقد كان العالم الأمريكي هنري موراي أول من لفت النظر إلى الإنجاز بوصفه مكوناً من مكونات الشخصية. فقد حدد عدداً من الحاجات دعاها حاجات عالمية ، تتوفر لدى الأفراد جميعهم بغض النظر عن الجنس أو العرق أو العمر، وكانت الحاجة إلى الإنجاز من بين الحاجات العالمية التي أقر بوجودها ، وعرفها بمجموعة القوى والجهود التي يبذلها الفرد من أجل التغلب على العقبات وإنجاز المهام الصعبة بالسرعة الممكنة .
(١٨ : ٢١٧)

ومفهوم التحصيل الدراسي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهوم التعلم المدرسي ، إلاّ أن مفهوم التعلم المدرسي أكثر شمولاً فهو يشير إلى التغيرات في الأداء تحت ظروف التدريب والممارسة في المدرسة ، كما يتمثل في أساليب التكيّف ، ويشمل النواتج المرغوبة وغير المرغوبة ، أما التحصيل الدراسي ، فهو أكثر اتصالاً بالنواتج المرغوبة للتعلم أو الأهداف التعليمية ، وهو عامل تابع أو متأثر بعوامل أخرى مستقلة ، أهمها وأكثرها مباشرة وحدوثاً هي : المتعلم والمعلم والمنهج أو الكتاب المنهجي ، يلي هذه العوامل الإدارة المدرسية والأسرة والأقران والتقنيات التربوية والإرشاد الطلابي والغرفة الدراسية واللوائح التنظيمية وغيرها " .
(٧: ١٧٢ ، ١٧٣)

و برزت الحاجة الماسة إلى التعليم والتعلم ومتابعة التحصيل الدراسي من خلال دور العلم الهام والفعال في حياة الفرد والمجتمع على المستويات كافة ، وفي مختلف الاتجاهات ، فأهمية التحصيل الدراسي

وفوائده تظهر على شخصية الفرد. وتبدو أهمية التحصيل الدراسي من خلال ارتقائه تصاعدياً كونه يعد الفرد لتبوئ مكانة وظيفية جيدة في معظم الحالات ، فالكليات العلمية تعد طلبتها لمهن ما زالت تحتل قمة الهيكل المهني ، وهي بحكم تاريخها وطبيعة العمل فيها والمزايا التي تمنحها والمكانة التي تعطيها للعامل فيها ، تجعل الطلبة أكثر إصراراً وإقبالاً على الالتحاق بها ، بصرف النظر عما إذا كانت تتفق مع قدراتهم واستعداداتهم وميولهم . (٣: ٢٨)

ولا شك أن التحصيل الدراسي له أثره الكبير على شخصية الطالب ، فالتحصيل الدراسي يجعل الطالب يتعرف على حقيقة قدراته وإمكاناته ، كما أن وصول الطالب إلى مستوى تحصيلي مناسب في دراسته للمواد المختلفة يبث الثقة في نفسه ويدعم فكرته عن ذاته ، ويبعد عنه القلق والتوتر مما يقوي صحته النفسية ، أما فشل الطالب في التحصيل الدراسي المناسب لمواد دراسته ، فإنه يؤدي به إلى فقد الثقة في نفسه والإحساس بالإحباط والنقص وإلى التوتر والقلق ، وهذا من دعائم سوء الصحة النفسية للفرد . (٢١: ١٧٣)

مشكلة البحث

تتبلور مشكلة البحث فى قلة وعى كثير من الشباب بالبيئة المحيطة واهميتها للانسان وان سلامة البيئة تعنى بالضرورة سلامة وحماية الانسان من المخاطر التى يمكن ان تسببها البيئة . ولما كان طلاب الجامعة هم صفوة المجتمع من الشباب لاحظ الباحث قلة درايتهم بالبيئة والمخاطر التى يمكن ان تسببها البيئة لو لم نحافظ عليها ولذلك فقد قام الباحث بصياغة مجموعة من الاسئلة من الممكن ان يحاول الاجابة عليها من خلال هذا البحث .

تساؤلات البحث

١- ما هو مستوى الوعى البيئى لدى الطلاب بكلية التربية وكلية العلوم ؟

٢- هل توجد فروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى الوعى البيئى ؟

٣- هل توجد علاقة بين الوعى البيئى ودرجة التحصيل الدراسى لطلاب جامعة الجوف ؟

٤- هل يمكن التنبؤ بالمعدل الدراسى للطلاب بمعلومية قياس الوعى البيئى؟

أهمية الدراسة

تسعى المملكة العربية السعودية كباقي دول العالم المساهمة في التوعية البيئية بشكل فعال والتقليل من المشاكل البيئية من خلال برامج التوعية المختلفة، فيما تشكل (التشريعات البيئية والبحوث العلمية والتوعية البيئية) الوسيلة المثلى لحماية البيئة.

وتبرز أهمية الدراسة – من وجهة نظر الباحث – في الجوانب التالية :

١- تعد الدراسة إسهاما في تناول موضوع الوعي البيئي لدى الأفراد

٢- تبرز أهمية قياس الوعي البيئي لفهم العلاقة بين الإنسان وبيئته

أهداف البحث

يهدف البحث الى :

١- التعرف على مستوى الوعى البيئى لدى الطلاب بكلية التربية وكلية العلوم

٢- التعرف على الفروق بين مستوى الوعى البيئى لطلاب كليتى التربية والعلوم

٣- دراسة العلاقة بين الوعى البيئى ومستوى التحصيل الدراسى لطلاب الجامعة

٤- التنبؤ بالمستوي التحصيلي للطلاب من خلال معرفة مستوي الوعي البيئي للطلاب

الدراسات السابقة و المرتبطة

أولا : الدراسات العربية

١- **دراسة محمود عبد الحميد عبد الله (١٩٩٢) (٣١)** بعنوان القيم البيئية لدى شباب الجامعات و هدفت الى التعرف على القيم البيئية لدى طلبة الجامعات ، ولتحقيق هدف الدراسة وضع الباحث مقياساً للقيم البيئية في صورة أسئلة موقفية تضمنت مشكلات يتم الإجابة عنها بطريقة الاختيار من متعدد ، أسفرت الدراسة بعد تطبيق المقياس على (٥٠) طالباً تم اختيارهم من إحدى الكليات بجامعة الزقازيق إلى مجموعة من النتائج جاءت على النحو الآتي نتائج طلاب الأقسام العلمية أعلى من نتائج طلاب الأقسام الأدبية ، نتائج طلبة الصفوف الختامية في الكليات العلمية أعلى من نتائج طلبة الصف الأول ، لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب من الجنسين في مقياس القيم البيئية ، تميز طلاب الكليات العملية بارتفاع درجاتهم عن الكليات الأدبية في مقياس القيم البيئية في قيمة مكافحة التلوث وحماية البيئة ومواجهة المشكلة الغذائية ، بينما تفوق طلبة الكليات الأدبية في قيمة الجمال البيئي التي تميزت فيها الإناث عن الذكور أيضاً.

٢- **دراسة احمد سعد محمد (٢٠٠٤) (٦)** بعنوان اثر استخدام بعض الانشطة التعليمية في تدريس مقرر الجغرافيا علي تحصيل طلاب الصف الاول الثانوي لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لديهم و هدفت هذه الدراسة إلي تعرف " أثر

استخدام بعض الأنشطة التعليمية في تدريس مقرر الجغرافيا علي تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي العام لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لديهم " وقد تكونت مجموعة الدراسة من عينة قوامها (١٤٦) طالب وطالبة بمدرسة دير مواس الثانوية المشتركة تم تقسيمها إلي مجموعتين (مجموعة ضابطة ٧٣ طالب وطالبة ، ومجموعة تجريبية ٧٣ طالب وطالبة) ، وفي ضوء ذلك قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي في المفاهيم البيئية تكون من (٥٠) سؤالا تم عرضة علي السادة المحكمين لإبداء الرأي ،ثم تم تعديله وتطبيقه علي مجموعتي الدراسة قبليا وبعديها ، وتم التوصل إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج التطبيق البعدي للاختبار وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية السؤال الثاني: ما أثر تدريس وحدة في مقرر الجغرافيا للصف الأول الثانوي باستخدام بعض الأنشطة التعليمية علي نمو الوعي البيئي لدي طلاب الصف الأول الثانوي العام ؟ وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بإعداد مقياس الوعي البيئي والذي تكون من (٦٠٦ عبارة) تم عرضة علي مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي حول عباراته وتم إجراء بعض التعديلات بناءا علي رأي السادة المحكمين ، بالإضافة إلي حساب صدقة وثباته إلي أن وصل إلي صورته النهائية ، وبذلك أمكن تطبيقه قبليا علي مجموعتي الدراسة ثم تطبيقه بعدي باستخدام بعض الأنشطة التعليمية علي طلاب المجموعة التجريبية ، وتم التوصل إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج التطبيق ألبعدي للمقياس لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

٣- **دراسة يحيى محمد الشيباني (٢٠٠٤) (٣٧)** بعنوان تنمية المعارف ومهارات التعامل مع البيئة لدى الأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمدارس الثانوية الليبية و هدفت الى تنمية المعارف ومهارات التعامل مع البيئة من خلال إعداد برنامج لتنمية المعارف ومهارات التعامل مع البيئة من خلال إعداد برنامج لتنمية المعرف ومهارات التعامل مع البيئة لدى الأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمدارس الثانوية العامة قام البحث بإعداد أدوات القياس المستخدمة في الدراسة متمثلاً في اختبار للمعرف البيئية ومقياس للمهارات البيئية ، وقام الباحث بتطبيق الاختبار القبلي ثم تطبيق البرنامج الذي احتوى على محاضرات وحلقات نقاش على مدى خمسة أسابيع متتالية ، وقام بعدها بتطبيق الاختبار البعدي ، وقد شملت عينة الدراسة اثنين وسبعين أخصائياً اجتماعياً ، أسفرت النتائج إلى فاعلية المحتوى العلمي للبرنامج حيث كان لتدريس البرنامج الأثر الواضح على تقدم المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة ، وقد كانت النتائج عند قياس حجم التأثير باستخدام قيمة إيتا ٦٩% في المتغير المستقل (البرنامج) وذلك في المعارف البيئية ، و٨٢% في المهارات البيئية مما يدل على نجاح البرنامج في إكساب أفراد العينة التجريبية المعارف والمهارات البيئية المطلوبة.

٤- **دراسة عماد رمضان سليمان (٢٠٠٥) (٢٠)** بعنوان فعالية استخدام استراتيجيات متعددة من خلال منهج التاريخ على تنمية القيم البيئية ومهارة اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية و هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية استخدام استراتيجية تدريسية متعددة لمنهج التاريخ المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي على تنمية كل من القيم البيئية ومهارات اتخاذ القرارات

البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وقد صمم الباحث مقياساً للقيم البيئية ومقياساً آخر لمهارة اتخاذ القرار ، وقام باستخدام دليل المعلم للتعلم التعاوني والتعليم الفردي ، وكتابي الطالب للتعلم التعاوني والتعليم الفردي ، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستراتيجية التعلم التعاوني والثانية التي درست باستراتيجية التعليم الفردي من خلال أنشطة توضيح القيم وطلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة لصالح التجريبية في مقياس القيم ومهارة اتخاذ القرار ، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التعلم التعاوني ودرجات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التعليم الفردي.

ثانيا: الدراسات الأجنبية

٥- **دراسة راى Ray (١٩٩٤) (٤٦)** بعنوان الاتجاهات البيئية والقيم والمعارف و هدفت الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات البيئية والقيم والمعارف ، ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة من طلبة إدارة الأعمال في جامعة Loyola شيكاغو بلغ عددها ٨٥ طالبا وطالبة ، وعينة أخرى من طلبةِ الجامعةِ الوطنيةِ في سنغافورة بلغ عددها ١١١طالبا وطالبة ، ولدى تطبيق الباحث لقائمة Maloney اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المبحوثين نحو القضايا والمشاكل البيئية العالمية ، كالتلوث الإشعاعي وتلوث المياه والتصحر والاحتباس

الحراري وغيرها من القضايا والمشكلات البيئية على المستوى العالمي.

٦- **دراسة ايملى و مكميلان Emily E. McMillan** (٢٠٠٣) (٤٠) بعنوان تأثير دراسة المواد والمقررات البيئية و هدفت إلى التعرف على مدى تأثير دراسة المواد والمقررات البيئية في قيم طلبة جامعة Dalhousie وأخلاقهم البيئية . توصلت الدراسة بعد تحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان الذي أعده الباحث،ومن سلسلة اللقاءات التي أجراها مع الطلبة ، والملاحظة العلمية المنظمة لاستجابات الطلبة وسلوكهم في القاعات الدراسية إلى عدد من النتائج أبرزها الآتي تساعد الدراسات البيئية لجامعة " ديلهوس " الطلبة في الفصول التمهيدية والمتوسطة في اكتساب قيم وأخلاقيات البيئة ، تركزت استجابات الطلبة خلال المقابلة الأولى في الفصل الأول ، وإجابتهم عن سؤال"ما أكثر المشاكل البيئية التي تواجه المجتمع المعاصر ؟" على مشاكل تلوث الهواء والمياه ،حيث أشارت النسب العالية منهم إلى ازدياد درجة وعيهم بخطورة هذه المشاكل البيئية التي تواجه المجتمع المعاصر ، وتنامي شعورهم بالمسؤولية الأخلاقية نحو المساهمة في التقليل منها ، وتركزت استجابات المبحوثين لدى مقابلتهم للمرة الثانية في الفصل الثاني على استنزاف الموارد البيئية ودرجة خطورتها ، كما اتسعت دائرة الاهتمام بالمشاكل البيئية ذات الصلة بالتلوث ، كالتلوث الإشعاعي.

٧- **دراسة جانا و رينولد Jana L. Reinhold** (٢٠٠٥) (٤٣) بعنوان علاقة المعارف والاتجاهات واحترام الذات في السلوك البيئي للمراهقين و هدفت الدراسة الى التعرف على علاقة المعارف والاتجاهات واحترام الذات في السلوك البيئي

للمراهقين ولتحقيق الهدف افترض الباحث ان السلوك البيئي للمراهقين يزداد بزيادة قيمهم واتجاهاتهم ومعارفهم البيئية ، وجود علاقة موجبة بين قيم المراهقين ومواقفهم وسلوكهم البيئي والشعور المرتفع بتقدير الذات ، اختار الباحث عينة من طلبة المدارس الثانوية ذوي التحصيل الدراسي المرتفع بلغ تعدادهم(٨٤٨) طالباً وطالبة ، توصلت الدراسة بعد تحليل البيانات إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المعارف البيئية المتخصصة للمراهقين من جهة ، وسلوكهم البيئي من جهة أخرى ، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المراهقين البيئية من جهة ، وسلوكهم البيئي من جهة أخرى ، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيم المراهقين البيئية من جهة ، وسلوكهم البيئي من جهة أخرى ، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيم المراهقين ، ومواقفهم ، وسلوكهم البيئي من جهة ، والشعور المرتفع بتقدير الذات من جهة أخرى.

أوجه الاستفادة من الدراسات المرتبطة :

قد أثمر الإطلاع على البحوث والدراسات السابقه فى إفادة الباحث بالآتى :

١. تفهم الباحث حدود المشكله بعمق.
٢. استخدام المنهج المناسب لطبيعة و اهداف الدراسة .
٣. تحديد عينة الدراسة .
٤. اختيار القياسات و أدوات جمع البيانات المناسبة لطبيعة البحث .
٥. تحديد المعالجات الإحصائية المناسبة للوصول إلى النتائج وتحليلها .

٦. الوقوف على اهم المراجع العربية والأجنبية و الإستفاده منها.

إجراءات الدراسة

أولاً منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج الوصفى بالأسلوب المسحى لملائمته لطبيعة الدراسة .

ثانياً عينة الدراسة :

اشتملت عينة الدراسة على طلاب كلية التربية و طلاب كلية العلوم و كان توصيف العينة كالتالي:

جدول (١) التوصيف العددي لمجتمع وعينة البحث موزعة على الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية

الكلية	النوع	مجتمع الدراسة		عينة الدراسة		الدراسة الاستطلاعية		الدراسة الأساسية	
		العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
كلية التربية	بنين	٧٨٠	٤٥.٨٨	٣٧٩	٤٨.٥٩	٣٥	٩.٢٣	٣٤٤	٩٠.٧٧
كلية العلوم	بنين	٩٢٠	٥٤.١٢	٤٢١	٤٥.٧٦	٤٥	١٠.٦٩	٣٧٦	٨٩.٣١
المجموع		١٧٠٠		٨٠٠	٤٧.٠٦	٨٠	١٠	٧٢٠	٩٠

يتضح من جدول (١) والخاص بالتوصيف العددي لمجتمع وعينة البحث موزعة على الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية ان مجتمع البحث بكلية التربية وكلية العلوم بلغ ١٧٠٠ طالب وبلغت نسبة الطلاب بكلية التربية ٤٥.٨٨% في حين كانت فى كلية العلوم ٥٤.١٢% ، عدد عينة البحث ٨٠٠ طالب بنسبة ٤٧.٠٦% من حجم المجتمع فى حين بلغ عدد طلاب العينة الاستطلاعية ٨٠ طالب بنسبة ١٠% من حجم عينة البحث وعدد طلاب الدراسة الأساسية ٧٢٠ طالب بنسبة ٩٠% من حجم عينة البحث و الجداول (٢) ، (٣) التالية توضح تجانس و تكافؤ عينة البحث فى المتغيرات الأولية .

جدول (٢) التوصيف الاحصائى لبيانات عينة البحث من طلاب (كلية التربية – كلية العلوم – العينة الكلية) في (السن)

المتغير	الكلية	العدد ن	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
السن سنة	كلية التربية	٣٤٤	٢٠.١١	١٩	١.٤٠	-٠.٤٥	٠.٥٩
	كلية العلوم	٣٧٦	٢٠.١٦	١٩	١.٤٦	-٠.٥٢	٠.٦١
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٢٠.١٤	١٩	١.٤٣	-٠.٤٩	٠.٦٠

يتضح من جدول (٢) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث فى (السن سنة) أن معاملات الالتواء تتراوح مابين (٠.٥٩ إلى ٠.٦١) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح مابين ±٣. وتقترب جدا من الصفر . كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-٠.٤٥ الى -٠.٥٢) . وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لأسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى (السن- سنة) .

جدول (٣) الفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى(السن بالسنة)

الدلالات الإحصائية / محاور الوعى البيئى	طلاب كلية التربية ن = ٣٤٤		طلاب كلية العلوم ن = ٣٧٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة الفروق %
	س	±ع	س	±ع			
السن - سنة	٢٠.١١	١.٤٠	٢٠.١٦	١.٤٦	٠.٠٥	٠.٤٤	٠.٢٣

*** معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٦**

يتضح من جدول (٣) و الخاص بالفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (السن بالسنة) عدم وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى (السن بالسنة) حيث بلغت قيمة ت ٠.٤٤ وهذه القيمة اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ مما يؤكد ان طلاب الكليتين متساويين فى متغير السن.

أدوات الدراسة

استخدم الباحث (مقياس الوعى البيئى لطلاب الجامعة) . ودرجات المعدل الدراسى للطلاب فى نهاية العام من خلال النتائج الرسمية المعتمدة بالكلية كأدوات لجمع البيانات .

خطوات تصميم المقياس مرفق (٢) :

لتصميم المقياس تم إتباع الخطوات التالية :

١- مسح مرجعى للدراسات والمراجع المشابهة والمرتبطة بموضوع الدراسة .

٢- المقابلة الشخصية مع المسئولين فى مختلف الجهات المرتبطة بالدراسة (أعضاء هيئة التدريس – المسئولين المهتمين بمجال البيئة بالجوف)

٣- تحديد محاور المقياس .

٤- تحديد العبارات التى تعبر عن محاور المقياس .

٥- عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وعددهم (٩) محكمين مرفق (١) وذلك من أجل التعرف على مدى :

- مناسبة المحاور لموضوع الدراسة .
- ارتباط كل عبارة مع المحور الخاص بها وارتباطها بموضوع الدراسة .
- مدى كفاية وشمول وارتباط وموضوعية العبارات .

وقد قام المحكمين بتعديل بعض العبارات وقد توصل الباحث إلى المقياس فى شكله النهائى و تكون من :

١. المحور الأول (أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه) و به ١٢ عبارة .
٢. المحور الثانى (أسباب التلوث المائي) و به ٩ عبارات .
٣. المحور الثالث (أسباب التلوث الضوضائي) و به ٩ عبارات .

٤. المحور الرابع (أسباب التلوث الغذائي) و به ١٣ عبارة .
٥. المحور الخامس (المحافظة على البيئة من منظور تربوي) و به ١١ عبارة ليكون اجمالى عدد المحاور ٥ محاور و اجمالى عدد العبارات ٥٤ عبارة .

الدراسة الاستطلاعية الاولى : صدق محتوى مقياس الوعى البيئى تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية الاولى على ٩ من الخبراء فى مجال الوعى البيئى مرفق (١) وذلك للتأكد من صلاحية العبارات للمحاور وسلامة العبارة اللغوية

جدول (٤) نسبة اتفاق الخبراء على مدى مناسبة العبارات لمحاور الوعى البيئى لدى طلاب الجامعة

ن = ٩ خبراء

المحور	رقم العبارة	نسبة اتفاق الخبراء	المحور	رقم العبارة	نسبة اتفاق الخبراء
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه:	١	٧٧.٧٨	المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي :	٣١	٨٨.٨٩
	٢	٨٨.٨٩		٣٢	١٠٠
	٣	١٠٠		٣٣	٨٨.٨٩
	٤	١٠٠		٣٤	٧٧.٧٨
	٥	٨٨.٨٩		٣٥	٨٨.٨٩
	٦	٧٧.٧٨		٣٦	٧٧.٧٨
	٧	٨٨.٨٩		٣٧	٨٨.٨٩
	٨	١٠٠		٣٨	٧٧.٧٨
	٩	٨٨.٨٩		٣٩	٨٨.٨٩
	١٠	٨٨.٨٩		٤٠	٧٧.٧٨
	١١	٨٨.٨٩		٤١	٨٨.٨٩
	١٢	٧٧.٧٨		٤٢	٧٧.٧٨
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي :	١٣	٨٨.٨٩		٤٣	٨٨.٨٩
	١٤	١٠٠	المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	٤٤	٨٨.٨٩
	١٥	٨٨.٨٩		٤٥	٨٨.٨٩
	١٦	٧٧.٧٨		٤٦	١٠٠
	١٧	٨٨.٨٩		٤٧	٨٨.٨٩
	١٨	٨٨.٨٩		٤٨	٧٧.٧٨
	١٩	٧٧.٧٨		٤٩	٨٨.٨٩
	٢٠	٨٨.٨٩		٥٠	١٠٠
	٢١	١٠٠		٥١	٨٨.٨٩
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	٢٢	٨٨.٨٩		٥٢	٧٧.٧٨
	٢٣	٧٧.٧٨		٥٣	٨٨.٨٩
	٢٤	٨٨.٨٩		٥٤	١٠٠
	٢٥	١٠٠			
	٢٦	٨٨.٨٩			
	٢٧	٧٧.٧٨			
	٢٨	٨٨.٨٩			
	٢٩	٧٧.٧٨			
	٣٠	٨٨.٨٩			

يتضح من جدول (٤) والخاص بنسبة اتفاق الخبراء على مدى مناسبة العبارات لمحاور الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة إن نسبة موافقة الخبراء على العبارات تراوحت ما بين (٧٧.٧٨% إلى ١٠٠%) وقد ارتضى الباحث بقبول العبارة التي تزيد نسبة الموافقة عليها أكثر من

٧٥% . لذلك فقد اعتمد الباحث على جميع عبارات المقياس نظرا لتحقيق نسبة موافقة الخبراء عليها أكثر من ٧٥%.

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

حساب المعاملات العلمية للمقياس المستخدم فى البحث:

تم تطبيق الدراسة على عينة استطلاعية من نفس عينة البحث وخارج العينة الاساسية وعددهم (٨٠ طالب وطالبة) وذلك لحساب معايير الصدق والثبات للمقياس المستخدم فى البحث :

أ- صدق الاتساق الداخلى:

جدول (٥) معامل الاتساق الداخلى (معامل ارتباط درجة العبارة بالمجموع الكلى للمحور الذى تنتمى اليه) لعبارات محاور مقياس الوعى البيئى لدى الطلاب ن = ٨٠

المحور	رقم العبارة	نسبة اتفاق الخبراء	المحور	رقم العبارة	نسبة اتفاق الخبراء
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	١	٠.٦١٤**	المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	٣١	٠.٧١٥**
	٢	٠.٥٧٤**		٣٢	٠.٥٨١**
	٣	٠.٥٩٢**		٣٣	٠.٦٦٦**
	٤	٠.٧٢٩**		٣٤	٠.٥٩٢**
	٥	٠.٧٢٥**		٣٥	٠.٥٦٢**
	٦	٠.٥٩٧**		٣٦	٠.٥٦٣**
	٧	٠.٦٥٩**		٣٧	٠.٥٩٧**
	٨	٠.٧٥٣**		٣٨	٠.٥٩٠**
	٩	٠.٧٣٩**		٣٩	٠.٦٢٥**
	١٠	٠.٦٦٣**		٤٠	٠.٦٠١**
	١١	٠.٦٦٠**		٤١	٠.٦٨٦**
	١٢	٠.٦٤٢**		٤٢	٠.٥٩٢**
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	١٣	٠.٦٦٢**		٤٣	٠.٥٧٩**
	١٤	٠.٧٠٠**	المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	٤٤	٠.٦١١**
	١٥	٠.٥٦٩**		٤٥	٠.٧٠٤**
	١٦	٠.٦٠٥**		٤٦	٠.٧٢٢**
	١٧	٠.٦٥٢**		٤٧	٠.٦٣٤**
	١٨	٠.٨٠٥**		٤٨	٠.٧٣٤**
	١٩	٠.٧٤٨**		٤٩	٠.٧١٦**
	٢٠	٠.٦٢١**		٥٠	٠.٥٥٢**
	٢١	٠.٥٩٥**		٥١	٠.٥٩٠**
لمحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	٢٢	٠.٦٩٧**		٥٢	٠.٦١٨**
	٢٣	٠.٦٦١**		٥٣	٠.٧٠١**
	٢٤	٠.٥٦٨**		٥٤	٠.٦١٢**
	٢٥	٠.٦٢٨**			
	٢٦	٠.٥٨٧**			
	٢٧	٠.٦٥٢**			
	٢٨	٠.٦٦٣**			
	٢٩	٠.٦٠٤**			
	٣٠	٠.٧٠٣**			

**معنوى عند مستوى ٠.٠١ = ٠.٢٨٣ * معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٢١٧

يتضح من جدول (٥) والخاص بمعامل الاتساق الداخلي معامل الاتساق الداخلى (معامل ارتباط درجة العبارة بالمجموع الكلى للمحور الذى تنتمى اليه) لعبارات محاور مقياس الوعى البيئى لدى الطلاب ،

أن معامل الاتساق الداخلى قد بلغ ما بين (٠.٥٥٢ إلى ٠.٨٠٥) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠١ . كما ان القيم اكبر من ٠.٥ مما يؤكد أن العبارات ترتبط إرتباطاً وثيقاً بالمحور الذى تنتمى إليه وأنها تقيس ما يقيسة المحور

ب- ثبات معامل الفا لكرونباك :

استخدم الباحث لحساب ثبات المقياس معامل الفا لكرونباك والنتائج التفصلية يوضحها جدول (٦)

جدول (٦) معامل الفا لكرونباك لعبارات ومحاور المقياس ن = ٨٠

المحاور	معامل ألفا لكرونباك	
	للعبارات	للمقياس
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	٠.٧٤٥	٠.٧٧٤
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي :	٠.٦٥٤	
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	٠.٦٦٣	
المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	٠.٦٩٧	
المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	٠.٧١٩	

يتضح من جدول (٦) والخاص بمعامل الفا لكرونباك لعبارات المحاور ومحاور المقياس ككل ، حيث تراوحت قيم معامل الفا لكرونباك لعبارات المحاور ما بين (٠.٦٥٤ إلى ٠.٧٤٥) و معامل الفا لكرونباك لمحاور الاستبيان بلغ (٠.٧٧٤) وهذه القيمة أكبر من ٠.٠٦ مما يؤكد أن عبارات كل محور من المحاور تتجانس فيما بينها وتتسم بالثبات وأنها متكامله تسهم فى بناء المقياس

ج- ثبات التطبيق و اعادة التطبيق :

جدول (٧)الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى للمجموعة الاستطلاعية لايجاد ثبات محاور مقياس الوعى البيئى لدى طلاب الجامعة ن = ٨٠

الدلالات الإحصائية / المحاور	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	معامل الثبات
	س	±ع	س	±ع	س	±ع		
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	٤٠.٣٣	٦.٥٣	٣٩.٦٨	٥.٧٠	٠.٦٥	٨.٧٨	٠.٦٦	٠.٩١
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	٣٣.٤٩	٦.٥٣	٣٣.٧٤	٦.٥٨	٠.٢٥	٩.٨٢	٠.٢٣	٠.٩٤
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	٣٣.٠٥	٥.٥٨	٣٢.١٥	٥.٧٣	٠.٩٠	٨.٥٤	٠.٩٤	٠.٩٠
المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	٥٠.٤٩	٧.٠٥	٤٩.٦٠	٧.٠٢	٠.٨٩	٩.٢٩	٠.٨٥	٠.٨٧
المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	٤٣.٢٨	٧.٢٤	٤٢.٢٩	٦.٤٦	٠.٩٩	٩.٤٦	٠.٩٣	٠.٨٦

***معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٥**

يتضح من جدول (٧) والخاص بدلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ومعامل الارتباط بين التطبيقين . لإيجاد ثبات (محاور مقياس الوعى البيئى لطلاب الجامعة)، عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠.٢٣ إلى ٠.٩٣) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠.٠٥ ، كما تراوح معامل الثبات ما بين (٠.٨٦ إلى ٠.٩٤) مما يؤكد أن المحاور تتسم بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفى نفس الظروف .

الدراسة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق مقياس الوعى البيئى على الطلاب فى الفترة من ١٧ / ١ / ١٤٣٤ هـ حتى ٢ / ٥ / ١٤٣٥ هـ .

المعالجات الإحصائية :

قام الباحث باستخدام المعالجات الاحصائية الآتية :(النسبة المئوية ، معامل الارتباط ، معامل الاتساق الداخلى ، معامل ألفا لكرونباك ، الانحراف المعيارى ، اختبار(ت) الفروق، اختبار كا٢، المتوسط الحسابى

عرض و مناقشة النتائج :

أولا عرض النتائج :

أ – التوصيف الاحصائى للبيانات

جدول (٨) التوصيف الاحصائى لبيانات عينة البحث (كلية التربية – كلية العلوم – العينة الكلية) في (محاور مقياس الوعي البيئي)

المحاور	الكلية	العدد ن	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	كلية التربية	٣٤٤	٤٠.٣٤	٤٠	٦.٠١	-٠.٠٢	٠.٠١
	كلية العلوم	٣٧٦	٤١.٥٥	٤٢	٧.٣٨	-٠.١٨	-٠.١٦
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٤٠.٩٧	٤٢	٦.٧٩	-٠.٠٧	-٠.٠٥
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	كلية التربية	٣٤٤	٣٣.٧٤	٣٥	٦.١٥	-٠.٠٩	-٠.٥٧
	كلية العلوم	٣٧٦	٣٤.٩٤	٣٦	٦.٣٧	٠.٨٩	-٠.٨٦
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٣٤.٣٧	٣٦	٦.٢٩	٠.٣٨	-٠.٧١
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	كلية التربية	٣٤٤	٣٣.٣١	٣٤	٤.٧٥	١.١٣	-٠.٨١
	كلية العلوم	٣٧٦	٣٤.١١	٣٤	٦.١٥	-٠.٥٤	-٠.٣٣
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٣٣.٧٢	٣٤	٥.٥٣	٠.٠٥	-٠.٤٢
المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	كلية التربية	٣٤٤	٥٠.٤٢	٥١	٦.٥٣	٠.٤٣	-٠.٢٢
	كلية العلوم	٣٧٦	٥١.٠٨	٥٢	٨.٣١	-٠.١٢	-٠.٥٢
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٥٠.٧٧	٥١	٧.٥٢	٠.١٣	-٠.٤٠

المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	كلية التربية	٣٤٤	٤١.٥٦	٤١	٦.١٩	-٠.٠٥	٠.٠١
	كلية العلوم	٣٧٦	٤٤.٩٤	٤٧	٨.٥٩	٢.٠٧	-١.٣١
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٤٣.٣٢	٤٣	٧.٧٢	١.٠٩	-٠.٧٤

يتضح من جدول (٨) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث فى (محاور مقياس الوعي البيئي) أن معاملات الإلتواء تتراوح مابين (-١.٣١ إلى ٠.٠١) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الإلتواء الإعتدالية تتراوح مابين ±٣. وتقترب جدا من الصفر . كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-٠.٥٤ الى ٢.٠٧) . وهذا يعنى ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لاسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى (محاور مقياس الوعي البيئي) .

للاجابة على التساؤل الاول : قام الباحث بحساب المتوسط الحسابى وحساب مستوى الوعى البيئى لدى الطلاب وترتيب مستوى الوعى لكل كلية على حدة وايضا للطلاب بصفة عامة كما هو موضح بالجدول رقم (٩)

جدول (٩) مستوى نسبة الوعى لطلاب (كلية التربية – كلية العلوم – العينة الكلية) بجامعة الجوف

المحاور	الكلية	عدد العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة العظمى	مستوى نسبة الوعى البيئى	ترتيب الكلية	ترتيب الوعى
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	كلية التربية	١٢	٤٠.٣٤	٦٠	٦٧.٢٣	٢	
	كلية العلوم		٤١.٥٥		٦٩.٢٥	١	
	مجموعة البحث الكلية		٤٠.٩٧		٦٨.٢٨		٥
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	كلية التربية	٩	٣٣.٧٤	٤٥	٧٤.٩٨	٢	
	كلية العلوم		٣٤.٩٤		٧٧.٦٤	١	
	مجموعة البحث الكلية		٣٤.٣٧		٧٦.٣٨		٣

المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	كلية التربية	٩	٣٣.٣١	٤٥	٧٤.٠٢	٢	
	كلية العلوم		٣٤.١١		٧٥.٨٠	١	
	مجموعة البحث الكلية		٣٣.٧٢		٧٤.٩٣		٤
المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	كلية التربية	١٣	٥٠.٤٢	٦٥	٧٧.٥٧	٢	
	كلية العلوم		٥١.٠٨		٧٨.٥٨	١	
	مجموعة البحث الكلية		٥٠.٧٧		٧٨.١١		٢
المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	كلية التربية	١١	٤١.٥٦	٥٥	٧٥.٥٦	٢	
	كلية العلوم		٤٤.٩٤		٨١.٧١	١	
	مجموعة البحث الكلية		٤٣.٣٢		٧٨.٧٦		١

يتضح من جدول (٩) والخاص بتجانس مستوى نسبة الوعى لطلاب (كلية التربية – كلية العلوم – العينة الكلية) بجامعة الجوف ان نسبة الوعى البيئى تراوحت للكليات مابين (٦٧.٢٣% إلى ٨١.٧١%) . وجاءت كلية العلوم فى الترتيب الاول فى جميع المحاور . كما تراوحت نسبة الوعى البيئى بصفة عامة لدى طلاب جامعة الجوف ما بين ٦٨.٢٨% الى ٧٨.٧٦% . واحتل المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي الترتيب الاول بنسبة ٧٨.٧٦% يلية المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي بنسبة ٧٨.١١% ثم المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي بنسبة ٧٦.٣٨% وجاء فى المرتبة الاخيرة المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي و المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه بنسبة ٧٤.٩٣% و٦٨.٢٨% على التوالى .

جدول (١٠) التوصيف الاحصائى لبيانات عينة البحث (كلية التربية – كلية العلوم – العينة الكلية) في (المعدل الدراسى)

المتغير	الكلية	العدد ن	الدلالات الإحصائية للتوصيف				
			المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التفلطح	معامل الالتواء
المعدل الدراسي	كلية التربية	٣٤٤	٢.٨٢	٢.٩٢	٠.٨٠	-٠.٨٤	-٠.٢٠
	كلية العلوم	٣٧٦	٣.٠٢	٢.٩٧	٠.٧٨	٠.٣٩	٠.٣٥
	مجموعة البحث الكلية	٧٢٠	٢.٩٣	٢.٩٢	٠.٨٠	-٠.٠٩	٠.٠٦

يتضح من جدول (١٠) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث في (المعدل الدراسي) أن معاملات الالتواء تتراوح مابين (-٠.٢٠ إلى ٠.٣٥) مما يدل على أن القياسات المستخلصة قريبة من الإعتدالية حيث أن قيم معامل الالتواء الإعتدالية تتراوح مابين ±٣. وتقترب جدا من الصفر . كما بلغ معامل التفلطح ما بين (-٠.٨٤ إلى ٠.٣٩) . وهذا يعنى إن تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لأعلى ولا لأسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى (المعدل الدراسي) .

ت- الفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم

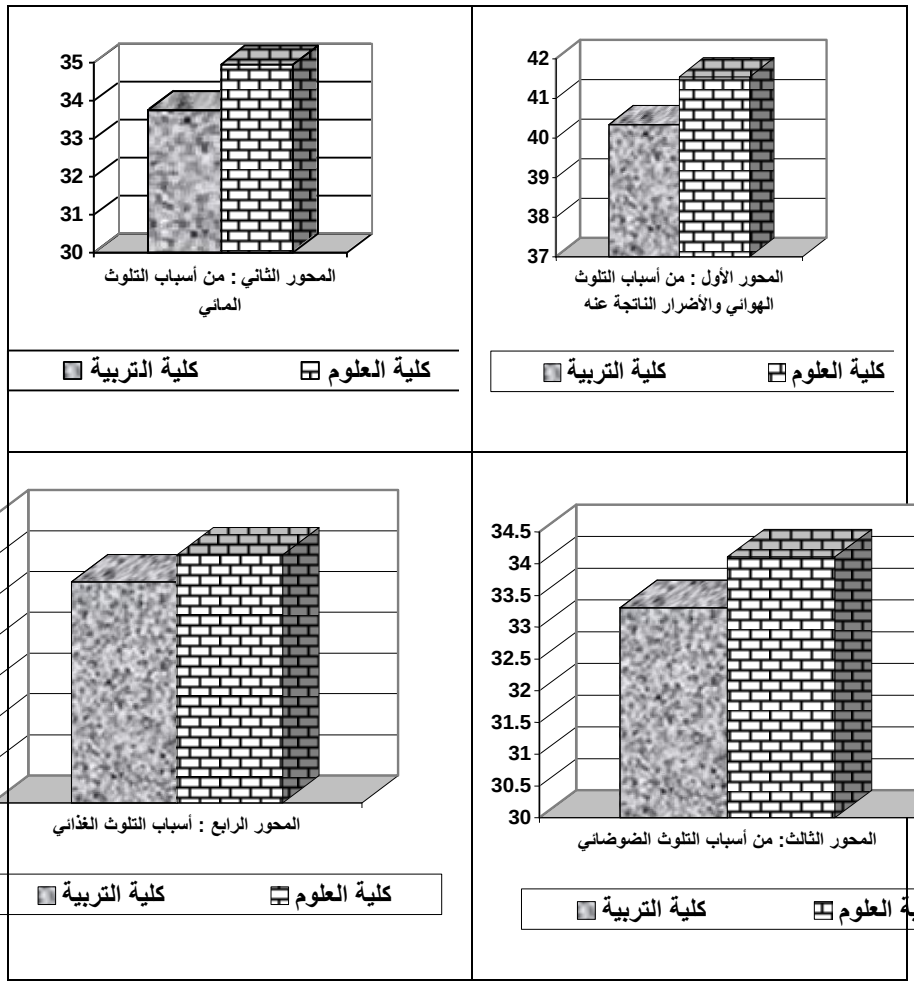
جدول (١١) الفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى(محاور مقياس الوعى البيئى)

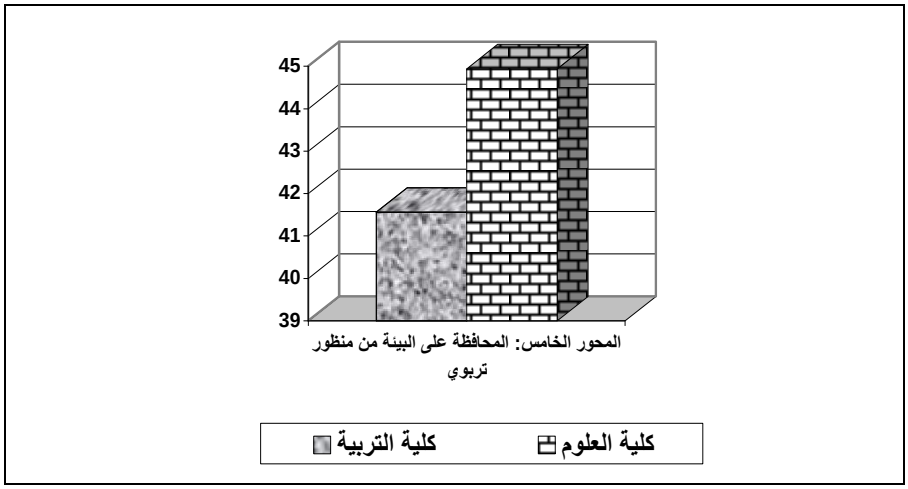
الدلالات الإحصائية / محاور الوعى البيئى	طلاب كلية التربية ن = ٣٤٤		طلاب كلية العلوم ن = ٣٧٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة الفروق %
	س	±ع	س	±ع			
المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	٤٠.٣٤	٦.٠١	٤١.٥٥	٧.٣٨	١.٢١	*٢.٤٣	٣.٠١
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	٣٣.٧٤	٦.١٥	٣٤.٩٤	٦.٣٧	١.١٩	*٢.٥٦	٣.٥٤
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	٣٣.٣١	٤.٧٥	٣٤.١١	٦.١٥	٠.٨٠	*١.٩٧	٢.٤١
المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	٥٠.٤٢	٦.٥٣	٥١.٠٨	٨.٣١	٠.٦٦	١.١٩	١.٣١
المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	٤١.٥٦	٦.١٩	٤٤.٩٤	٨.٥٩	٣.٣٨	*٦.١٠	٨.١٤

*** معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٦**

يتضح من جدول (١١) و الشكل البيانى رقم (١) و الخاص بالفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (محاور مقياس الوعى البيئى) وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى (المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه و المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي

و المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي و المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي) . لصالح طلاب كلية العلوم . حيث بلغت قيمة ت على التوالى ٢.٤٢ ، ٢.٥٦ ، ١.٩٧ ، ٦.١٠ وهذه القيم اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ فى حين لم تظهر فروق بين طلاب كلية التربية وكلية العلوم فى (المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي) حيث بلغت قيمة ت ١.١٩ وهذه القيمة اقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين لصالح طلاب كلية العلوم مابين (١.٣١% الى ٨.١٤%)





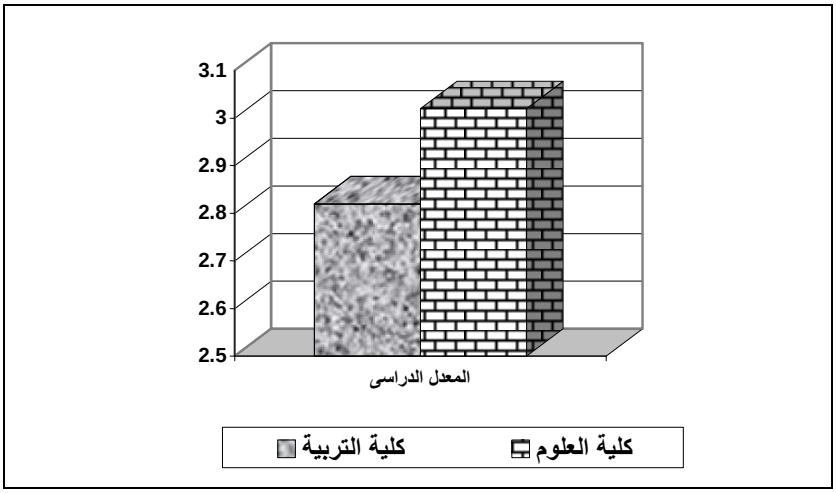
شكل (١) المتوسط الحسابي للمجموعة طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم في (محاور مقياس الوعي البيئي)

جدول (١٢) الفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى(المعدل الدراسى)

الدلالات الإحصائية / محاور الوعى البيئى	طلاب كلية التربية ن = ٣٤٤		طلاب كلية العلوم ن = ٣٧٦		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة الفروق %
	س	±ع	س	±ع			
المعدل الدراسى	٢.٨٢	٠.٨٠	٣.٠٢	٠.٧٨	٠.٢٠	*٣.٤٣	٧.١٧

*** معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٩٦**

يتضح من جدول (١٢) و الشكل البيانى رقم (٢) و الخاص بالفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (المعدل الدراسى) وجود فروق بين المجموعتين عند مستوى ٠.٠٥ فى (المعدل الدراسى) لصالح طلاب كلية العلوم حيث بلغت قيمة ت ٣.٤٣ وهذه القيمة اكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ كما بلغت نسبة الفروق بين المجموعتين لصالح طلاب كلية العلوم ٧.١٧%



شكل (٢) المتوسط الحسابي للمجموعة طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم في(المعدل الدراسى)

ج – العلاقة بين الوعى البيئى والمعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف)

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين محاور الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب

ن = ٧٢٠

معاملات الارتباط		المعدل الدراسي
محاور الوعى البيئى	المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه	**٠.٤٤٧
	المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	**٠.٥٤١
	المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	**٠.٤٠٨
	المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي	**٠.٤٩١
	المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	**٠.٦٧٥

****معنوى عند مستوى ٠.٠١ = ٠.١١٥**

***معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٠٨٨**

يتضح من جدول (١٣) والخاص بمعاملات الارتباط بين محاور الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب . ان هناك ارتباط معنوى

موجب بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب . حيث بلغ معامل الارتباط ما بين (٠.٤٠٨ الى ٠.٦٧٥) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠.٠١ مما يؤكد ان هناك علاقة طردية موجبة بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب فكلما زاد الوعى البيئى لدى الطلاب كلما زاد المعدل الدراسى.

د – مدى مساهمة محاور الوعى البيئى فى المعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف)

جدول (١٤) دلالات معادلة الانحدار المتعدد بطريقة (stepwise) الوعى البيئى فى المعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف) ن = ٧٢٠

دلالات التنبؤ / ابعاد التدفق النفسى	معامل الارتباط المتعدد R	المساهمة الكلية للمتغيرات R2	النسبة المئوية للمساهمة	معامل الانحدار الجزئي	قيمة t للإضافة	قيمة F	الخطأ المعياري
المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي	٠.٦٧٥	٠.٤٥٥	٤٥.٥٣٠	٠.٠٥٧	١٨.٧٠٤	٦٠٠.١٦١	٠.٠٠٣
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي	٠.٧٩٠	٠.٦٢٤	١٦.٩١٥	٠.٠٢٦	٥.٦٥٦	٣٨٦.٣٨٣	٠.٠٠٥
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي	٠.٨٢٩	٠.٦٨٨	٦.٣٢٦	٠.٠٢١	٤.٤٨١	٢٧١.١٣٨	٠.٠٠٥
قيمة القاطع	-١.١٣٤						

*** القيمة معنوية**

معادلة التنبؤ بدرجة (المعدل الدراسى) بمعلومية محاور الوعى البيئى

(المعدل الدراسى) = −١.١٣٤+ (المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي ×٠.٠٥٧) + (المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي ×٠.٠٢٦)+ (المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي ×٠.٠٢١)

يتضح من جدول (١٤) والخاص بدلالات معادلة الانحدار المتعدد لمحاور الوعى البيئى فى المعدل الدراسى أن (المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي و المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي و المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي) يسهموا بشكل كبير في (المعدل الدراسى)

حيث ساهم المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي بنسبة(٤٥.٥٣%)

و ساهم المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي بنسبة(١٦.٩١٥%)

و ساهم المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي بنسبة (٦.٣٢٦%)

وساهمت محاور الوعى البيئى الثلاثة بنسبة ٦٨.٨% فى المعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف)

كما يتضح أن جميع المتغيرات الإحصائية المؤهلة لمعادلة التنبؤ(بالمعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف)) تؤكد فعالية المعادلة في التنبؤ

ثانيا مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٨) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث فى (محاور مقياس الوعي البيئي) ان تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا

وفى المتوسط وليس متذبذبا لاعلى ولا لاسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى (محاور مقياس الوعي البيئي) .

و يتضح من جدول (٩) والخاص بتجانس مستوى نسبة الوعى لطلاب (كلية التربية – كلية العلوم – العينة الكلية) بجامعة الجوف ان نسبة الوعى البيئى لطلاب كلية العلوم فى الترتيب الاول فى جميع المحاور واحتل المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي الترتيب الاول يلية المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي ثم المحور الثاني : التلوث المائي وجاء فى المرتبة الاخيرة المحور الثالث: التلوث الضوضائي و المحور الأول : أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه .

و يتضح من جدول (١٠) والخاص بتجانس بيانات عينة البحث في (المعدل الدراسي) إن تذبذب المنحنى الاعتدالى يعتبر مقبولا وفى المتوسط وليس متذبذبا لأعلى ولا لأسفل مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى (المعدل الدراسي) .

و يتضح من جدول (١١) و الشكل البيانى رقم (١) و الخاص بالفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (محاور مقياس الوعى البيئى) وجود فروق بين المجموعتين فى (المحور الأول : من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه و المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي و المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي و المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي) . لصالح طلاب كلية العلوم فى حين لم تظهر فروق بين طلاب كلية التربية وكلية العلوم فى (المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي) .

يتضح من العرض السابق وجود فروق معنوية بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (محاور مقياس الوعى البيئى) و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة بكيرة احمد مصلح (٢٠٠٧) (٩) ،

دراسة مروة صلاح أنور (٢٠٠٧) (٣٢) ، دراسة أندريه و آخرون André et al (٢٠٠٨) (٣٩) ، دراسة مها كمال حفنى (٢٠٠٩) (٣٤) ، دراسة ينج كي و آخرون Ying Qu et al (٢٠١٤) (٤٧) و التى أكدت على ان الوعى البيئى يختلف بإختلاف نوعية التعليم .

ولعل تميز طلاب كلية العلوم على طلاب كلية التربية فى الوعى البيئى يرجع الى طبيعة الدراسة حيث ان الطلاب بكلية العلوم يدرسون البيئة وعلم الحيوان والنبات والتلوث البيئى واضراره مما ساهم بدرجة كبيرة فى زيادة الوعى البيئى لدى طلاب كلية العلوم عن كلية التربية .

و يتضح من جدول (١٢) و الشكل البيانى رقم (٢) و الخاص بالفروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (المعدل الدراسى) وجود فروق بين المجموعتين لصالح طلاب كلية العلوم .

يتضح من العرض السابق وجود فروق معنوية بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى (المعدل الدراسى) و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة فتحى رجب أحمد (١٩٩٨) (٢٢) ، و دراسة محمد عياد ميلاد (٢٠١٠) (٢٧) و التى أكدت على وجود فروق بين الطلاب فى المعدل الدراسى يرجع الى مستوى و نوعية التعليم .

كما يتضح من جدول (١٣) والخاص بمعاملات الارتباط بين محاور الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب . ان هناك ارتباط معنوى موجب بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب مما يؤكد ان هناك علاقة طردية موجبة بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب فكلما زاد الوعى البيئى لدى الطلاب كلما زاد المعدل الدراسى.

ويتضح من جدول (١٤) والخاص بدلالات معادلة الانحدار المتعدد لمحاور الوعى البيئى فى المعدل الدراسى أن (المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي و المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي و المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي) يسهموا بشكل كبير في (المعدل الدراسى) كما يتضح أن جميع المتغيرات الإحصائية المؤهلة لمعادلة التنبؤ (بالمعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف)) تؤكد فعالية المعادلة في التنبؤ .

يتضح من العرض السابق وجود ارتباط معنوى موجب بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب و تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة محمد يحي حسين (١٩٩٨) (٣٠) ، دراسة سماح محمد احمد (٢٠٠٧) (١٢) ، دراسة عصام الشاذلى نعمان (٢٠١١) (١٩) ، دراسة فاطمة تايسى و فيوسان يوسال Fatma Tayci, Fusun Uysal (٢٠١٢) (٤١) ، دراسة مصطفى كايوجلو Mustafa Kahyaoğlu (٢٠١٤) (٤٤) و التى أكدت على وجود ارتباط بين الوعى البيئى و المعدل الدراسى .

الإستنتاجات :

فى ضوء استجابات عينة البحث و فى ضوء النتائج توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية :

١. وجود فروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى نسبة الوعى البيئى لصالح طلاب كلية العلوم .
٢. وجود فروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى المعدل الدراسى لصالح طلاب كلية العلوم .
٣. هناك ارتباط معنوى موجب بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب مما يؤكد ان هناك علاقة طردية موجبة بين

الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب فكلما زاد الوعى البيئى لدى الطلاب كلما زاد المعدل الدراسى.

٤. المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي و المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي و المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي) يسهموا بشكل كبير في (المعدل الدراسى) .

٥. جميع المتغيرات الإحصائية المؤهلة لمعادلة التنبؤ (بالمعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف)) تؤكد فعالية المعادلة في التنبؤ

٦. تم التوصل الى معادلة التنبؤ بمعدل التحصيل الدراسى بمعلومية متغيرات الوعى البيئى لدى الطلاب و كانت كالتالى :

المعدل الدراسى = −١.١٣٤+ (المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي ×٠.٠٥٧) + (المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي ×٠.٠٢٦)+ (المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي ×٠.٠٢١)

التوصيات :

فى ضوء استنتاجات الدراسة يوصى الباحث بما يلى :

١. الاهتمام بالتربية البيئية في جميع مراحل التعليم العام والعالي باعتبارها من اهم دعائم الامن البيئي.

٢. سن القوانين الرادعة التي تحد من سلوك المتجاوزين على التوازن البيئي والذين يعرضون البيئة الى الخطر بتلوثها سواء بدخان المصانع او السيارات الذين يلقون في الطرق والمساحات العامة والمناطق المدنية.

٣. العمل على تشجيع الدراسات والبحوث العلمية فيما يخص الظواهر التي تتعرض لها البلاد كارتفاع درجات الحرارة وموجات الغبار .
٤. العمل على زيادة مستوى التعاون والتنسيق بين المواطن ومؤسسات البيئة والصحة والبلدية .
٥. ربط المفاهيم البيئية المتضمنة في الكتب الدراسية بالمواقفِ السلوكية ، خلال تدريسها ، بدلا من التركيز على المعرفةِ النظرية المجردة ، لضمان إكساب التلاميذ القيم والمهارات البيئية ، وغرس الثقافة البيئية بوجه عام في أوساطهم.
٦. تضمين انشطة الوعى البيئى ضمن المنهاج التعليمي ، والتأكد من وجودها كأنشطة أساسية في الكتاب المدرسي.
٧. زيادة توعية الطلاب وأولياء الأمور والمعلمين بالعلاقة الوثيقة بين الوعى البيئى والتحصيل الدراسي .
٨. ازدياد محاولة التوعية بالمشكلات البيئية عن طريق وسائل الاعلام المختلفة ، والمؤتمرات والندوات بصورة مستمرة.

المصادر و المراجع

أولا : المراجع العربية :

١. إبراهيم زكى الصاوي : **تأثير اللعب الموجه على تعلم السلوك البيئي لأطفال ما قبل المدرسة** ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣ م .

٢. إبراهيم مطاوع : **التربية البيئية في الوطن العربي**، دار الفكر العربي ١٩٩٥ م .

٣. ابراهيم نوفل:**علاقة التحصيل التعليمي بالنجاح الاجتماعي**، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا ، ٢٠٠١ م .

٤. أحمد إبراهيم شلبي: **أثر دراسة مقرر في التربية البيئية على اتجاهات طلاب كلية التربية**، جامعة الملك سعود/ فرع أبها. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس المؤتمر الثاني، إعداد المعلم – الإسكندرية ١٥ – ١٨ المجلد الثالث ، ١٩٩٠ م .

٥. أحمد إبراهيم قنديل: **تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي** ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، ع٧٢ ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، القاهرة ،٢٠٠١ م .

٦. احمد سعد محمد : **اثر استخدام بعض الانشطة التعليمية في تدريس مقرر الجغرافيا علي تحصيل طلاب الصف الاول الثانوي لبعض المفاهيم البيئية** / وتنمية الوعي البيئي لديهم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أسيوط. ، ٢٠٠٤ م .

٧. بسماء آدم: التحصيل الدراسي، **مجلة "العربي"**، العدد ٥٤٤، الكويت ، ٢٠٠٤ م .

٨. بشير عربيات ، و أيمن مزاهرة : **التربية البيئية**، الطبعة الأولى، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٤ م .

٩. بكيرة احمد مصلح: **اثر استخدام مدخل البيئة المحلية لتدريس التاريخ في التحصيل وتنمية الوعي البيئي لدى طالبات الصف الثاني الثانوى باليمن** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ٢٠٠٧ م .

١٠. جميل الصوفي: **التربية البيئية** ، دار المعرفة ، ٢٠٠٣ م .

١١. رياض الجبان: **البيئة والمجتمع/ دراسة في علم اجتماع البيئة/** عبد الحميد احمد رشوان الطبعة الاولى- جامعة الاسكندرية – ٢٠٠٦ م .

١٢. سماح محمد احمد: **أثر استخدام المدخل البيئي في تدريس العلوم على تنمية الوعي البيئي وبعض عمليات العلم الاساسية لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ٢٠٠٧ م .

١٣. صالح الداهري و وهيب الكبيسي: **علم النفس العام**، دار الكندي، عمان، الأردن، ط١ ، ٢٠٠٠ م .

١٤. طارق رمزي : **مستوى التكيّف الاجتماعي المدرسي لطلبة المرحلة المتوسطة في محافظة نينوى**، وعلاقته بتحصيلهم الدراسي. مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، ١٤ (٢)، ٥٣-٨٦ ، ١٩٨٦ م .

١٥. عادل هادي ومشعان هادي: **التربية البيئية/** عمان – الأردن ط١، ٢٠٠٥ م .

١٦. عارف صالح المخلف : **الأدارة البيئية** ،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة العربية ٢٠٠٩

١٧. عامر الطراف : **التلوث البيئي والعلاقات الدولية ط١ لبنان** – بيروت ٢٠٠٨ م .

١٨. عبد المجيد النشواتي : **علم النفس التربوي**، دار الفرقان، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، ط٦ ، ١٩٩٣ م .

١٩. عصام الشاذلى نعمان : **منهج مقترح فى الجغرافيا على ضوء التوجهات البيئية لمعاصرة لتنمية الوعى البيئى لطلاب الصف الأول الثانوى** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصورة ، ٢٠١١ م .

٢٠. عماد رمضان سليمان : **فعالية استخدام استراتيجيات متعددة من خلال منهج التاريخ على تنمية القيم البيئية ومهارة اتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية**، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٥ م

٢١. غيثاء علي بدور: **مستوى الطموح وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الفني**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق ، ٢٠٠١ م .

٢٢. فتحى رجب أحمد : **تنمية الوعى البيئى لطلاب المرحلة الثانوية على ضوء التشريعات البيئية المعاصرة** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٨ م .

٢٣. كاظم المقدادي : **التربية البيئية ، كلية الإدارة والإقتصاد قسم الإدارة البيئية** ، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك ، ٢٠٠٦ م .

٢٤. محمد السيد أرناؤوط : **التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان** ، القاهرة : مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٩٩٧ .

٢٥. محمد بسيوني وآخرون : **المفاهيم والقضايا البيئية وعلاقتها بالمناهج الدراسية في القرن الحادي والعشرون ، المؤتمر العلمي الثالث** "مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرون – رؤية مستقبلية "، في الفترة من ٢٥–٢٨ يوليو ، مج٢ ، القاهرة : جامعة عين شمس ، ١٩٩٩ م .

٢٦. محمد زياد حمدان: **تعديل السلوك الصفي، دار التربية الحديثة للنشر والتوزيع** ، عمان الأردن ، ط٢ ، ١٩٩٠ م .

٢٧. محمد عياد ميلاد: **دور المدرسة فى تنمية الوعى البيئى لدى تلاميذ الشق الثانى من التعليم الأساسى فى ليبيا** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ٢٠١٠ م

٢٨. محمد كمال عبد العزيز : **التلوث البيئي وخطره الدائم على صحتنا** ، مكتبة الأسرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩

٢٩. محمد نبهات سويلم: **التلوث البيئي وسبل مواجهته** ، مهرجان القراءة للجميع مكتبة الأسرة ، البيئة المعرفية العامة للكتاب ١٩٩٩ .

٣٠. محمد يحي حسين: **برنامج مقترح لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مجال الدراسات الاجتماعية لطلاب المرحلة الابتدائية واثره علي تنمية الوعي البيئي باليمن** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٨ م .

٣١. محمود عبد الحميد عبد الله : **القيم البيئية لدى شباب الجامعات، رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ، ١٩٩٢ م .

٣٢. مروة صلاح أنور: **أثر تدريس وحدة فى الجغرافيا باستخدام نموذج التعلم البنائى فى تنمية فهم المفاهيم البيئية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٧ م .

٣٣. مصطفى بدران و فتحي الديب : **بحوث في تدريس العلوم،** مكتبة النهضة ١٩٩٦ م .

٣٤. مها كمال حفنى : **اثر برنامج تدريبي قائم على التدريس الابتكارى لمعلمى الجغرافيا في تنمية بعض مهارات حل المشكلات و الوعى البيئي لدى الطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية** ،رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ٢٠٠٩ م .

٣٥. نوال حامد ياسين: **طرق تدريس رياض الأطفال من اللعب إلي التعلم** ، السعودية : جامعة أم القرى ، ٢٠٠٠ .

٣٦. يحي حياتي نصار: **أثر تدريب طلبة الجامعة الهاشمية على مهارات التعامل مع بعض أنواع الفقرات المستخدمة في الاختبارات على تحصيلهم الاكاديمي،** المجلة التربوية، المجلد(٢٠) العدد(٧٩)، ص .٦٩-١١٩ ، ٢٠٠٦ م.

٣٧. يحيى محمد الشيباني : **تنمية المعارف ومهارات التعامل مع البيئة لدى الأخصائيين الاجتماعيين العاملين بالمدارس الثانوية الليبية ، رسالة ماجستير غير منشورة** ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٤ م .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

38 - Andrea Frank : What Do Students Value in Built Environment Education?, The online journal of the Centre for Education in the Built Environment, Volume 2, Issue 3 , 2005 .

39 - André et al : The relationships between awareness of consequences , environmental concern, and value orientations , Journal of Environmental Psychology, Volume 28, Issue 1, March 2008, Pages 1-9 .

40 - Emily E.McMillan : The Effectiveness of Environmental Education: How environmental education influences students' personal environmental ethics, MES Unpublished Thesis, Graduate of Dalhousie University ,School for Resource and Environmental Studies, February , 2003 .

41 - Fatma Tayci, Fusun Uysal : A Study for Determining the Elementary School Students Environmental Knowledge and Environmental Attitude Level , Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 46, 2012, Pages 5718-5722

42 - Huang Hisn- Ping : Children's Responsible Environmental Behavior and its Influential Factors, A Comparative Study of Canadian and Taiwanese Grade 5 Children (China), MA, University of Victoria, Canada, 2001.

43 - Jana L. Reinhold : Adolescent Environmental Behaviors: Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a Difference?. Environment and Behavior, Vol. 37, No. 4 , 2005 .

44 - Mustafa Kahyaoğlu : The Research of the Relationship between Environmentally Aware Prospective Teachers' Qualities and Self Efficacy Beliefs towards Environmental Education , Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 116, 21 February 2014, Pages 4493-4497

45 - Raven, et al : Environment, 2nd ed, Saunders College Publishing, U.S., p.58, 1997.

46 - Ray : Environmental attitudes and knowledge: an international comparison among, business students, Journal of Managerial Issues; 9/22/1994, Funkhouser , 1994 .

47 - Ying Qu et al : Sustainable development of eco-industrial parks in China: Effects of managers' environmental awareness on the relationships between practice and performance, Journal of Cleaner Production, In Press, Accepted Manuscript, 16 September 2014 .

الملخص

الوعى البيئى وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب جامعة الجوف بالمملكة العربية السعودية

يهدف البحث الى التعرف على مستوى الوعى البيئى لدى الطلاب بكلية التربية وكلية العلوم والتعرف على الفروق بين مستوى الوعى البيئى لطلاب كليتى التربية والعلوم و دراسة العلاقة بين الوعى البيئى ومستوى التحصيل الدراسى لطلاب الجامعة ، إستخدم الباحث المنهج الوصفى بالأسلوب المسحى لملائمته لطبيعة الدراسة ، اشتملت عينة الدراسة على طلاب كلية التربية و طلاب كلية العلوم بإجمالى ٧٢٠ طالب و استخدم الباحث (مقياس الوعى البيئى لطلاب الجامعة) كأداة لجمع البيانات ، و توصلت الدراسة الى وجود فروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى نسبة الوعى البيئى لصالح طلاب كلية العلوم ، وجود فروق بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم فى المعدل الدراسى لصالح طلاب كلية العلوم ، هناك ارتباط معنوى موجب بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب مما يؤكد ان هناك علاقة طردية موجبة بين الوعى البيئى ومستوى المعدل الدراسى للطلاب فكلما زاد الوعى البيئى لدى الطلاب كلما زاد المعدل الدراسى ، جميع المتغيرات الإحصائية المؤهلة لمعادلة التنبؤ (بالمعدل الدراسى لطلاب جامعة (الجوف) تؤكد فعالية المعادلة في التنبؤ .

مرفق (١)

أسماء السادة الخبراء الذين تم الإستعانة بهم فى البحث

١- د / طلعت حسن حبيب	:	مستشار بيئي – بحماية البيئة
٢- د / محمد حسن	:	استاذ مساعد بكلية العلوم بالقريات - جامعة الجوف
٣- د / مبارك غدير العنزي	:	استاذ مساعد بكلية التربية – جامعة الحدود الشمالية
٤- د / نزال شكري	:	استاذ مساعد – كلية التربية – الجامعة الاردنية
٥- د / حصة البجيدي	:	استاذ مساعد - بكلية التربية – جامعة الجوف
٦- د / أسامه شحاتة		استاذ مشارك بكلية الطب – جامعة الجوف
٧- د / حسن الجبالي	:	استاذ مشارك بكلية العلوم – جامعة الجوف
٨- د / حسن محفوظ		استاذ بكلية التربية – جامعة الجوف

مرفق (٢)

مقياس الوعى البيئى لطلاب الجامعة

عزيزى الطالب /

يقوم الباحث د / هزاع عبد الكريم الفويهى بدراسة وموضوعها :
" الوعى البيئى وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب جامعة الجوف بالمملكة العربية السعودية "
وبين يديكم استمارة بها مجموعة من العبارات يرجى الاجابة على ما بها بكل موضوعية وشفافية علما بانه لا توجد اجابة صحيحة واخرى خاطئة وان الأهم هو ان تضع علامة (✓) فى الخانة التى تناسب رايكم بكل صدق وموضوعية وحيادية

مع خالص شكرى تقديرى لتعاونكم وموضوعيتكم فى الإجابة

البيانات الشخصية :

- الاسم : .....
- الكلية : .....
- الفصل الدراسى : .....

وتفضلوا بقبول وافر التحايا،،

تحريرا في

/ /

	العبارة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
المحور الأول:من أسباب التلوث الهوائي والأضرار الناتجة عنه:						
١	الغازات المنطلقة من المصانع					
٢	التدخين					
٣	الأدخنة والعوادم الناتجة من استخدام السيارات ذات المحركات التالفة					
٤	استخدام وسائل التدفئة المعتمدة على الفحم أو الحطب.					
٥	وجود نباتات الزينة في الأماكن المغلقة في المنزل ليلاً تزيد من نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون الملوث للهواء.					
٦	الاستخدام المفرط لمعطرات الجو في المنزل					
٧	مقالب النفايات المكشوفة					
٨	الإفراط في استخدام البخور إحدى مسببات الربو .					
٩	ارتفاع درجة حرارة الجو ناتجة عن زيادة غاز ثاني اكسيد الكربون في الجو عن الحد الطبيعي.					
١٠	هناك علاقة بين استنشاق سائقي السيارات لغاز أول أكسيد الكربون في أوقات الازدحام وحوادث المرور					
١١	تأكل طبقة الأوزون ناتج عن تلوث الهواء بالغازات الضارة					
١٢	الملوثات الهوائية سبب ظهور الالتهاب الرئوي.					
المحور الثاني : من أسباب التلوث المائي والاضرار الناتجة عنه :						
١٣	إلقاء ناقلات النفط للنفايات والمخلفات البترولية في البحار					
١٤	إلقاء النفايات الصناعية المحتوية على المعادن الثقيلة.					
١٥	تصريف مياه الصرف الصحي إلى البحار .					
١٦	إهمال تنظيف خزانات المياه بصفة دورية .					
١٧	التخلص من محلفات الصناعة بدون معالجتها.					
١٨	قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من المخلفات					
١٩	شرب الإنسان للمياه الملوثة بمياه الصرف الصحي يسبب الأمراض المعدية.					
٢٠	استنزاف كميات كبيرة من الأكسجين الذائب بالماء يؤدي لتناقص أعداد الأحياء					
٢١	زيادة نسبة المواد الكيميائية يؤدي إلى تسمم الأحياء.					
المحور الثالث: من أسباب التلوث الضوضائي والاضرار الناتجة عنه :						
٢٢	سوء استخدام سائقي السيارات لأجهزة التنبيه.					
٢٣	الأصوات الصادرة عن السيارات المتهالكة.					
٢٤	استخدام أجهزة الكاسيت الموجودة بالسيارات.					
٢٥	وجود ورش تصليح السيارات في الأحياء السكنية					
٢٦	الأصوات الصادرة من آلات الحفر و إعمال البناء أحد مصادر الضوضاء.					
٢٧	التعرض للضوضاء بصورة مستمرة ينشأ عنه التقلب المزاجي					
٢٨	التلوث الضوضائي يؤثر على إنتاج العاملين في المصانع والورش					
٢٩	التعرض اليومي المستمر للضوضاء عالية ينتج عنه ضعف مستديم في السمع					
٣٠	هناك علاقة بين ارتفاع معدل مرضى ضغط الدم والتعرض لفترات طويلة للأصوات العالية.					

	نص العبارة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
المحور الرابع : أسباب التلوث الغذائي والاضرار الناتجة عنه :						
٣١	البكتريا والجراثيم الموجودة في الهواء					
٣٢	المواد المستخدمة في تلوين حلويات الأطفال					
٣٣	رداءة بعض العبوات الحافظة للأغذية.					
٣٤	الإفراط في استخدام المواد الحافظة .					
٣٥	الأدوية المستخدمة في تسمين الدواجن					
٣٦	تلوث المحاصيل الزراعية بالمواد الكيميائية كالمبيدات الحشرية .					
٣٧	طهي الطعام في أواني الألمنيوم.					
٣٨	استخدام زيت القلبي لعدة مرات					
٣٩	التلوث أثناء النقل والتخزين					
٤٠	قصور الرقابة على نوعية الأغذية في المحلات والمنازل					
٤١	ينتج عن وضع الأطعمة الساخنة في أكياس بلاستيكية تفاعل بينها مسبباً العديد من الأمراض.					
٤٢	الإصابة بالحساسية نتيجة تركيز كميات كبيرة من المواد الملوثة في الجسم.					
٤٣	هناك علاقة بين تلوث المواد الغذائية بالمواد الكيميائية وانتشار مرض السرطان.					
المحور الخامس: المحافظة على البيئة من منظور تربوي :						
٤٤	أن مكافحة مشكلة التلوث يكون عن طريق التعريف على أسباب التلوث والإضرار الناتجة عنه					
٤٥	الاستخدام الأمثل لوسائل الاتصال الحديثة التي لها دور كبير في تكوين الوعي البيئي للمواطنين.					
٤٦	في ربط لمحاضرات التوعوية التثقيفية التربوية بالمشكلات البيئية من خلال المعتقد الذي يدين به الإنسان.					
٤٧	من خلال تحقيق مبدأ التعاون.					
٤٨	عن طريق التربية بالقدوة.					
٤٩	في قوة تأثير الأستاذ الجامعي على طلابه في بث الوعي بينهم وخاصة بعد تفاقم المشكلات البيئية.					
٥٠	رفع المستوى التعليمي للمواطنين إلى مستوى مقبول يساهم في نشر الوعي البيئي.					
٥١	مناقشة الأسرة لسلوكيات أبنائها الخاطئة تجاه البيئة يعلمهم احترام حقوق الآخرين					
٥٢	المشاركة الإيجابية لطلاب الجامعة في البرامج الوطنية يساهم في المحافظة على البيئة					
٥٣	الوعي الأخلاقي من قبل المسئولين في القطاعات التربوية والشركات المنتجة من الحلول التي تحافظ على البيئة .					
٥٤	بالعودة إلى المنهج الصحيح الذي شمل جميع ما يتعلق بالإنسان والحيوان وما حولهما يكفل بإذن الله تعالى المحافظة على البيئة.					