

إثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية

أ.م.د. مآرب احمد المولى

أ.د. موفق عبدالعزيز الحسناوي

Dr.Maaribalmoula@yahoo.com

Pdmh2005@stu.edu.iq

الجامعة التقنية الجنوبية / المعهد التقني في الناصرية / جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الانسانية

ملخص البحث :

يمثل الطالب الجامعي عنصرا أساسيا في المجتمع يتأثر ويؤثر به، إذ أنه يعيش مرحلة عمرية تتميز بالحيوية والنشاط والقبالية على التغيير. حيث تعد من اهم المراحل العمرية للإنسان لانها مرحلة يتعرض الانسان فيها الى تغييرات ايجابية او سلبية في شخصية الطالب الجامعي والتي قد تنعكس على سلوكه وتواصله مع الاخرين في المجتمع وبالتالي تنمي عنده مختلف القيم والعادات الايجابية. تعد البيئة والحفاظ على مكوناتها من الامور المهمة في حياة الانسان لان لها دورا كبيرا في ادامة الحياة والحفاظ على ابناء المجتمع وجعل بيئته نظيفة وخالية من الامراض والتلوث، وما يسببه التلوث باشكله المختلفة من مشكلات اجتماعية وصحية.

وعليه لابد من العمل على تنمية الوعي البيئي وثقافة الحفاظ على البيئة لدى ابناء المجتمع عامة ومنهم طلبة المرحلة الجامعية خاصة لانهم عنصر الاشعاع والتأثير في محيطهم الاجتماعي، ويأتي هذا من خلال اقامة وتنظيم البرامج التربوية الخاصة بالتوعية البيئية واشاعة ثقافتها بين الطلبة وباستخدام مختلف الوسائل والتقنيات الحديثة ومنها شبكة الانترنت بتطبيقاتها المختلفة ومنها شبكات التواصل الاجتماعي التي يندمج الطلبة بها اوقات طويلة من يومهم.

يهدف هذا البحث الى معرفة اثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية.

ولتحقيق هذا الهدف اختيرت عينة عشوائية من الطلبة في عدد من الجامعات العراقية من اصدقاء احد الباحثين على شبكة التواصل الاجتماعي الفيس بوك Facebook وكان عددهم مائة وخمسة عشر طالبا وطالبة .

وأعد الباحثان برنامج ارشادي تربوي الكتروني يهدف الى تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي. يشمل مجموعة من المقالات والمواضيع والفيديوهات تتضمن ارشادات بيئية مختلفة من اجل تزويد الطلبة بها من خلال انشاء مجموعة مغلقة بين الباحثين والطلبة عينة البحث عبر برنامج

التواصل الاجتماعي الواتساب WhatsApp تحتوي على مجموعة من المعلومات والتوجيهات التي يقدمها احد الباحثين لعينة البحث وتشمل محاضرات ومواضيع حديثة وارشادات عن البيئة واهمية الحفاظ عليها وتأثيراتها في المجتمع من اجل تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي .
واعد مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي وهو مكون من عدد من الفقرات التي من خلالها نستطيع معرفة مدى توافر الوعي البيئي عند الطالب الجامعي من عينة البحث . واستخرجت الخصائص السيكومترية له كالصدق والثبات .

وبدا تطبيق البحث باجراء التطبيق القبلي لمقياس الوعي البيئي على عينة البحث قبل استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني وحلت نتائج. ثم بدأت عملية التواصل الاجتماعي الالكتروني من خلال المجموعة المغلقة عبر برنامج الواتس آب WhatsApp بين احد الباحثين والطلبة لغرض تزويدهم بمعلومات عن البيئة واهمية الحفاظ عليها لمدة ثلاثون يوما. جرى بعدها اجراء التطبيق البعدي لنفس المقياس على نفس العينة وحلت نتائج باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة.

وتوصلت نتائج البحث من خلال مقارنة نتائج استجابات الطلبة على فقرات المقياس القبلي والبعدي الى حصول نمو في الوعي البيئي لدى الطلبة عينة البحث وبدلالة احصائية بعد استخدام شبكة التواصل الاجتماعي عما كانت عليه قبل الاستخدام. وبذلك أستنتج الباحثان أهمية استخدام شبكة التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي. وأوصى الباحثان بإمكانية استخدام شبكة التواصل الاجتماعي الالكتروني وفعاليتها في تنمية الوعي البيئي عند الطلبة. وأقترحا اجراء بحوث مكملة للبحث .

الكلمات المفتاحية : الانترنت ، شبكات التواصل الاجتماعي ، الوعي البيئي ، البيئة

Summary :

The aims of research is the known of the effect of the using of the social networks to the development the environmental awareness at the university stage students .

The sample consists of (115) students are chosed from the researcher friends in facebook network which doing one closed group in the whatsAap network .

The environmental awareness at the university stage students scale was building by using the known methods which has validity and reliability .

At the first we doing a closed group in the WhatsAap network and doing the pre – application of the environmental awareness at the university stage students scale .

After that the researchers was commutated with the sample by WhatsAap network to (30) days and after that we doing the post - application of the environmental awareness at the university stage students scale and analysis its finding .

The research results are supremacy the students in the post - application of the environmental awareness at the university stage students scale than the pre - application of the same scale .

That is means the social networks is effective to the development the environmental awareness at the university stage students . Because that we recommend by using it and suggest some another similar researches.

مشكلة البحث وأهميته

اولا - مشكلة البحث :

يمثل الطلبة القوة الفاعلة والقادرة على التغيير والتطوير والتأثير في المجتمع وعليه فلا بد من الاهتمام بهم وتزويدهم بالمعلومات والمعارف عن مختلف القضايا التي تهم المجتمع ومنها الوعي البيئي وما يتعلق به من سلوكيات ايجابية يقوم بها الطالب في المجتمع .

يعد الاهتمام بالبيئة وتنمية الوعي البيئي عند ابناء المجتمع من الامور الاساسية التي ازداد الاهتمام بها مؤخرا نظرا لكثرة افرزات المشاريع الصناعية ونتائج الحروب وغيرها مما اثرت بصورة سلبية وقد تكون قاتلة على صحة الانسان وحياته .

لقد اهتم التربويون بمحاولة العمل على تنمية الاهتمام بالبيئة والوعي البيئي لدى الطالب الجامعي لكونه يمثل القاعدة التي تستند عليها عملية البناء والتطوير في المجتمع في مختلف المجالات. حيث ان الطلبة يؤثرون بصورة فاعلة في الحاضر والمستقبل فهم ضمان الحاضر ورهان المستقبل وذلك من خلال السعي الجاد والمنظم الى وضع برامج ارشادية وتربوية وتوجيهية لتنمية مختلف الامور الايجابية عندهم ومنها الوعي البيئي ووفق خطط منظمة وهادفة.

وقد فكر الباحثان بالافادة من تقنيات التعليم الالكتروني وتطبيقاته المختلفة ومنها شبكات التواصل الاجتماعي في محاولة تنمية الوعي البيئي لدى الطالب الجامعي، اذ تمثل مواقع التواصل الاجتماعي(الفيس بوك، والتويتر، والواتساب...الخ) قوة مغناطيسية تجذب الطلبة اليها وخاصة طلبة الجامعات للبحث والحوار والتواصل مع الاخرين. نظرا لأهمية هذا الموضوع في الوقت الحاضر في الحفاظ على صحة الانسان وبالتالي بناء المجتمع وتطويرة . لهذا تتحدد مشكلة البحث في الاجابة عن السؤال الاتي: ما اثر شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة الجامعة؟

ثانيا - أهمية البحث :

أحدثت ثورة المعلومات والاتصالات تطورا مذهلا في مجالات العلوم المتنوعة مخلفة ورائها كثيرا من المنتجات الصناعية التي قدمت خدمات جليلة للإنسان. ساعدت في قضاء حاجاته بأسرع وقت وأقل تكلفة، ومنها التطورات التي حدثت في مجالات الاتصالات مما سهلت الحصول على المعلومات من مصادر متنوعة

تعد البيئة والحفاظ عليها من الأمور المهمة في الحياة الاجتماعية للمواطن لان لها دورا كبيرا في ادامة الحياة والحفاظ على ابناء المجتمع وجعله خالي من الامراض وما تسببه من مشكلات اجتماعية فيما اذا كانت بيئة سليمة ونظيفة وخالية من التلوث .

وعليه لابد من العمل على تنمية الوعي البيئي وثقافة الحفاظ على البيئة لدى ابناء المجتمع ومنهم طلبة المرحلة الجامعية لانهم يمثلون عناصر اشعاع وقيادة وتأثير وقابلية على التغيير في محيطهم الاجتماعي كجزء من مقومات المواطنة الصالحة التي ينبغي ان يتصف بها الطالب الجامعي. ويأتي هذا من خلال اقامة وتنظيم البرامج التربوية الخاصة بالتوعية البيئية واشاعة ثقافتها بين الطلبة .

إن ظهور الإنترنت يعد ثورة غير مسبوقه في وسائل الإعلام والاتصال، ذلك من خلال ما أتاحتها هذه الثورة من حرية وسرعة عالية ودقة فائقة في مجالات عديدة، إذ جاءت شبكات التواصل الاجتماعي لتؤكد هذه الثورة الكبيرة والسريعة، حيث أدت هذه الشبكات إلى زيادة الدور الكبير لهذه الثورة باعتبارها ليست وسيلة للتعبير والتفاعل والتواصل فقط ، بل وحتى لحشد الرأي العام وتكوين مجموعات من الشباب لتشكيل فرق تخرج للمجتمع من اجل المحافظة على نظافة البيئة من خلال حملات التشجير والتوعية.

لذا بدأ التوجه نحو الاهتمام بالبيئة والحفاظ على مواردها من قبل منظمات عالمية وإقليمية كالюونسكو والاتحاد الدولي للبيئة وكذلك برنامج الامم المتحدة لشؤون البيئة ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، فقد سعت جميعها الى تنظيم الندوات والمؤتمرات واصدار القرارات والتشريعات بهدف حماية البيئة ووقف تدهورها منها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي عقد في استوكهولم ١٩٧٢ واتفاقية بازل ١٩٨٩ بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها، دورة الجمعية العامة الاستثنائية عُقدت في نيويورك عام ١٩٩٧، ومؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة عُقد في جوهانسبرغ عام ٢٠٠٢، ومؤتمر الامم المتحدة الذي عقد في ريو دي جانيرو عام ٢٠١٢ وخرج بوثيقة موجهة لدول العالم بعنوان "المستقبل الذي نصبو إليه" (المولى، ٢٠٠٩، ص٢٨٦).

وقد انتشرت تقنيات التعليم الالكتروني بتطبيقاته المختلفة حيث اصبح بالامكان التواصل الالكتروني من خلاله وخاصة شبكات التواصل الاجتماعي التي يمكن الاستفادة منها في عملية تقديم التوجيه والارشاد والمعلومات الاضافية عن مختلف المواضيع والقضايا المهمة التي تهتم الطلبة والحياة الاجتماعية.

من هنا تحولت المعلومة إلى عنصر فعال ومؤثر واستطاعت الشركات العامة للبرمجيات خلق مجتمع مترابط تكنولوجيا، وأصبح الفرد بمجرد فحص بريده الالكتروني أو أي شيء مرتبط بشبكة اجتماعية أو أكثر سواء الفيس بوك أو تويتر أو الواتساب، وجد نفسه عضوا في جماعة متجانسة اختارها بنفسه، هذا أدى إلى تزايد أعداد المشتركين في هذه الشبكات الاجتماعية خاصة من فئة طلبة الجامعات وزيادة مستوى منافستها لوسائل الإعلام التقليدية في تشكيل الرأي العام حول العديد من القضايا السياسية والبيئية والاجتماعية، فقد استطاعت هذه الشبكات من إبراز الأحداث الجارية في العالم بصورة أكثر فاعلية (فاضل، ٢٠١٨: ١٩٥).

لقد أحدثت مواقع التواصل الاجتماعي تطورا كبيرا ليس فقط في تاريخ الاعلام، وإنما في حياة الافراد على المستوى الشخصي والاجتماعي والبيئي، وجاءت لتشكّل عالما افتراضيا يفتح المجال على مصراعيه للأفراد والتجمعات والتنظيمات بمختلف انواعها لإبداء آرائهم ومواقفهم في القضايا والموضوعات التي تهمهم بحرية غير مسبقة (حسن، ٢٠٠٩: ٤٧٨-٤٧٩).

وقد اصبحت هناك امكانية لتوظيف فلسفات التعلم الحديثة ومعطيات التطور العلمي والتكنولوجي لوضع برامج ارشادية وتوجيهية الكترونية تستخدم فيها التقنيات الحديثة وبصورة منظمة ودقيقة لغرض تنمية مختلف الامور الايجابية عند الطلبة ومنها الوعي البيئي والاهتمام بالبيئة واهميتها لبناء المواطن ذو الدور الايجابي في المجتمع.

ثالثا - هدف البحث

يهدف البحث الى معرفة إثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية .

رابعا - حدود البحث يتحدد البحث بما يأتي :

- ١ - الحدود المكانية : عدد من طلبة الجامعات في جمهورية العراق .
- ٢ - الحدود الزمانية : العام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) .
- ٣ - الحدود البشرية : عدد من الطلبة الجامعيين في الجامعات العراقية من اصدقاء احد الباحثين في شبكة التواصل الاجتماعي الفيس بوك.

٤ - الحدود المعرفية : موضوعات عديدة تتعلق بالبيئة وأهميتها وضرورة تحقيق الوعي البيئي تم تجميعها من شبكة الانترنت لغرض نشرها في المجموعة المغلقة ومناقشتها مع الطلبة.

خامسا - فرضية البحث

حاول البحث التحقق من صحة الفرضية الصفرية الاتية :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطلبة عينة البحث في التطبيق القبلي لمقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي قبل استخدامهم لشبكة التواصل الاجتماعي الالكتروني وبين متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لنفس المقياس بعد استخدامهم لها.

سادسا - تحديد المصطلحات :

١ - شبكة الانترنت (Internet Network) :

عرفها (Donatti, et . al , 2000) : هي عبارة عن شبكة من شبكات الحاسوب المرتبطة حول العالم بقنوات اتصال ذات سرعة عالية وتحتوي على كمية غير محددة من المعلومات ويستخدمها عدد كبير من الناس وفي مختلف الاماكن. (Donatti, et . al , 2000: 2)

التعريف الاجرائي : بأنها عبارة عن استخدام الطلبة عينة البحث في عدد من الجامعات العراقية من اصدقاء احد الباحثين لشبكة الانترنت من خلال انشاء مجموعة مغلقة عبر برنامج الواتساب (WhatsApp) مع الباحثين للحصول على معلومات عن البيئة واهمية الحفاظ عليها من اجل تنمية الوعي البيئي لديهم .

٢ - شبكة التواصل الاجتماعي (الفيس بوك Facebook) :

تعريف (ويكيبيديا الموسوعة الحرة في الانترنت) : عبارة عن شبكة اجتماعية عبر شبكة الانترنت يمكن الدخول اليها مجانا وتديرها شركة فيس بوك محدودة المسؤولية كملكية خاصة لها . وبأماكن المستخدمين الانضمام اليها من اجل التواصل الاجتماعي الالكتروني مع الآخرين والتفاعل معهم وازافة الاصدقاء الى قائمة اصدقائهم . (ويكيبيديا الموسوعة الحرة في الانترنت)

التعريف الاجرائي: هي الشبكة التي يتواصل من خلالها الباحثين مع عينة البحث من الطلبة الجامعيين في عدد من الجامعات العراقية والذين تم اختيارهم لغرض انشاء مجموعة مغلقة معهم لغرض التواصل الالكتروني وتزويدهم بمعلومات عن البيئة واهميتها في المجتمع من اجل تنمية الوعي البيئي عندهم .

٣ - التنمية (Reinforcement) :

تعريف (السبتي ٢٠٠٤): هي عبارة عن نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغيرات في الفرد والجماعة والتنظيم من حيث المعلومات والخبرات ومن ناحية الأداء وطرق العمل ومن ناحية الاتجاهات والسلوك مما يجعل الفرد والجماعة صالحين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية. (السبتي ، ٢٠٠٤ ، ٣)

التعريف الاجرائي: هي عبارة عن حصول نمو وتطور في الوعي البيئي للطلبة عينة البحث وزيادة اهتمامهم بالبيئة واهمية المحافظة عليها بعد استخدامهم لشبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني .

٤ - الوعي البيئي (Environmental Consciousness) :

تعريف (Simmons and others 2003) : هي عبارة عن حالة عقلية مستندة الى المعرفة بالقضايا البيئية ينتج عنها سلوك واعى وايجابي .

(Simmons and others , 2003 , p.36)

التعريف الاجرائي : هو عبارة عن قدرة الطلبة عينة البحث في التعبير عما لديهم من معلومات بيئية وبيان اتجاهاتهم الايجابية والسلبية عن مختلف القضايا والمواقف السلوكية التي تتعلق بالبيئة . ويقاس ذلك من خلال مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي الذي تم اعداده من قبل الباحثين خلفية نظرية ودراسات سابقة

اولا - خلفية نظرية :

١ - شبكة الانترنت (Internet Network) :

لقد كان لثورة الاتصالات والمعلوماتية دورا كبيرا في فتح آفاقا جديدة لتطوير التعليم وتقديم نوعيات جديدة ومتطورة منه تتميز بالجودة والكفاءة من الممكن ان تساهم في تطوير الطلبة والمجتمع . لذا تزايدت أهمية استخدام تقنيات التعليم الالكتروني في التعليم . كما ادى تطور الحاسوب وظهور شبكة الانترنت الى وضع العالم أمام ثورة جديدة في مجال التعليم وفتحت مجالا واسعا لأنواع جديدة من التعليم . (سليمان وسمية ، ٢٠٠٦ ، ١)

ولذلك أخذ التعلم الإلكتروني يتبوأ مكانة عالية في معظم الدول فلم يعد الهدف من التعليم إكساب الطالب قدرًا معينًا من المعلومات فقط وإنما إكساب الطالب المهارة الفنية والتطبيقية وتدريبه على كيفية الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة . لذلك من الضروري تطوير الطرق والأساليب التقليدية في عملية التعليم والتعلم وعدم الاكتفاء على المدرس في توصيل المعلومات وإنما الاهتمام

بتدريب الطلبة على اكتساب مهارات استخدام مصادر التعلم المختلفة ومنها التعلم الإلكتروني .
(فخري ، ٢٠٠٨)

وتعد شبكة الانترنت من ابرز التقنيات التربوية الحديثة والتي برزت بخصائصها المعروفة خلال السنوات القليلة الماضية وأصبحت مصدرا مهما لتبادل المعلومات بين مختلف المؤسسات التعليمية في العالم والتي استطاعت ايجاد تغييرات جذرية في انظمتها وبرامجها الدراسية واستمرت بالتطور السريع والانتشار الواسع في مختلف انحاء العالم حتى اصبحت عما هي عليه الان واستخدمت بشكل فاعل في العملية التعليمية لتطويرها في جميع مجالاتها. ولقد أصبحت شبكة الانترنت اداة مساعدة مهمة في عملية التدريس في الدول المتقدمة وخاصة في مؤسسات التعليم العالي . ويختلف دور هذه الشبكة فيها تبعا للتخصص وطبيعة المادة الدراسية وطرائق التدريس المستخدمة .
(Kuhn , 2001 , p.1)

حيث ان شبكة الانترنت اصبحت وسيلة فعالة في العملية التعليمية فقد استخدمها المدرسون كمصدر رئيسي للمعلومات لتمثل موسوعة كبيرة للمعلومات بالنسبة لهم واستطاع الطلبة من خلالها الاشتراك بخبرات تعليمية غنية عن المواد الدراسية بوسائل لم تكن ممكنة فحسب بل نادرا ما يمكن تصورها بدونها .
(Huber and William , 1999 , p.1)

لقد اصبحت شبكة الانترنت وسيلة تعليمية ومصدر اثراء للمناهج الدراسية المختلفة في مختلف المراحل الدراسية . حيث يستطيع الطالب الدخول عبر الشبكة الى أي موضوع دراسي يرغب التعمق فيه . وقد يستعين المدرسون بالخطط التدريسية المتوفرة عبر الانترنت لتطوير محاضراتهم واساليب تقييم الطلبة والنشاطات التي يقومون بها . (نادر، ٢٠٠٣ ، ٢٩)

٢ - شبكات التواصل الاجتماعي: (Social Networks)

لقد ظهر مفهوم جديد هو التواصل الالكتروني (E - Commutation) وبدأ ينتشر بصورة سريعة بين مختلف المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعية منها وبين الافراد من مختلف الشعوب والثقافات . وقد اصبحت هناك اتجاه متزايد بالاهتمام بالتواصل الاجتماعي الالكتروني بين المؤسسات الجامعية والطلبة والمدرسين والافراد في مختلف البلدان من اجل تبادل وجهات النظر والاراء والافكار والمعلومات والقيم في مختلف الجوانب الحياتية التي تهتم المجتمع .
وهذا نتيجة لتعدد استخدامات شبكة الانترنت في مختلف مجالات الحياة وفي جميع الميادين ومن ضمنها مجال التربية والتعليم . فقد استخدمت بفاعلية في تحقيق التواصل الاجتماعي الالكتروني

في المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعية منها وبين مختلف الافراد في شتى انحاء العالم لتعبر اصدق تعبير عن مفهوم التعليم الالكتروني ولتكون ابرز تقنياته واحداثها واكثرها كفاءة وتطورا وفاعلية ويشير (ابو الهدى) الى ان شبكة الانترنت قد احدثت نقلة نوعية في العلاقات الانسانية والتفاعلات الاجتماعية . حيث اصبحت دراسة شبكة الانترنت وتأثيراتها الاجتماعية على مستوى الفرد والمجتمع مطلبا مستمرا في ظل التطورات والتغيرات المتلاحقة في المجتمع سواء من خلال ادواتها او مواقع التواصل الاجتماعي فيها او ما ينشأ فيها من مجموعات من اجل نشر المعلومات المختلفة التي يستطيع من خلالها الافراد التواصل فيما بينهم والاستفادة من هذه المعلومات المنشورة . (ابو الهدى ، ٢٠١١ ، ٣٩٧)

ويوجد في شبكة الانترنت نظام المجموعات المفتوحة او المغلقة الذي يشترك فيه عدد كبير من الاشخاص يتحدثون فيما بينهم ويشتركون في مناقشات مختلفة عبر شبكة الانترنت من الممكن ان تشترك كل مجموعة فيما بينها في مناقشة موضوع معين والتي يمكن الاشتراك فيها بشكل مجاني ومباشر وهذه المجموعات تعد مصدرا غنيا للمعلومات والافكار ومنبرا للحوارات الحية وفرصة للتواصل الاجتماعي الالكتروني بين اشخاص مختلفين قد تكون لديهم اهتمامات مشتركة او غير مشتركة ولديهم مختلف الاتجاهات والاراء والافكار نحو قضايا محددة . (كوراني ، ٢٠٠٠ ، ٢٥)

ومن تطبيقات هذه المجموعات في التعليم هي تسجيل المدرسين والطلبة فيها من اجل وضع ساحة حوار اجتماعية ومنتديات مشتركة للطلبة والمدرسين لغرض تبادل وجهات النظر والافكار نحو مختلف القضايا التي تهمهم ومناقشة اساليب التعاون فيما بينهم وبما يحقق التقدم في مستوياتهم الدراسية والثقافية والاجتماعية . (الموسى ، ٢٠٠١ : ١٧٣)

وبذلك يمكن من خلال شبكة الانترنت والتواصل الاجتماعي الالكتروني توفير بيئة تعاونية جديدة يستطيع فيها الطلبة العمل سوياً ويشتركون في تبادل الافكار والاتجاهات والقيم المختلفة ويحلون المشاكل التي تواجههم بصورة تعاونية . (Kecmanovic,2000,p.73)

٣ - الوعي البيئي (Environmental Consciousness) :

أن الطالب الجامعي بحاجة دائمة ومستمرة الى النصح والارشاد من قبل التدريسيين والآخرين الاكثر خبرة ونضوجا منه ومن الذين يؤثرون بدرجة فاعلة في شخصيته ويكون متأثرا بهم ومقتنعا بالنصائح والارشادات التي يقدمونها له .

وقد نال موضوع البيئة والاهتمام بها والوعي البيئي اهتمام الكثير من الباحثين فكثرت البحوث العلمية والمؤتمرات التي تتناول قضايا البيئة ومشكلاتها بسبب التلوث الحاصل في البيئة نتيجة التطورات العلمية والتي ساهمت بشكل كبير نتيجة افرازاتها المختلفة في خلق بيئة ملوثة ادت الى خلق خالة من القلق والاضطراب وكان لابد من الاهتمام بها ونشر الوعي البيئي بين ابناء المجتمع . (شلش ، ٢٠٠٠ ، ١١٨)

وقد اصبحت البيئة واهمية الحفاظ عليها وتنمية الوعي البيئي من اهم الامور التي ينظر لها العالم بدرجة كبيرة من الاعتبار والتي تثير قلق ومخاوف الكثيرين نحو المستقبل المجهول الذي ينتظر العالم والكرة الارضية نتيجة هذا التلوث في حالة عدم الاهتمام بالحفاظ على البيئة لذا بذلت الكثير من الجهود وعقدت المؤتمرات والندوات والبرامج المختلفة في هذا المجال .

ومن المعروف ان العراق يعاني من التلوث البيئي بدرجة كبيرة نتيجة الافرازات الصناعية المختلفة ووجود الاشعاعات الخطيرة المختلفة التي تولدت نتيجة الحروب العديدة التي مرت بهذا البلد والتي ادت الى ظهور امراض مختلفة كانت غير معروفة سابقا . وقد ساعد على ذلك قلة الاهتمام بموضوع البيئة ومشكلاتها لضعف الوعي البيئي عند ابناء المجتمع العراقي بصورة عامة وقلة الاهتمام بمشر هذا الوعي مما تسبب في مشكلات بيئية كثيرة ادت الى انتشار الامراض المختلفة وبالتالي فقدان عدد كبير من المواطنين بسبب ذلك .

وفي ضوء ذلك يتطلب من العالم اجمع ومن ضمنه العراق الاهتمام بالبيئة وحمايتها والحفاظ عليها. إذ ان الاهتمام بالبيئة وتنمية الوعي البيئي عند ابناء المجتمع هي حسيطة تظافر جهود كبيرة وتفاعل عوامل اجتماعية واقتصادية وسياسية وبطريقة يتطلب ان تكون متكاملة ومتوازنة في جميع المجالات لتحقيق نتائج ايجابية وتقليل نسبة التلوث البيئي. (العمر ، ٢٠٠٠ : ٦) .

وقد دعا القرآن الكريم الى الحفاظ على البيئة والاهتمام بالانسان ومحاولة احياؤه حيث قال سبحانه وتعالى في كتابه الكريم ((من قتل نفسا بغير نفس او فساد في الارض فكأنما قتل الناس جميعا ومن احياها فكأنما احيا الناس جميعا)) . (سورة المائدة : الآية ٣٢)

وتشير (المولى ، ٢٠٠٩) الى ان هذه الجهود في مجال الاهتمام بالبيئة لاتجدي نفعا كبيرا مالم يتوفر العنصر التربوي من خلال المؤسسات التربوية . لان هذه المؤسسات قادرة على تنمية سلوك الطلبة وتنقيفهم ثقافة عامة وشاملة في مختلف المجالات ومنها البيئة والاهتمام بها وتنمية الوعي البيئي من خلالها تأكيدها على المعلومات والمهارات المختلفة التي تتناول هذا الموضوع وتنوير

الطلبة بها من خلال البرامج التربوية المختلفة التي تقيمها المؤسسات التعليمية وكذلك ضمن مناهجها الدراسية وطرائق التدريس . (المولى ، ٢٠٠٩ ، ٢٨٦)

ويرى العلماء ان الحل الجذري للازمة البيئية الراهنة يتطلب تغييرا كبيرا في اتجاهات الانسان نحو البيئة وتنمية الوعي البيئي لديه . وهذا يتطلب من المؤسسات التربوية الاهتمام بهذا الموضوع من خلال البرامج التربوية التي تهتم بالبيئة والمناهج الدراسية والتي تؤدي الى خلق ثقافة بيئية عند الطلبة تؤدي بهم الى الاهتمام بها والمحافظة عليها . (بارك ، ١٩٨٨ : ٢٩)

ثانيا - دراسات سابقة

لاحظ الباحثان ندرة الدراسات السابقة التي تناولت استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي البيئي عند الطلبة . لذلك سوف يتم عرض بعض الدراسات القريبة من الموضوع .

-دراسة (صديق وعطوه ١٩٩١) :

اجريت في كلية التربية وهدفت الى استخدام برنامج مستقل للتربية البيئية واثره في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة . واستخدم مقياس الوعي البيئي . فلاحظا حصول نمو ايجابي في الوعي البيئي لدى الطلبة بعد استخدام البرنامج عما كانت عليه قبل استخدامه وعدم وجود فروق دالة احصائيا بين طلبة الاقسام العلمية والانسانية . (صديق وعطوه ، ١٩٩١ ، ٤)

-دراسة (البدراني ، ٢٠٠٤) :

اجريت في كلية التربية بجامعة الموصل في العراق وهدفت الى التعرف على مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة وعلاقته بمتغير الجنس والمستوى الدراسي . واعتمد الباحث على مقياس الوعي البيئي ممثلا بالمعلومات البيئية والاتجاه نحو البيئة . وتوصل البحث الى وجود تدني واضح في مستوى الوعي البيئي عند الطلبة ولا علاقة لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي بذلك (البدراني ، ٢٠٠٤ ، أ - ب)

-دراسة (شديفات وطارق ، ٢٠٠٦) :

اجريت في الاردن وهدفت الى معرفة اثر استخدام الحاسوب في زيادة فاعلية برنامج تدريبي الكتروني لمعلمي العلوم فلاحظ الاثر الايجابي لاستخدامه في زيادة فاعلية البرنامج وكذلك اثره الايجابي في المتغيرات الاخرى التي اشتمل البحث عليها . (شديفات وطارق ، ٢٠٠٦)

-دراسة (المولى ، ٢٠٠٩)

اجريت في جامعة الموصل في العراق وهدفت الى معرفة مستوى الوعي البيئي عند طلبة الجامعة في الاقسام العلمية والانسانية وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات . وقد تم استخدام مقياس الوعي البيئي

لتحقيق اهداف البحث. وقد لوحظ وجود تدني واضح في مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة الجامعيين ولاوجود لاي فرق دالة بسبب متغير الجنس والتخصص الدراسي. (المولى ، ٢٠٠٩)

- دراسة (مريم، ٢٠١٢)

اجريت هذه الدراسة في الجزائر وهدفت الى معرفة مدى تأثير استخدام شبكات التواصل الاجتماعي عبر الانترنت على العلاقات الاجتماعية بين المستخدمين. ووضعت الدراسة عدة تساؤلات فرعية وباستخدام المنهج الوصفي واستمارة استبيان اعدت لهذا الغرض توصلت الدراسة الى ان لمواقع التواصل الاجتماعي تاثير واضح على طبيعة العلاقات الاجتماعية للانسان فضلا الى تحديد وجود فروقات في طبيعة استخدام هذه المواقع بين المستخدمين. (مريم، ٢٠١٢ : ١٩)

- دراسة (السعيد وضيف، ٢٠١٥)

اجريت هذه الدراسة في جامعة قاصدي مرياح ورقلة في الجزائر وهدفت الى معرفة اثر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي على تنمية القيم عند الطالب الجامعي وباستخدام موقع الفيس بوك كنموذج لهذه المواقع من خلال تطبيق استمارة استبيان على الطلبة الجامعيين . وتوصلت الدراسة الى ان لشبكة الفيس بوك تاثيرا ايجابيا في تنمية القيم عند الطلبة بالاضافة الى بعض النتائج الفرعية الاخرى . (السعيد وضيف ، ٢٠١٥ ، ١)

أجراءات البحث

١ - التصميم التجريبي :

اختير تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدى ليكون تصميمًا تجريبيًا مناسبًا لتحقيق أهداف البحث .

٢ - مجتمع وعينة البحث :

حدد مجتمع البحث بطلبة عدد من الجامعات في العراق من اصدقاء احد الباحثين على شبكة التواصل الاجتماعي الفيس بوك خلال العام الدراسي (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) واختيرت منهم عينة عشوائية مكونة من (١١٥) طالبا وطالبة على شكل مجموعة تجريبية واحدة .

٣ - مستلزمات البحث :

أ - تحديد موضوع التواصل الاجتماعي الالكتروني : تم تحديد موضوع التواصل الاجتماعي الالكتروني الهادف الى تنمية الوعي البيئي عند الطلبة والذي سوف يتم التواصل مع الطلبة عينة البحث لتزويدهم بمعلومات عنه .

ب - تحديد اهداف التواصل الاجتماعي الالكتروني : تم تحديد الاهداف المتوخاة من استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني التي ينبغي تحقيقها بعد الانتهاء من استخدام الطلبة عينة البحث لها . حيث كان الهدف الرئيس هو (تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي) وتم صياغة اهداف فرعية وسلوكية من الهدف الرئيس وتم عرضها على مجموعة من المختصين لبيان صلاحيتها وبالتالي تم تحديدها لتكون أهدافا ينبغي تحقيقها من قبل الطلبة عينة البحث بعد الانتهاء من التواصل الاجتماعي الالكتروني .

ج - اعداد خطط التواصل الاجتماعي الالكتروني مع الطلبة : تم اعداد خطط التواصل الاجتماعي الالكتروني من اجل تحقيق الاهداف المتوخاة منها . وعرضت هذه الخطط على عدد من المختصين وعدلت بعض الافكار فيها من خلال ملاحظاتهم .

٤ - اعداد اداة البحث : مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي :

تم اعداد مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي وهو يتكون من عدد من الفقرات على مقياس ليكرت الخماسي لقياس مدى توافر الوعي البيئي عند الطالب الجامعي والتعرف على التغيير الحاصل فيه بعد استخدامهم لشبكة التواصل الاجتماعي الالكتروني من خلال المجموعة المغلقة مع الباحثين عبر شبكة الواتساب (WhatsAap) عما كانت عليه قبل الاستخدام . وقد تم استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس وهي :

أ - الصدق (Validity) لغرض معرفة صدق مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي تم عرضه على عدد من المختصين لبيان ملاحظاتهم عليه وعدلت بعض فقراته في ضوء تلك الملاحظات وطبق المقياس على عينة عشوائية من الطلبة تتكون من (٣٥) طالبا وطالبة من غير عينة البحث لغرض استخراج معاملات التمييز ودرجة اتساق كل فقرة منه مع درجة المقياس الكلية فتبين ان جميع فقراته مميزة ومتسقة وبذلك يعد المقياس مستوفيا لشروط الصدق وصادقا .

ب - الثبات (Reliability) : لغرض استخراج ثبات مقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي تم استخدام طريقة إعادة التطبيق على نفس العينة الاستطلاعية بعد مرور اسبوعين على التطبيق الاول للمقياس وحسب معامل الثبات بين نتائج التطبيقين باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson) فكان (٠.٨٦) . وحسب ثبات المقياس باستخدام معادلة كرونباخ - الفا فكانت قيمته (٠,٩٠) وبذلك يعد المقياس مستوفيا لشروط الثبات وثابتا وجاهزا للتطبيق على عينة البحث الاصلية .

٥ - تطبيق البحث :

- مرت خطوات تطبيق البحث بما يأتي :
- اختيار عينة البحث من الطلبة الجامعيين من اصدقاء احد الباحثين في شبكة التواصل الاجتماعي الفيسبوك (Facebook) .
 - انشاء مجموعة مغلقة مع هؤلاء الطلبة عبر شبكة التواصل الاجتماعي الالكتروني الواتساب (WhatsAap) .
 - اجراء التطبيق القبلي لمقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي على عينة البحث .
 - تحليل نتائج استجابات الطلبة على فقرات المقياس خلال التطبيق القبلي .
 - تنفيذ عملية التواصل الاجتماعي الالكتروني عبر شبكة الواتساب (WhatsAap) من قبل احد الباحثين مع الطلبة عينة البحث ويتواصل يومي لمدة ثلاثون يوما حيث كان الباحث يعرض من خلال المجموعة المغلقة المواضيع والمقالات والفيديوهات الهادفة الى تنمية الوعي البيئي عند الطالب الجامعي التي تم تجميعها من شبكة الانترنت .
 - اجراء التطبيق البعدي لمقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي على عينة البحث .
 - تحليل نتائج استجابات الطلبة على فقرات المقياس خلال التطبيق البعدي .
 - المقارنة الاحصائية بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي بأستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة .

٦ - الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحثان عددا من الوسائل الاحصائية المناسبة ومنها الاختبار التائي والنسبة المئوية ومعادلة سبيرمان براون ومعامل كرونباخ الفا وغيرها من خلال البرنامج الاحصائي (SPSS) لغرض استخراج صدق وثبات المقياس ومعرفة دلالة الفروق الاحصائية بين التطبيق البعدي والقبلي للمقياس وتحليل نتائج البحث .

تحليل نتائج البحث

اولا- عرض نتائج البحث :

من ملاحظة جدول رقم (١) نجد انه :

توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطلبة عينة البحث في التطبيق القبلي لمقياس الوعي البيئي عند الطالب الجامعي قبل استخدامهم لشبكة

التواصل الاجتماعي الالكتروني وبين متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لنفس المقياس بعد استخدامهم لها لصالح التطبيق البعدي للمقياس .

جدول رقم (١) : نتائج البحث

المقارنة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة
التطبيق القبلي	٥٧,٢٧٢	١٩,٧٩٤	٢,٧٨٨
التطبيق البعدي	٧٦,٨١٨	١٢,٣٠٢	

ثانيا - مناقشة النتائج :

اشارت نتائج البحث الى ان الطلبة الجامعيين من العينة التي تم اختيارها قد استفادوا من استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني من خلال شبكة الواتس اب حيث ساهمت في تنمية الوعي البيئي عندهم بعد استخدامهم لها .

لقد كان استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني في هذا البحث اسلوبا جديدا حصل من خلاله الطلبة عينة البحث على النصائح والمعلومات الهادفة الى تنمية الوعي البيئي والاهتمام بالبيئة عندهم بصورة لم يعتادوا عليها في السابق وبذلك رأوا فيه اسلوبا مشوقا وحديثا ونافعا لهم في حياتهم وهذا جعلهم يرغبون في استخدامه والتواصل مع الباحث والاستفادة من المعلومات التي ينشرها عن البيئة واهمية المحافظة عليها بدافعية عالية . وهذا ادى الى حصول تطور ايجابي الوعي البيئي عندهم .

وهذا يشير الى انه بالامكان استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني بين طلبة المرحلة الجامعية من اجل تنمية العديد من الجوانب في شخصياتهم وجعلها اكثر ايجابية ومنها الوعي البيئي حيث بإمكانها ان تصبح ذات اهمية كبيرة وفاعلة في المجتمع فيما لو احسن استخدامها بالشكل الصحيح وتمت الاستفادة من الامور الايجابية .

وقد تبين ان لوجود تقنيات الاتصال والمعلوماتية وتطبيقاتها الحديثة فائدة كبيرة في عملية الارشاد والتوجيه للطلبة من خلال عرض نصائح ارشادية تربوية الكترونية هادفة الى ترسيخ وتنمية مختلف القضايا الاجتماعية والفكرية عند الطلبة ومنها الوعي البيئي .

ان الطلبة عينة البحث قد استفادوا من التواصل الاجتماعي الالكتروني لانه ساهم في تنمية الوعي البيئي وجعله اكثر ايجابية عما كان عليه في السابق . وهذا يشير الى انه بالامكان استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني لتزويد طلبة المرحلة الجامعية بملومات عن البيئة واهمية الحفاظ عليها

وبالتالي خلق جيل واعي قادر على المحافظة على البيئة والاهتمام بها من اجل المساهمة في اصلاح المجتمع وتطويره نحو الافضل .

ثالثا - الاستنتاجات :

- ١- إمكانية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني في تنمية الوعي البيئي عند الطلبة
- ٢- إمكانية استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني في تغيير اتجاهات وآراء الطلبة نحو العديد من القضايا المهمة مما يجعل منه مواطنا ايجابيا في المجتمع .
- ٣ - إمكانية مساهمة شبكة الانترنت في تعزيز وتنمية الجوانب الايجابية في شخصيات الطلبة ومنها الوعي البيئي من خلال تزويدهم بمختلف المعلومات الهادفة الى بناء شخصياتهم الايجابية في المجتمع .
- ٤ - إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت وتقنياتها في تطوير البرامج الهادفة الى تنمية الوعي البيئي عند الطلبة .

رابعا - التوصيات:

من خلال النتائج توصل البحث الى التوصيات الاتية :

- ١ - استخدام شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني من اجل تنمية الجوانب الايجابية عند الطلبة ومنها الوعي البيئي والاهتمام بالبيئة .
- ٢ - وضع خطط تربوية وطنية هادفة وقابلة للتنفيذ من اجل تنمية حب البيئة والاهتمام بها عند الطلبة .
- ٣ - الاستفادة من شبكات التواصل الاجتماعي الالكتروني المختلفة في التواصل الهادف والمنظم مع الطلبة من اجل تنمية مختلف الامور الايجابية في شخصياتهم .
- ٤- حث المؤسسات الاعلامية بمختلف انواعها على اعداد برامج توعية هادفة الى تنمية الوعي البيئي واهمية المحافظة على البيئة لدى كافة ابناء المجتمع .

خامسا - المقترحات :

توصلا مع هذا البحث واستكمالا لنتائجه يقترح الباحثان اجراء بحوث اخرى ومنها :

- ١ - دراسة مقارنة لفاعلية استخدام عدد من تطبيقات شبكة الانترنت في تنمية الوعي البيئي عند الطلبة .
- ٢- دراسة استطلاعية لمعرفة درجة التوتر البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية .

٣ - اتجاهات كل من التدريسيين والطلبة نحو فاعلية لجان حماية البيئة في المؤسسات الجامعية ودوائر الدولة .

المصادر :

١- القرآن الكريم

٢-بارك ، س (١٩٨٨) . نحو فلسفة للتربية البيئية ، (ترجمة محمد سعيد صباريني) ، مجلة رسالة المعلم ، مجلد ٢٩ ، عدد ٢ ، الاردن .

٣-البدرواني . علي محمد (٢٠٠٤) . الوعي البيئي لدى طلبة قسم علوم الحياة في كلية التربية وعلاقته ببعض المتغيرات ، جامعة الموصل ، العراق (رسالة دبلوم عالي غير منشورة)

٤- ابو الهدى ، اسلام عبدالقادر (٢٠١١) . استخدام طلاب الجامعة للانترنت وعلاقته بابعاد الاغتراب لديهم ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، عدد ٧٥ ، ج ١ ، مصر .

٥- حسن، اشرف جلال (٢٠٠٩) اثر شبكات العلاقات الاجتماعية التفاعلية بالانترنت ورسائل الفضائيات على العلاقات الاجتماعية والاتصالية للأسرة المصرية والقبطية، المؤتمر العلمي الاول " الاسرة والاعلام وتحديات العصر " كلية الاعلام، جامعة القاهرة.

٦- السبتي ، وسيلة (٢٠٠٤) . تمويل التنمية المحلية في إطار صندوق الجنوب دراسة واقع المشاريع التنموية في ولاية بسكرة ، جامعة محمد خيضر بسكرة (رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة)

٧-السعيد ، حنان وضيف عائشة (٢٠١٥) . استخدام مواقع التواصل الاجتماعي واثره على القيم لدى الطالب الجامعي موقع فيسبوك انموذجا ، جامعة قاصدي مرياح ورقلة ، الجزائر (رسالة ماجستير غير منشورة)

٨- سليمان صالح وسمية عرفات (٢٠٠٦) التلفزيون التعليمي وآفاق المستقبل دراسة تحليلية للبرامج التعليمية بقناة التعليم الثانوي . وقائع المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد ، عمان جامعة مسقط ، من ٢٧ - ٢٩ ماي .

٩- شديفات يحيى وطارق محمد (٢٠٠٦) ، اثر استخدام الحاسوب في فاعلية برنامج تدريبي بمعلمي العلوم في مديرية التربية والتعليم للواء البادية الشمالية الشرقية ، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل ، العلوم الانسانية والادارية ، مجلد ٩ ، عدد ١ .

١٠- شلش ، صبحي عمران (٢٠٠٠) . التلوث البيئي واثره على الصحة ، مجلة الافاق ، مجلد ١ ، عدد ٣ ، الاردن .

١١- صديق ، صلاح وعطوة ، ابراهيم (١٩٩١) . اثر استخدام منهج مستقل للتربية البيئية في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية ، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس ، القاهرة .

١٢- العمر، عبد العزيز سعود (٢٠٠٠) اثر استخدام التعلم التعاوني على تحصيل طلاب العلوم في المرحلة الجامعية ، كلية المعلمين الرياض (رسالة ماجستير غير منشورة) .

١٣- فخري، أحمد (٢٠٠٨) أثر التعليم الإلكتروني على التحصيل والأداء المهاري والإنجاز

التكنولوجي في مادة الحاسوب لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، كلية التربية، جامعة المنوفية .

١٤- فاضل، مشتاق طلب (٢٠١٨) دور مواقع التواصل الاجتماعي في تكوين الرأي العام المحلي ٢٠١٤ - ٢٠١٧ ، مجلة تكريت للعلوم السياسية، عدد ١٢ ، جامعة تكريت، العراق.

- ١٥- كوراني، نبيل (٢٠٠٠) كيف نستخدم Internet . شعاع للنشر والعلوم، حلب، سوريا .
- ١٦- مريم، نريمان نومان (٢٠١٢) . استخدام مواقع الشبكات الاجتماعية وتأثيرها في العلاقات الاجتماعية ، جامعة الحاج لخضر، بانهتة ، الجزائر(رسالة ماجستير غير منشورة).
- ١٧- الموسى ، عبدالله والمبارك ، احمد (٢٠٠٥) ، التعليم الالكتروني الاسس والتطبيقات ، السعودية ، الرياض ، شبكة البيانات .
- ١٨- المولى ، مآرب احمد (٢٠٠٩) . مستوى الوعي البيئي لدى طلبة كلية التربية في ضوء بعض المتغيرات ، مجلة التربية والعلم ، مجلد ١٦ ، عدد ٣ ، جامعة الموصل ، العراق .
- ١٩- تادر عطاالله وهبه (٢٠٠٣) . الانترنت في التعليم والتعلم . فلسطين ، مؤسسة عبدالمحسن القطان .
- ٢٠- ويكيبيديا الموسوعة الحرة على الانترنت ، <https://ar.wikipedia.org/wiki/>
- 21- Donatti , Steve (et.al) .(2000) Internet in the Curriculum , (in) Technology 2000 Website .
- 22- Hubber,Richard A.and William Harriett G ., (1999) Applying the Unlimited Potential of the Internet in Teaching Middle_School Science, U.S.A. University of North Carolina .
- 23- Kecmanovic C. Dubravk and Carolyn Weeb .(2000) Toward Communicative Model of Callaborative Web- Mediated Learning,(in) Australian Journal of Education Technology,Vol.16, No.1 .
- 24- Kuhn ,Thomas (2001) Internet Teaching : Introduction (in) EESE, Vol.5,Berlin .
- 25- Simmons, Bora & Other (2003), Environmental, Education Materials, Guide lines for Excellence Workbook, Bridging Theory& Practice, North American Association for, Via, Internet. (ERIC).

الملاحق :

مقياس الوعي البيئي عند طلبة المرحلة الجامعية

ت	فقرات المقياس
١	الوعي البيئي الحقيقي عند الانسان مهم للمحافظة على حياته
٢	ترشيد الاستهلاك للموارد الطبيعية والمصنعة مهما في المحافظة على البيئة
٣	المعرفة بالظروف البيئية حول الانسان يساعد في المحافظة على البيئة
٤	حرق القمامة باستمرار يساعد في المحافظة على البيئة
٥	المحافظة على مصادر المياه من التلوث عاملا مهما في المحافظة على البيئة
٦	تصريف الفضلات في البحار افضل من تصريفها في الانهار والبحيرات
٧	التقدم التكنولوجي سبب رئيس لزيادة التلوث في البيئة
٨	تلوث المياه سبب رئيس لموت الاسماك والحيوانات المائية والخسارة الاقتصادية
٩	وجود المنشآت الصناعية المولدة للاشعاعات خطر كبير على البيئة والحياة
١٠	يفضل استخدام السماد العضوي بدلا من السماد الكيماوي للمحافظة على البيئة
١١	وجود الحدائق والمنتزهات عامل اساس في جعل البيئة نظيفة ونقية
١٢	وجود الحزام الاخضر حول المدن عامل مهم في تنقية الجو وجعله لطيفا
١٣	مطالبة الاهالي بوجود الحدائق في المنازل وفي المناطق السكنية امر ايجابي
١٤	وجود دائرة متخصصة في البيئة في كل مدينة مهم في المحافظة على البيئة
١٥	من متطلبات المحافظة على البيئة القضاء على الحيوانات السائبة في المدينة
١٦	ضرورة وجود وحدة عاملة للمحافظة على البيئة في كل مؤسسة جامعية
١٧	ضرورة وجود مادة دراسية تعنى بالبيئة في المناهج الدراسية في جميع المراحل
١٨	الوعي البيئي عند الطالب يتحقق بتعاون الاسرة والمجتمع والمؤسسات التعليمية
١٩	يتحقق الوعي البيئي بوجود برامج تربية وحملات اعلامية منظمة وهادفة

٢٠	الثقافة البيئية عند الطالب احد متطلبات تحقق الثقافة العامة عند
٢١	اشراك الطلبة في حملات التنظيف التطوعية مهم لتنمية الوعي البيئي عندهم
٢٢	استخدام وسائل الطاقة النظيفة والبديلة مهم للمحافظة على البيئة
٢٣	جعل اعمدة الدخان في المنشآت الصناعية عالية للتقليل من اثر التلوث البيئي
٢٤	استخدام الوقود البديل في السيارات ووسائل النقل الاخرى يقلل من التلوث البيئي
٢٥	استخدام المنبهات ذات الصوت العالي احد اسباب التلوث البيئي
٢٦	ضرورة وجود انظمة وقوانين حكومية صارمة وفاعلة للمحافظة على البيئة
٢٧	ضرورة توعية الطلبة بأهمية رمي النفايات في الاماكن المخصصة لها
٢٨	مكافحة الحشرات الضارة في المنازل والمؤسسات التعليمية بصورة دورية
٢٩	المحافظة على الاشجار في الغابات والحدائق وزراعتها مهم للمحافظة على البيئة
٣٠	كثافة السكان الكبيرة في المدن سبب اساس للتلوث البيئي
٣١	تشجيع الاستثمار في مجال البيئة له نتائج ايجابية في المحافظة عليها
٣٢	المتابعة البيئية المستمرة لجميع المشاريع القائمة يساعد على تقليل التلوث البيئي
٣٣	اقامة المؤتمرات العلمية الدورية المتخصصة بالبيئة يساعد على زيادة الوعي البيئي
٣٤	بناء المنشآت الصناعية في مواقع بعيدة عن المدن مهم لتقليل التلوث البيئي
٣٥	الفحص الطبي الدوري للطلاب مهم لحمايته من التلوث البيئي للمحافظة على صحته

• المقياس يتكون من مقياس ليكرت الخماسي

(موافق جدا - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق جدا)