استخدام المدخل البيئي المستدام لتنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة وفقاً لرؤية مصر٢٠٣٠ .

(نحو تصميم برنامج تجريبي)

تاريخ التسليم ٢٠٢١/١٠/١٥

تاريخ الفحص ٢٠٢١/١٠/٢٥

تاريخ القبول ٢٠٢١/١١/٣

إعداد

ا.م.د / حكيمة رجب علي زيدان

استاذ مجالات الخدمة الاجتماعية المساعد

جامعة الفيوم

استخدام المدخل البيئي المستدام لتنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة وفقًا لرؤية مصر ٢٠٣٠ .

(نحو تصميم برنامج تجريبي)

اعداد وتنفيذ

ا.م.د / حكيمة رجب علي زيدان

استاذ مجالات الخدمة الاجتماعية المساعد

جامعة الفيوم

Hrz00@fayoum.edu.eg

الملخص:

استهدفت تلك الدراسة الوصفية تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة في اطار البعد البيئي لرؤية مصر ٢٠٣٠. وبناء على ذلك تم تطبيق مقياس شان "schahn". المصمم لقياس الوعي البيئي والمكون من ست أبعاد فرعية وهي (الطاقة الصديقة للبيئة – المواصلات الصديقة للبيئة– الترفيه الصديق للبيئة– التسوق الصديق للبيئة– فصل القمامة والتدوير– توفير المياه ومكافحة تلوثها).،تلك الأبعاد مكونة من(٦٤) عبارة , ترتبط بالأبعاد الرئيسة المشار إليها والتي تترجم بعض معارف ومهارات وسلوكيات الطلاب الإجرائية عن التكنولوجيا الصديقة للبيئة ،ولتحقق من أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الكمي والكيفي في تحليل وتفسير نتائج البحث.,وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج تمثلت في انخفاض مستوى وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة ، وحاجتهم لبرامج توعية لتدعيم معارفهم وتحسن مهاراتهم للتحول نحو استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة في مختلف مجالات الحياه اليومية لدعم فكرة استدامة الموارد البيئية والتحول نحو (التكنولوجيا الخضراء) والمساهمة في تحقيق اهداف البعد البيئي لاستراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠"

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الصديقة للبيئة – المدخل البيئي المستدام– مقياس شان للوعي البيئي

.

Using the sustainable environmental approach to develop youth awareness of environmentally friendly technology,according to Egypt`s 2030 vision

Abstract

The aim of this research is to conduct a descriptive study to determine the level of university youth awareness of environmentally friendly technology within the framework **of the environmental dimension of Egypt's vision 2030. Accordingly, the "Schahn" scale was applied, which is designed to measure environmental awareness,** which consists of six sub-dimensions (environmentally friendly energy - transportation). Environmentally friendly - environmentally friendly entertainment - environmentally friendly shopping - garbage separation and recycling - water saving and pollution control). Among the objectives of the study, the researcher used the quantitative and qualitative approach in analyzing and interpreting the results of the **research. The research reached a set of results represented in the university youth's** need for awareness programs and activities to strengthen their knowledge and improve their skills to shift towards the use of environmentally friendly technology in various areas of daily life to support the idea of environmental resource sustainability and transformation. Towards (green technology) and contribute to achieving the objectives of the environmental dimension of the 2030 Sustainable Development Strategy.

Keywords: environmentally friendly technology - sustainable environmental approach - Shan scale of environmental awareness.

أولاً: مشكلة الدراسة:

يمثل البعد البيئي في استراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ محورًا أساسيًا في كافة القطاعات التنموية والاجتماعية بشكل يحقق أمن الموارد الطبيعية ويدعم العدالة الاجتماعية في استخدامها والاستثمار الأمثل فيها وبما يضمن حقوق الأجيال القادمة، ويعمل على تنويع مصادر الإنتاج والأنشطة الاقتصادية، ويحقق عدالة اجتماعية مع توفير بيئة نظيفة وصحية وآمنة للمواطن المصري.، حيث أشارت دراسة(إسماعيل ٢٠٢١.)[١]إلى أن إنشاء وتعزيز التوجه نحو التكنولوجيا الخضراءيساهم في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية على مستوى الفرد ، ومن ثم تنشئة مواطنين مدركين للبيئة والطبيعة بشكل يساعد الدولة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ من خلال خلق ثقافة تنظيمية خضراء.

وباعتبار أن الأمن البيئي أحد مكونات الأمن الإنساني ويشار إليه بالأمن الحيوي. ,لذا أخذت القضايا البيئية بُعدًا استراتيجيًا في استراتيجية مصر ٢٠٣٠، خاصة بعد ارتفاع وتيرة التدهور البيئي الذي أدى إلى زيادة الأهمية والحاجة إلى تبني مفهوم التكنولوجيا الصديقة للبيئة؛ لأن الإنسان قام بإهمال مقومات الحياة (النظام البيئي والتنوع البيولوجي) التي تمده باحتياجاته الضرورية كالمأكل والمشرب والهواء النقي وقد أشارت لذلك دراسة(داواد.٢٠١٧)[٢]أشارت الدراسة إلى أن الإنسان هو العامل الأساسي المتسبب في فساد وتلوث وتدهور البيئة، نتيجة سعيه المستمر وغير الواعي ّالذي تسبب في الإخلال بالمنظومة البيئية المتزنة، ّمما أضر بالبيئة فأصبحت ضعيفة ومستنزفة ولا تستطيع الوفاء باحتياجاته.

والتكنولوجيا الصديقة للبيئة تبرز أهميتها في الحفاظ على الموارد الطبيعية والابتعاد عن شبح الندرة، وذلك بالاستثمار الرشيد لهذه الموارد وفق مبدأ العدالة الاجتماعية والمساواة بين الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية لتحقيق التنمية المستدامة.حيث أشارت دراسة (ظواهرية ، ٢٠١٧)[٣]إلى أن البيئة تمثل أحد الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة ومن ثم وجب الحفاظ عليها وحماية مواردها لضمان مستقبل الاجيال اللاحقة.

كما أكدت دراسة (عقبة ، ٢٠٠٦)[٤]على أن البيئة تواجهه الكثير من المشكلات التي تؤثر على التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية المختلفة ، وقد تطلب ذلك فهم مختلف التخصصات العلمية لتلك التغيرات من أجل توظيف إمكاناتها وقدراتها فى مواجهتها والتوافق معها..لتعزيز جهود الاستدامة البيئية.

وبذلك يتضح أن أمن البيئة أصبح ذا تأثير على الأمن القومي و العالمي للدول،وهذا ما دلت عليه دراسة (التوم ، الفايق .٢٠١٣)[٥]دلت نتائج الدراسة على أن الأمن البيئي هو محور نجاح أنواع ومستويات الأمن الاخرى وأعلاها الأمن القومي والمائي والغذائي والاجتماعي ويظهر أثر البعد البيئي في إطار استراتيجة مصر ٢٠٣٠ من خلال عنصر الأمان والاطمئنان على الثروات الطبيعية الواجب حمايتها من أجل أجيال الغد خوفًا من مستقبل يحمل مخاطر وتحديات بيئية تضر أجيال المستقبل ورغبه في الوصول إلى استدامة الوجود البيئي.

وقد أشارت لذلك دراسة (هوشات ٢٠١٨)[٦]أشارت الدراسة إلى أن الأمن البيئي يمثل مرجعية أساسية لمراقبة كل الأنظمة والقوانين، التي تجسد استراتيجية بيئية مثالية لتحقيق الأمن والاستقرار للدولة والإنسان من خلال مراعاة ثلاثة جوانب"الجانب الإستباقي لمنع ظهور مخاطر ومشاكل بيئية،الجانب الوقائي لمنع تفاقم التغيرات البيئية ،الجانب العلاجي لمعالجة الأضرار البيئية.

ويساهم تصميم برنامج للخدمة الاجتماعية باستخدام مداخل التصميم البيئي في التوعية للشباب الجامعي ولبعض الفئات والشرائح العمرية المختلفة لتعزيزوعيهم باستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة في

مختلف أمور حياتهم اليومية ويخلق بيئة آمنة صحيًا وغذائيًا،ويوسّع من دائرة البيئة كفاعل ومتأثر ووسط منتج للفرص الاجتماعية، ثم إن التحول للتكنولوجيا الآمنة بيئيًا يعزز ويرجح من قيمة حقوق الإنسان البيئية ليس كمجرد نصوص مكتوبة في المواثيق والاتفاقيات، بل يتعداها إلى التمكين من معرفتها ثم تطبيقها والانتفاع بها من خلال وضع استراتيجات وبرامج اعدت وصممت لذلك. وقد أوصت بذلك دراسة (المرشد ٢٠١٧)[٧] أوصت الدراسة بأهمية استخدام استراتيجيات حديثة ومتنوعة مثل استراتيجية التعلم الذاتي في تطوير الوعي البيئي للطلاب في المراحل التعليمية المختلفة.

فيما اهتمت دراسة (سعد ،عبد الباقي.٢٠٢٠)[٨]بتصميم وتنفيذ برامج وأنشطة تقوم على استخدام المدخل البيئي وغيره من مداخل التصميم البيئي المستدام لدعم فكرة الاستدامة والتحول نحو الاقتصاد الأخضر، وتوظيف المدخل البيئي عن طريق برامج التدخل لتنمية الوعي بالأمن القومي والتفكير المستقبلي وتعزيز الوعي البيئي والاتجاه نحو البيئة.

كما توصلت دراسة (أحمد ٢٠٢٠)[٩] إلى فاعلية نموذج التنظيم البيئى في تنمية الجوانب (المعرفية،القيمية والمهارية) للتنور البيئى لدى اعضاء جماعات برلمان الطلائع فيما يتعلق بحماية السائح من التلوث ،وإصلاح الفساد البيئى.

وأوصت دراسة (Hye-Soon & Mi- Jung , 2008 [١٠] بضرورة اتجاه الافراد نحو التسوق الغذائي الصديق للبيئة مع أهمية توفير الدعم الحكومي لذلك.

كذلك أوصت دراسة(هلال وآخرون.٢٠١٤)[١١] بتصميم النظم البيئية التي تعتمد على قدرات الإنسان بحيث يكون صديقًا للبيئة.، ويتمكن من إعادة التدوير للمواد والفضلات للوصول إلى النظام الإيساني الصديق للبيئة ،وكل ما يسهم في صحة الإنسان ورفاهيته.

وقد أدت الآثار والنواتج الصحية الحالية الناتجة عن التسارع التكنولوجى والثورة التكنولوجية، والتطورات البيئة السلبية بأنظمتها الطبيعية والاجتماعية والصناعية إلى التأثير على صحة الإنسان والنظام البيئي من حوله، مما يتطلب العمل على تعزيز وعي جيل الشباب لأداء دور إيجابي في التعامل والتفاعل الإيجابي مع البيئة،والارتقاء نحو مستوى ثقافة بيئية متميزة تنمي ادراكه لمسؤولياته البيئية،وتضمن للبيئة توازنها وتناسقها وتكاملها مع الأنظمة الاجتماعية والصناعية.، ونستطيع تحقيق ذلك من خلال أنشطة وبرامج تقوم بها الخدمة الاجتماعية بمختلف مؤسسات المجتمع على نحو متناسق ومتكامل ومتوازن، للوصول إلى التنمية البيئية المستدامة والحفاظ على حقوق الأجيال حاضرًا ومستقبلاً.

وعليه يتضح أن وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة بالبيئة يساهم في التنشئة البيئية لجيل قادر على تحديد وتنفيذ حلول فعّالة للتحديات البيئية التي تواجهها حاضرًا ونتوقّعه مستقبلاً.

وهذا ما وضحته نتائج دراسة (العبيدي .٢٠١٩)[١٢]أوضحت الدراسة أن التثقيف البيئي يلعب دورا مهما في العملية التنموية.

وتمثل دراسة التأثير على البيئة أداة وقائية تدخل في إطار سياسة حماية البيئة،من خلال التركيز على ثلاثة أبعاد تتمثل في البعد التشخيصي من خلال مراقبة ورصد الحالة البيئية ، البعد العلاجي متمثلًا في إصلاح الأضرار الناجمة عن الأنشطة البشرية البعد الوقائي يستهدف منع حدوث الأضرار المستقبلية .(الكبيسي ، ٢٠١٨) [١٣]

حيث أشارت دراسة(عبد الباقي ، بلحاج . ٢٠١٩)[١٤]إلى أهمية الجباية البيئية في تعزيز تبني التكنولوجيا الخضراء في الممارسات المختلفة باعتبارها أداة لحماية البيئة وخلق مؤسسة مسؤولة..

من خلال الطرح السابق يتضح أن الخدمة الاجتماعية تستطيع أن تتجه من خلال جانبي الممارسة العلمية والميدانية إلى ابتكار الاساليب

والدوات والأدوار المهنية التي تلائم استخدام برامج التدخل المهني لها للتعامل مع مستجدات ومتطلبات التحول لمواكبة عمليات التنمية البيئية المستدامة ويتحقيق ذلك عن طريق التنوع في البرامج والأنشطة المبتكرة والمتطورة والتي يمكن تطبيقها في إطار خطط وبرامج جهاز شئون البيئة بوزارة البيئة عن طريق المبادرات والفاعليات التي تهتم بتحقيق التنمية البيئية المستدامة لتشجيع وبناء جيل واع وقادر على إدراك متطلبات الاستدامة البيئية ، والاستدامة من خلال بعدها البيئى تعنى ترك الأرض بعد التنمية فى حالة جيدة أو حالة أفضل لأجيال المستقبل، مما يستوجب ممارسة النشاط الإنسانى فى التنمية دون إستنزاف للموارد الطبيعية أو التسبب فى تدهور البيبة الطبيعية، ونجد أن المداخل التى حاولت التوافق مع تغيرات البيئة الطبيعية فى أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الواحد والعشرين عبارة عن مجموعة من الاتجاهات التى اعتمدت فى مسمياتها على العناصر التى يتم التركيز عليها فى محاولة التوافق مع البيبة الطيعية وتغيراتها.، وقد شملت هذه المداخل مسميات متنوعة مثل(المدخل المستدام – المدخل البيئي – المدخل الايكولوجي – المدخل الأخضر – المدخل البيومناخي)(حسن ، ٢٠١٩).[١٥]

وعليه كان لابد من تصميم برامج للتدخل المهني في الخدمة الاجتماعية يستفيد الباحثون من تنفيذها لاحقًا لتنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئية من أجل التنمية المستدامة، كاستراتيجية تلخص رؤية عالمية ومحلية، تسعى إلى استدامة الوجود البيئي للبشر والموارد الطبيعية البيئية، لتزويد الإنسان بالمعرفة والمهارة؛ للتعلم المستمر ولمساعدته في إيجاد حلول جديدة لقضاياه البيئية، والاجتماعية، من أجل جعل العالم صالحًا لمعيشة هذا الجيل والأجيال القادمة، وتفعيل الاستدامة والعمل على أن تكون غاية؛ وليست توعية ونظريات فقط، يتم استدماجها في الأنشطة والبرامج القومية التي تستوعب قضايا البيئة في مضامين خطط الدولة في مجال التنمية البيئية المستدامة، لتزود مختلف فئات المجتمع بالبصيرة المتطورة الصديقة للبيئة في مختلف الممارسات اليومية التي تتم في المحيط البيئي للإنسان.

وفي هذه الدراسة رأت الباحثة أن المدخل المستدام أكثر الاتجاهات النظرية التي يمكن من خلالها تصميم برنامج تدخل مهني باستخدم المدخل البيئي المستدام لتدعيم وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة ليكون تعاملهم مع البيئة في ظل التغيرات البيئية والمناخية السريعة والتي تؤثر على التنوع البيولوجي والبيئي اكثر امنًا وأمانًا على البيئة الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها. .وبذلك يمكن صياغة مشكلة الدارسة بالسؤال الآتي: ما مستوى وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة ؟ وما البرنامج التجريبي الذي يمكن تصميمه لتنمية وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصدبقة للبيئة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ ؟

ثانياً: أهمية الدراسة:

- اعتبار الهدف السابع من الأهداف الإنمائية للألفية "الاستدامة البيئية "من الأولويات الدولية للأمن البيئي.
- أخذ القضايا البيئية بُعدًا استراتيجيًا ضمن رؤية مصر ٢٠٣٠.
- اثراء الجانب النظري للخدمة الاجتماعية فيما يتعلق بمعارف مداخل التصميم البيئي.
- التكنولوجيا الصديقة للبيئة أحد مقومات تحقيق التنمية البيئية المستدامة .
- تعزيز تبني الشباب الجامعي لمفهوم التكنولوجيا الصديقة للبيئة للحفاظ على مقومات الحياة وفق مبدأ المساواة بين الأجيال الحاضرة و الانصاف مع الأجيال المستقبلية.

ثالثاً : **أهداف الدراسة** :

تسعى الدراسة إلى تحقيق هدفين رئيسين:- الهدف الرئيس الأول وهو : " تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة .

".ويتفرع من هذا الهدف الرئيس الأول مجموعة من الأهداف الفرعية التالية وهي:

- تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بالتسوق الصديق للبيئة .
- تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بالطاقة الصديقة للبيئة.
- تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بالمواصلات الصديقة .
- تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بإعادة تدوير المخلفات.
- تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بحماية المياه والحفاظ عليها.
- تحديد مستوى وعي الشباب الجامعي بالترفيه الصديق للبيئة

الهدف الرئيس الثاني وهو :" تصميم برنامج تجريبي مقترح للخدمة الاجتماعية باستخدام المدخل البيئي المستدام لتنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة .

رابعاً: **تساؤلات الدراسة** :

تنطلق الدراسة الراهنة من تساؤل رئيس مؤداه: ما مستوى وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة ؟

وينبثق من هذا التساؤل الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية وهي:-

١- ما مستوى وعي الشباب الجامعي بالتسوق الصديق للبيئة؟

٢- ما مستوى وعي الشباب الجامعي بالطاقة الصديقة للبيئة؟

٣- ما مستوى وعي الشباب الجامعي بالمواصلات الصديقة للبيئة؟

٤- ما مستوى وعي الشباب الجامعي بإعادة تدوير المخلفات؟

٥- ما مستوى وعي الشباب الجامعي بحماية المياه والحفاظ عليها؟

٦- ما مستوى وعي الشباب الجامعي بممارسة بالترفيه الصديق للبيئة؟

خامساً: **مفاهيم الدراسة** :

١- مفهوم التكنولوجيا الصديقة للبيئة "التكنولوجيا الخضراء":

تُعرف التكنولوجيا الصديقة للبيئة_على نطاق واسع بأنها "التكنولوجيا التي لديها القدرة على تحسين الأداء البيئي بشكل كبير بالنسبة للتكنولوجيا الأخرى. وهي مرتبطة بمصطلح "التكنولوجيا السليمة بيئياً" فالتقنيات السليمة بيئيًا موجهة إلى حماية البيئة ، وتكون أقل تلويثًا ، وتستخدم جميع الموارد بطريقة أكثر استدامة ، مع إعادة تدوير المزيد من نفاياتها ومنتجاتها ، والتعامل مع النفايات المتبقية بطريقة أكثر قبولاً من التقنيات التي كانوا من أجلها"(United Department of Economic and Nations Social Affairs,1992)[١٦] .

ويعرف "ماندي روجير"(www.infobloom.com) [١٧]."التكنولوجيا الصديقة للبيئة بأنها "مجال سريع النمو يركز على الأساليب العلمية والتقنية الجديدة التي تفيد الأرض.

كما تُعرف بأنها " محرك أساسي لتعزيز النمو الاقتصادي المستدام والتحول الاجتماعي الشامل (الأمم المتحدة " الاسكوا". ٢٠١٩). [١٨]

ويقصد بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة في ضوء الدراسة الحالية بأنها " المنتجات الآمنة المستدامة نسبيًا التي يستخدمها أفراد المجتمع لتلبية احتياجاتهم المختلفة داخل النظام البيئي ومكوناته المختلفة تهدف تلك المنتجات إلى تقليل نضوب الموارد الطبيعية والحد من المخلفات المتولدة و تقليل المخاطر التي تتعرض لها البشرية والبيئة من أجل تحقيق أهداف

إجتماعية تدعم وتعزيز تحقيق البعد البيئ لاستراتيجية ٢٠٣٠.

- – سمات وخصائص التكنولوجيا الصديقة للبيئة:

تتميز التكنولوجيا الصديقة للبيئة بمجموعة من السمات والخصائص التي نعرضها في النقاط التالية (Green Technology, 2021): [١٩]

١- الاستدامة : وتعني أن تكون هذه التكنولوجيا قادرة على تلبية الاحتياجات في الوقت الحاضر دون التأثير على مقدّرات الأجيال القادمة وقدرتهم على تلبية احتياجاتهم.
٢- القابلية للاستصلاح: أو التدوير وإعادة الاستخدام، وتكون لها دورة حياة متجدّدة.
٣- المساهمة: في التقليل من النفايات وتقليل التلوث.
٤- تطوير وابتكار: بدائل للتقنيات والمواد المضرّة في البيئة والصحة.
٥- الجدوى :المساهمة بشكل جدّي ملحوظ في حماية البيئة وخلق فرص عمل جديدة.

وتمثل تلك السمات والخصائص ما تصبوا إليه مهنة الخدمة الاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة على مختلف المستويات (الفرد- الجماعة – المجتمع) حيث إن التنمية المستدامة يبرز فيها البعد الاجتماعي كبعد أساسي لقياس مستوى التنمية، من خلال التركيز على زيادة كمية الإنتاج، عن طريق زيادة الطاقات البشرية من جيل إلى آخر، لتحقيق حاجات الإنسان المتجددة.

- -أهداف التكنولوجيا الصديقة للبيئة:

تستهدف التكنولوجيا الخضراء الحفاظ على موارد الأرض الطبيعية وديمومتها، والحد من التلوّث البيئي المتمثل في تلوّث الهواء أو الماء أو التربة.

وتتحدد الأهداف العامة للتكنولوجيا الصديقة للبيئة في ما يلي:(Advantages of Green Technology, 2021). [٢٠]

١- الحد من التأثير على البيئة.
٢- الحد من النفايات الضارة.
٣- كفاءة استخدم المياه وحمايتها من التلوث.
٤- تعظيم فوائد التشغيل والصيانة.
٥- استدامتها كفاءة المواد.
٦- كفاءة الطاقة.

وهناك أهداف اخرى تتمثل في(Green Tech, 2021): [٢١]

١- الحفاظ على الموارد الطبيعية للأرض وحمايتها من خطر النفاذ.
٢- إعادة تدوير المواد كالورق والبلاستيك والبطاريات وما إلى ذلك.
٣- إبطاء آثار الاحتباس الحراري بسبب انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
٤- استبدال المواد القابلة للتحلل السريع بالمواد التي تستغرق عملية تحللها في الطبيعة وقت طويل.
٥- جذب المستثمرين والمبالغ الضخمة من رأس المال الاستثماري، بسبب إقبال المستهلكين على شراء المنتجات الصديقة للبيئة وزيادة وعيهم لأهميتها وفائدتها للبيئة.

٢- مفهوم المدخل المستدام " المدخل الاخضر"

يُعرف مدخل البيئي المستدام بأنه (Caves,2004).[٢٢]"عملية معالجة المعايير البيئية المحيطة عند وضع الخطط أو البرامج أو السياسات أو المباني أو المنتجات.، يسعى إلى خلق مساحات من شأنها تعزيز البيئة الطبيعية، والاجتماعية، والثقافية، والمادية لمناطق معينة.، وتم التوسع في تناول المفهوم حديثًا ليطبق على قضايا البيئية والاستدامة".

كما يقصد بالمدخل المستدام (McLennan, J. F. (2004) [٢٣]." القضاء على الآثار البيئية السلبية بالكامل من خلال التصميم الماهر والحساس والتأثير على البيئة بأقل ما يمكن وربط الناس بالبيئة الطبيعية.

وفي الدراسة الحالية يقصد بالمدخل المستدام :" اتجاه تكاملي لتعايش الإنسان مع بيئته الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة والتقدم الحضاري دون

الافراط في استنزاف موارد البيئة الطبيعية ."بمعنى سعي الإنسان للتقدم مع مراعاة أن تكون البيئة خضراء وأكثر استدامة لتحقيق العدالة والانصاف في استخدام موارد البيئة بين جيل الحاضر وأجيال المستقبل".

- مبادئ المدخل البيئي المستدام(Wikipedia.2021): [٢٤]

١- حق الإنسانية والطبيعة في التعايش في ظروف صحية، وداعمة، ومتنوعة، ومستدامة.

٢- الاعتراف بترابط وتفاعل عناصر التصميم البشري مع العالم الطبيعي .

٣- احترام العلاقات بين الروح والمادة بالنظر في جميع جوانب الاستيطان البشري بما في ذلك المجتمع، والمسكن، والصناعة، والتجارة من حيث الروابط القائمة والمتطورة بين الوعي الروحي والمادي.

٤- إنشاء ممتلكات آمنة ذات قيمة طويلة الأجل لا تثقل كاهل الأجيال القادمة بمتطلبات الصيانة أو الإدارة اليقظة للمخاطر المحتملة.

٥- القضاء على النفايات بتقييم وتحسين دورة الحياة الكاملة للمنتجات والوصول إلى حالة النظم الطبيعية التي لا توجد فيها نفايات.

٦- الاعتماد على تدفقات الطاقة الطبيعية بحيث تستمد التصميمات البشرية قواها من الطاقة الشمسية الدائمة.

٧- التحسن المستمر من خلال تبادل المعرفة وتشجيع التواصل المباشر لربط الاعتبارات المستدامة طويلة الأجل بالمسؤولية الأخلاقية، وإعادة تأسيس العلاقة المتكاملة بين العمليات الطبيعية والنشاط البشري.

سادساً: الإجراءات المنهجية للدراسة :

١- نوع الدراسة : تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية حيث هدفت إلى وصف وتحليل مستوى وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة , ثم الخروج من وصف نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها بتصميم برنامج تجريبي للخدمة الاجتماعية باستخدام المدخل البيئي المستدام لتنمية وعي الشباب باستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة.

٢- المنهج المستخدم : اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الكمي والكيفي باستخدام طريقة المسح الاجتماعي بالعينة لعينة عشوائية قوامها(٣٢٨)من طلاب جامعة الفيوم .

٣- عينة الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة عينة عمدية قوامها(٣٢٨)من طلاب جامعة الفيوم(تم تطبيق الأداة عليهم).

خصائص عينة الدراسة :

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة ، وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص أفراد عينة الدراسة كالتالى :

جدول (١) البيانات الاولية لعينة الدراسة

الصفة	الاستجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)	
النوع	ذكر	٨٤	٢٥.٦١	%
	أنثي	٢٤٤	٧٤.٣٩	%
	الاجمالى	٣٢٨	١٠٠.٠٠	%
السن	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٦٧.٣٨	%

الصفة	الاستجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)	
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٢٩.٨٨	%
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٢.١٣	%
	٢٤سنه فأكثر	٢	٠.٦١	%
	الإجمالى	٣٢٨	١٠٠.٠٠	%
الفرقة الدراسية	الأولى	١٢٥	٣٨.١١	%
	الثانية	١٥٧	٤٧.٨٧	%
	الثالثة	٢٦	٧.٩٣	%
	الرابعة	٢٠	٦.١٠	%
	الإجمالى	٣٢٨	١٠٠.٠٠	%
نوع الكلية	علوم إنسانية	٢٢٥	٦٨.٦٠	%
	علمية	١٠٣	٣١.٤٠	%
	الإجمالى	٣٢٨	١٠٠.٠٠	%
محل الاقامة	ريف	٢٠٢	٦١.٥٩	%
	حضر	١٢٦	٣٨.٤١	%
	الإجمالى	٣٢٨	١٠٠.٠٠	%

يوضح الجدول السابق البيانات الاولية لعينة الدراسة وفق المتغيرات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة ،ويتضح من الجدول أن٧٤% من إجمالي أفراد عينة الدراسة من الأناث،أيضًا يشير الجدول السابق إلى ٦٨%من عينة الدراسة تقع في الفئة العمرية من ١٧ سنة لأقل من ٢٠ سنة،أيضًا اتضح من هذا الجدول أن ٦١.٥ %من إجمالي عينة الدراسة محل الاقامة الريف.

- أدوات الدراسة :اعتمدت الدراسة الحالية في الاداة المستخدمة للتطبيق على عينة الدراسة على مقياس(شان- schahn للوعي البيئي) بمحاوره الست وهي:-

أولاً: البيانات الأولية :

ثانيًا: البعد الأول : التسوق الصديق للبيئة .

ثالثًا: البعد الثاني : المواصلات الصديقة لبيئة.

ثالثًا: البعد الثالث : إعادة تدوير المخلفات.

رابعًا: البعد الرابع : حماية المياه والحفاظ عليها.

خامسًا:البعد الخامس : الترفيه الصديق للبيئة

واشتمل كل بعد على مجموعة من العبارات التي تقيس الهدف من البحث.

وقد قامت الباحثة بترجمة المقياس من اللغة الالمانية إلى اللغة العربية مع إعادة صياغة العبارات بالشكل الذي يناسب طبيعة وظروف المجتمع المصري.

إجراء الصدق والثبات للأداة وجاء كالتالي:

- صدق الأداة : يقصد بالصدق أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه ، وقد أجرى اختبار الصدق للتأكد من صدق المقياس من حيث صدق المحتوى Content validity حيث تم تحديد أهداف الدراسة وتساؤلاتها, ثم وضع الأسئلة التي تغطي الأهداف والتساؤلات.

- الصدق التكويني أو البنائي:

١- تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد المقياس والدرجة الكلية له، وذلك لمعرفة مدى ارتباط

كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس، ولهدف التحقق من مدى صدق المقياس،و تم حساب معامل الارتباط بيرسون للعلاقة بين أبعاد المقياس بالمجموع الكلى ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي

- صدق المحتوى: بمعنى صدق المحتوى مدى تمثيل بنود الأداة للمحتوى المراد قياسه. وللتحقق من صدق محتوى أداة الدراسة تم حساب معامل الارتباط بيرسون للعلاقة بين أبعاد المقياس بالمجموع الكلى .

جدول رقم (٢) يوضح المصفوفة الارتباطية بين أبعاد المقياس والمجموع الكلى

الابعاد	المجموع الكلى
التسويق الصديق للبيئة.	٠.٦٣**
استخدام الطاقة الصديقة للبيئة.	٠.٨١**
المواصلات الصديقة للبيئة.	٠.٧٧**
توفير المياه وحماية تلوثها.	٠.٨٣**
فصل القمامة وإعادة تدويرها.	٠.٨٤**
الترفيه الصديق للبيئة.	٠.٧٣**

** تدل على أن معامل الارتباط دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول السابق ارتباط أبعاد المقياس ببعضه البعض بمستوى دلالة (٠.٠١) . وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ثبات الأداة:

تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من الاتساق الداخلي لفقرات الأداة، حيث تم استخراج معامل الثبات على مستوى الأداة بالكامل وعلى مستوى المحاور، والجدول التالي يبين معامل الثبات لأداة الدراسة ومحاورها:

جدول رقم (٣) معاملات الثبات لأبعاد المقياس وللأداة ككل

الابعاد	معامل الثبات
التسوق الصديق للبيئة	٠.٧٢
الطاقة الصديقة للبيئة	٠.٧٥
المواصلات الصديقة للبيئة	٠.٧٦
توفير المياه وحماية تلوثها	٠.٧٨
فصل القمامة وإعادة تدويرها	٠.٧٥
الترفيه الصديق للبيئة	٠.٧٧
المقياس ككل	٠.٧٨

وبالنظر إلى النتائج الموجودة بالجدول السابق يتضح أن معامل ثبات بالنسبة لمحاور المقياس والمجموع الكلي مرتفعة. وبناء على هذه النتيجة فإن مستوى الثبات لمحتوى الأداة يعد ملائماً من وجهة نظر البحث العلمي.

مجالات الدراسة :

أ- المجال البشري: تم تطبيق الدراسة بشكل الكتروني على عينة قصدية قوامها (٣٢٨ مفردة) منهم ٢٢٥ مفردة من الطلاب الملتحقين بالفرق الدراسية المختلفة بكلية(الخدمة الاجتماعية- التربية -الحقوق) ،و١٠٣ طالب من الطلاب الملتحقين بالفرق الدراسية المختلفة بكلية (الصيدلة -الهندسة -الزراعة) جامعة الفيوم.

ب- المجال المكاني : شمل المجال المكاني للدراسة جامعة الفيوم ممثلة في بعض كليات العلوم الإنسانية(كلية الخدمة الاجتماعية-كلية التربية- كلية الحقوق) وبعض الكليات العلمية (كلية الصيدلة -كلية الهندسة – كلية الزراعة) .

ج- المجال الزمني : مدة إجراء الدراسة الميدانية من (نهاية سبتمبر٢٠٢١ إلى بداية شهر نوفمبر٢٠٢١)، تم توزيع المقياس على عينة الدراسة للتطبيق بشكل الكتروني.

المعالجة الإحصائية للبيانات: حيث استخدمت الباحثة مجموعة من الاختبارات الإحصائية في الدراسة وشملت:

١. معامل بيرسون.
٢. اختبار ت.
٣. الوزن المرجح .
٤. القوة النسبية .
٥. النسب المئوية.
٦. التباين الأحادي (One Way ANOVA).

سادساً: نتائج الدراسة:

نتائج البعد الأول : التسوق الصديق للبيئة :

جدول رقم (٤) يوضح التسوق الصدق للبيئة (ن = ٣٢٨)

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
١	أهتم بالبحث عن العلامة التجارية للمنتج اثناء الشراء.	٨٦	٢٦.٢٢	١٧١	٥٢.١٣	٣٦	١٠.٩٨	٢٩	٨.٨٤	٦	١.٨٣	١٢٨٦	٧٨.٤١	٢٥٧.٢٠	٩.٤٠	٥
٢	أستخدم بعض منتجات تضر بصحة البيئة.	١٠٥	٣٢.٠١	١٦٢	٤٩.٣٩	٥١	١٥.٥٥	٥	١.٥٢	٥	١.٥٢	١٣٤١	٨١.٧٧	٢٦٨.٢٠	٩.٨٠	٣
٣	السلع المغلفة عالية السعر تضر بصحة البيئة.	٤١	١٢.٥٠	٨٢	٢٥.٠٠	١٢٤	٣٧.٨٠	٦٦	٢٠.١٢	١٥	٤.٥٧	١٠٥٢	٦٤.١٥	٢١٠.٤٠	٧.٦٩	١٠
٤	لست متأكد من انواع المنظفات الصديقة للبيئة.	٨٣	٢٥.٣٠	١٣٨	٤٢.٠٧	٩٢	٢٨.٠٥	١٤	٤.٢٧	١	٠.٣٠	١٢٧٢	٧٧.٥٦	٢٥٤.٤٠	٩.٣٠	٦
٥	أهتم بشراء الهدايا غالية الثمن.	٨٥	٢٥.٩١	١٧٧	٥٣.٩٦	٣٩	١١.٨٩	١٩	٥.٧٩	٨	٢.٤٤	١٢٩٦	٧٩.٠٢	٢٥٩.٢٠	٩.٤٧	٤
٦	أجهل مواصفات البضائع والمنتجات الصديقة للبيئة.	١١٦	٣٥.٣٧	١٦١	٤٩.٠٩	٣٩	١١.٨٩	١١	٣.٣٥	١	٠.٣٠	١٣٦٤	٨٣.١٧	٢٧٢.٨٠	٩.٩٧	١
٧	لدي خبرة بأنواع الاجهزة المنزلية التي توفير في الكهرباء.	٥٩	١٧.٩٩	١١٤	٣٤.٧٦	١١٥	٣٥.٠٦	٣٥	١٠.٦٧	٥	١.٥٢	١١٧١	٧١.٤٠	٢٣٤.٢٠	٨.٥٦	٧
٨	بيع الملابس خفيفة الاستعمال مره اخرى يدعم حماية البيئة.	٣٩	١١.٨٩	١٠٨	٣٢.٩٣	٩٥	٢٨.٩٦	٦٢	١٨.٩٠	٢٤	٧.٣٢	١٠٦٠	٦٤.٦٣	٢١٢.٠٠	٧.٧٥	٩

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
٩	أحرص على شراء السلع الغذائية المصنوعة محلياً.	١١١	٣٣.٨٤	١٦٤	٥٠.٠٠	٣٦	١٠.٩٨	١٤	٤.٢٧	٣	٠.٩١	١٣٥٠	٨٢.٣٢	٢٧٠.٠٠	٩.٨٧	٢
١٠	قادر على التمييز بين المنتجات المعمرة والسلع المستهلكة.	٦	١.٨٣	٩	٢.٧٤	٧	٢.١٣	٧٤	٢٢.٥٦	٢٣٢	٧٠.٧٣	٤٦٧	٢٨.٤٨	٩٣.٤٠	٣.٤١	١٢
١١	أحرص على شراء المنتجات المصنوعة من الورق .	٦٠	١٨.٢٩	١٠٦	٣٢.٣٢	٨٥	٢٥.٩١	٦٥	١٩.٨٢	١٢	٣.٦٦	١١٢١	٦٨.٣٥	٢٢٤.٢٠	٨.١٩	٨
١٢	أفضل شراء المشروبات والعصائر التي تتطلب استرجاع الفارغ.	٢٥	٧.٦٢	٧٧	٢٣.٤٨	٧٤	٢٢.٥٦	٩٧	٢٩.٥٧	٥٥	١٦.٧٧	٩٠٤	٥٥.١٢	١٨٠.٨٠	٦.٦١	١١

المؤشر ككل	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	مجموع التكرارات المرجحة	مجموع الاوزان المرجحة	القوة النسبية (%)
	١١٤٠.٣٣	٤١.٧٢	١٣٦٨٤	٢٧٣٦.٨٠	٦٩.٥٣

باستقراء بيانات الجدول السابق والذى يوضح (التسوق الصديق للبيئة) يتضح من هذه الاستجابات أنها تتوزع توزيعًا إحصائيًا وفق مجموع التكرارات المرجحة لهذه الاستجابات والذى قدر (١٣٦٨٤) ومتوسط حسابي عام (٤١.٧٢) وقوة نسبية بلغت (٦٩.٥٣%) وهذا التوزيع الإحصائي يدل على أن افراد عينة الدراسة بحاجة إلى معارف ومعلومات تعزز اتجاهاتهم وتدعم سلوكاتهم أثناء عملية تسوقهم للمنتجات المختلفة لاختيار منتجات بمواصفات تسويقية صديقة للبيئية وتراعي استدامة الموارد البيئية .، وكنتيجة لضعف معارف الشباب عن هذا النوع من التسوق الأخضر الذي أصبح ينادى به في جميع التوجهات التنموية والمؤتمرات العلمية ، بالإضافة إلى اتجاه الدولة المصرية لتبني هذا الاتجاه في إطار البعد البيئي لخطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠.، فان فئة الشباب باعتبارها من أكثر فئات المجتمع استهلاكًا لمختلف انواع المنتجات بحاجة إلى تصميم برامج وأنشطة متخصصة تهتم بالتوعية بالتسوق الأخضر باعتباره الطريق الجديد بالنسبة لنا جميعًا لتغيير نمط الحياة إلى الأفضل بما في ذلك تحسين العادات الشرائية و نمط التسوق الخاص بنا بحيث نعمل على تخفيض العبء البيئي الإضافي الناتج عن العادات الخاطئة للتسوق .وقد اشارت لذلك دارسة (سعد ،عبد الباقي.٢٠٢٠)أشارات الدراسة لأهمية تصميم وتنفيذ برامج وأنشطة تقوم على استخدام المدخل البيئي وغيره من مداخل التصميم البيئي المستدام لدعم فكرة الاستدامة والتحول نحو الاقتصاد الأخضر. وترى الباحثة أن هذه الأنشطة والبرامج البيئية يمكن تنفيذها من خلال المؤسسات الشبابية المختلفة التي تمثل مهنة الخدمة الاجتماعية فيها عنصر مهم وأساسي في تحقيق اهداف البعد البيئي لخطة التنمية البيئية المستدامة.،حيث يساهم في تفيذ هذه البرامج البيئية اخصائيون اجتماعيون وممارسون اكاديميون على درجة عالية من الخبرة والكفاءة المهنية والعلمية .، ولابد أن تراعي أنشطة برامج التدخل المهني المستهدف تصميمها وفقًا لهذه الدراسة حث فئة الشباب على تغيير ومراجعة طريقة التسوق الخاصة بهم ووضع نمط تسوق يضمن "التسوق الأخضر" وتعلم كيفية الشراء بذكاء مع أخذ المعايير البيئية في عين الاعتبار والحرص على التوجه لشراء المنتجات المعمرة بدلاً من السلع الاستهلاكية.، وترك ثقافة شراءالسلع التي تتسم بالتعبئة والتغليف الزائد

والبحث عن المنتجات الأقل تغليفًا.و شراء الهدايا المفيدة بهدف الاستخدام وليس لمجرد انها غالية الثمن.، وشراء المنتجات المستدامة والتي لديها القدرة على أن تستخدم أكثر من مرة دون أن ينجم عنها الكثير من الضرر على البيئة. واقتناءالسلع والمنتجات الغذائية المزورعة محليًا.، وقد أوصت بذلك دراسة(Hye-Soon & Mi- Jung , 2008) بضرورة اتجاه الافراد نحو التسوق الغذائي الصديق للبيئة مع أهمية توفير الدعم الحكومي.

نتائج البعد الثاني :استخدام الطاقة الصديقة للبيئة.

جدول رقم (٥) يوضح الطاقة الصديقة للبيئة (ن = ٣٢٨)

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
١٣	أتبادل مع اسرتي الأجهزة الالكترونية.	٢٥	٧.٦٢	٦١	١٨.٦٠	٢٥	٧.٦٢	١٣٧	٤١.٧٧	٨٠	٢٤.٣٩	٧٩٨	٤٨.٦٦	١٥٩.٦٠	٦.٠٤	١١
١٤	أعلم انواع وقود السيارات الصديق للبيئة.	٥٥	١٦.٧٧	١٠٨	٣٢.٩٣	١٠٥	٣٢.٠١	٤٧	١٤.٣٣	١٣	٣.٩٦	١١٢٩	٦٨.٨٤	٢٢٥.٨٠	٨.٥٥	٨
١٥	تصميم واجهة منزلي يفتقد الواجهات الزجاجية الشفافة.	٤٣	١٣.١١	١١٢	٣٤.١٥	١٣٤	٤٠.٨٥	٢٦	٧.٩٣	١٣	٣.٩٦	١١٣٠	٦٨.٩٠	٢٢٦.٠٠	٨.٥٥	٧
١٦	نستخدام مصابيح كهرباء موفرة للطاقة	١٩٧	٦٠.٠٦	١١٦	٣٥.٣٧	١٠	٣.٠٥	٥	١.٥٢	٠	٠.٠٠	١٤٨٩	٩٠.٧٩	٢٩٧.٨٠	١١.٢٧	١
١٧	وسائل المواصلات الخاصة تساهم في استنفاذ الطاقة.	٤٤	١٣.٤١	٥٧	١٧.٣٨	١١٤	٣٤.٧٦	٧٧	٢٣.٤٨	٣٦	١٠.٩٨	٩٨٠	٥٩.٧٦	١٩٦.٠٠	٧.٤٢	١٠
١٨	امتلك اجهزة كثيفة الاستخدام للطاقة.	١٠١	٣٠.٧٩	١٦٠	٤٨.٧٨	٥٢	١٥.٨٥	١٣	٣.٩٦	٢	٠.٦١	١٣٢٩	٨١.٠٤	٢٦٥.٨٠	١٠.٠٦	٣
١٩	وقود الطهي في المنزل يستخدم كمية عالية من الطاقة.	١٣٨	٤٢.٠٧	١٥٠	٤٥.٧٣	٣٥	١٠.٦٧	٤	١.٢٢	١	٠.٣٠	١٤٠٤	٨٥.٦١	٢٨٠.٨٠	١٠.٦٣	٢
٢٠	أرفض اطفاء محرك وقود السيارة عند اشارات المرور وحواجز السكك الحديدية.	٧٩	٢٤.٠٩	١٣٣	٤٠.٥٥	٨٢	٢٥.٠٠	٢٣	٧.٠١	١١	٣.٣٥	١٢٣٠	٧٥.٠٠	٢٤٦.٠٠	٩.٣١	٦
٢١	أتجنب استبدال الأجهزة الكهربائية بالعمل اليدوي لترشيد استهلاك الطاقة.	٦٠	١٨.٢٩	١٠٨	٣٢.٩٣	٧٩	٢٤.٠٩	٦٨	٢٠.٧٣	١٣	٣.٩٦	١١١٨	٦٨.١٧	٢٢٣.٦٠	٨.٤٦	٩
٢٢	لست على علم بالأجهزة قليلق الاستخدام للطاقة.	١٠٨	٣٢.٩٣	١٤٧	٤٤.٨٢	٤٥	١٣.٧٢	٢٨	٨.٥٤	٠	٠.٠٠	١٣١٩	٨٠.٤٣	٢٦٣.٨٠	٩.٩٨	٤
٢٣	أرفض مراقبة الحكومة استخدام المنازل للكهرباء والغاز .	٩١	٢٧.٧٤	١٦١	٤٩.٠٩	٤١	١٢.٥٠	٢٨	٨.٥٤	٧	٢.١٣	١٢٨٥	٧٨.٣٥	٢٥٧.٠٠	٩.٧٣	٥

المؤشر ككل	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	مجموع التكرارات المرجحة	مجموع الاوزان المرجحة	القوة النسبية (%)
	١٢٠١.٠٠	٤٠.٢٨	١٣٢١١	٢٦٤٢.٢٠	٧٣.٢٣

باستقراء بيانات الجدول السابق رقم (٥) والذى يوضح (استخدام الطاقة الصديقة للبيئة) ويتضح من هذه الاستجابات أنها تتوزع توزيعًا إحصائيًا وفق مجموع التكرارات المرجحة لها والذى قدر(١٣٢١١) ومتوسط حسابي عام (٤٠.٢٨) وقوة نسبية بلغت (٧٣.٢٣%) وهذا التوزيع الإحصائي يدل على أن أفراد عينة الدارسة من الشباب الجامعي تميل انماط حياتهم اليومية إلى مصادر طاقة غير متجددة ينتج عنها تلوث وضرر لجميع الكائنات الحية الموجودة داخل النظام البيئي.،وعليه فإن الشباب باعتبارهم طاقة بشرية تتميز بالحيوية والنشاط ولها دور هام في عملية التنمية المستدامة والتقدم فهم بحاجة إلى التوعية والمساعدة والتشجيع للتحول نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة في مختلف مظاهر الأنشطة اليومية والحياتية.، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعداد أنشطة يشملها برنامج التدخل المهني وفق نتائج هذه الدراسة تستهدف هذه الأنشطة ورش عمل ونماذج تدريبية تنمي وعي جيل الشباب لاستخدام التصميمات الهندسية التي تمثل صديقًا يحافظ على البيئة ويدعم استدامة مواردها من خلال تلك التصميمات يهتم الشباب في مستقبله لاستخدام الطاقة الشمسية في عمليات الأضاءة والتدفئة ومختلف مظاهر الحياة ،ويساهم في دعم تحقيق اهداف البعد البيئي وفكرة التحول نحو الطاقة الخضراء الصديقة للبيئة.،حيث أشارت دراسة(إسماعيل ٢٠٢١.) إلى أن إنشاء وتعزيز التوجه نحو التكنولوجيا الخضراءيساهم في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية على مستوى الفرد ، ومن ثم تنشئة مواطنين مدركين للبيئة والطبيعة بشكل يساعد الدولة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ من خلال خلق ثقافة تنظيمية خضراء.،كذلك استهداف أنشطة البرنامج تدعيم فكرة شراء الأجهزة و السلع الإلكترونية الموفرة للطاقة وتشجيع المنتجات الموفرة للطاقة عند الاختيار بين المنتجات المتماثلة، واختيار المنتج الذي يمكن إعادة تعبئته مثل البطاريات القابلة لإعادة الشحن.

نتائج البعد الثالث : المواصلات الصديقة للبيئة :

جدول رقم (٦) يوضح المواصلات الصديقة للبيئة (ن = ٣٢٨)

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
٢٤	تصميم الشوارع ينقصه مراعاة راكبي الدرجات والمشاه.	١٢٣	٣٧.٥٠	١٠٧	٣٢.٦٢	٣٣	١٠.٠٦	٣٦	١٠.٩٨	٢٩	٨.٨٤	١٢٤٣	٧٥.٧٩	٢٤٨.٦٠	١٠.٣٤	٥
٢٥	أؤيد استبدال العربات القديمة بأخرى جديدة.	١٣٥	٤١.١٦	١٢٠	٣٦.٥٩	٥٨	١٧.٦٨	١٣	٣.٩٦	٢	٠.٦١	١٣٥٧	٨٢.٧٤	٢٧١.٤٠	١١.٢٩	١
٢٦	اتجاهل قضاء مصالحي مشيًا على الأقدام.	١١١	٣٣.٨٤	١٣٨	٤٢.٠٧	٦٠	١٨.٢٩	١٩	٥.٧٩	٠	٠.٠٠	١٣٢٥	٨٠.٧٩	٢٦٥.٠٠	١١.٠٢	٣
٢٧	أفضل ركوب وسائل النقل العام بدل من السيارة الخاصة.	٢٩	٨.٨٤	٦٥	١٩.٨٢	٩٥	٢٨.٩٦	٩٣	٢٨.٣٥	٤٦	١٤.٠٢	٩٢٢	٥٦.٢٢	١٨٤.٤٠	٧.٦٧	١٠
٢٨	أشجع استخدام سيارة خاصة للتنقل اثناء الرحلات والزيارات.	١٢٢	٣٧.٢٠	١٤٦	٤٤.٥١	٤١	١٢.٥٠	١٨	٥.٤٩	١	٠.٣٠	١٣٥٤	٨٢.٥٦	٢٧٠.٨٠	١١.٢٦	٢
٢٩	أشجع ركوب الدراجة في المسافات	٨٥	٢٥.٩١	١٢٥	٣٨.١١	٥٨	١٧.٦٨	٥١	١٥.٥٥	٩	٢.٧٤	١٢١٠	٧٣.٧٨	٢٤٢.٠٠	١٠.٠٧	٧

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
	القصيرة.															
٣٠	أشجع انشاء مسار لحركة مرور السيارات في مراكز التسوق ومناطق الترفيه.	١٠١	٣٠.٧٩	١٢٢	٣٧.٢٠	٣٨	١١.٥٩	٥٥	١٦.٧٧	١٢	٣.٦٦	١٢٢٩	٧٤.٩٤	٢٤٥.٨٠	١٠.٢٢	٦
٣١	أرغب السفر بالقطارات والمواصلات العامة عن السيارة الخاصة.	٣٥	١٠.٦٧	٦٩	٢١.٠٤	٩٨	٢٩.٨٨	٩٢	٢٨.٠٥	٣٤	١٠.٣٧	٩٦٣	٥٨.٧٢	١٩٢.٦٠	٨.٠١	٩
٣٢	أستخدام آلة التنبيه باستمرار شئ ضروري اثناء السير في الشارع.	٩١	٢٧.٧٤	١٤٥	٤٤.٢١	٤٩	١٤.٩٤	٢٨	٨.٥٤	١٥	٤.٥٧	١٢٥٣	٧٦.٤٠	٢٥٠.٦٠	١٠.٤٢	٤
٣٣	أجهل ماركات السيارات التي تستهلك وقود قليل ونظيف.	٧٧	٢٣.٤٨	١٠٣	٣١.٤٠	٨٢	٢٥.٠٠	٥٥	١٦.٧٧	١١	٣.٣٥	١١٦٤	٧٠.٩٨	٢٣٢.٨٠	٩.٦٨	٨

المؤشر ككل	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	مجموع التكرارات المرجحة	مجموع الاوزان المرجحة	القوة النسبية (%)
	١٢٠٢.٠٠	٣٦.٦٥	١٢٠٢٠	٢٤٠٤.٠٠	٧٣.٢٩

باستقراء بيانات الجدول السابق والذى يوضح (المواصلات الصديقة للبيئة) يتضح من هذه الاستجابات أنها تتوزع توزيعًا إحصائيًا وفق مجموع التكرارات المرجحة لهذه الاستجابات والذى قدر(١٢٠٢٠) ومتوسط حسابي عام (٣٦.٦٥) وقوة نسبية بلغت (٧٣.٢٩%) وهذا التوزيع الإحصائي يدل على أن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة تميل إلى استخدام وسائل المواصلات الخاصة في قضاء مصالحها وترفض استخدام وسائل النقل العامة في عمليات التنقل سواء أثناء قضاء مصالحها اليومية أو أثناء التنزه والزيارات الخاصة مما يزيد من الضغط على البيئة نتيجة زيادة معدلات انبعاث الوقود الأحفوري الذي ينبعث منه كميات هائلة من غازات الاحتباس الحراري إلى البيئة، ويرجع ذلك إلى قلة معارف الشباب عن وسائل التنقل الصديقة للبيئة ولعل من أهمها الدرجات الهوائية ورياضة المشي باعتبارها أنظمة تنقل خضراء لها فوائد عديدة سواء كانت بيئية أوصحية واقتصادية .،وعليه فإن تصميم أنشطة برنامج التدخل المهني المقترح في إطار هذه الدراسة سوف يساهم في بناء مجتمع مستدام بيئيًا واقتصاديًا واجتماعيًا وصحيًا وتقل حالات الإصابة بالسرطان وأمراض القلب والأوعية الدموية الأخرى، التي تسببها الانبعاثات الناتجة عن الاستخدام التقليدي لوسائل المواصلات ،لذا فإن تنمية وعي شباب اليوم الذي يمثل جيل الغد لاستخدام وسائل النقل الخضراء يساهم في تحقيق كثير من أهداف البعد البيئي لاستراتيجية التنمية المستدامة.

نتائج البعد الرابع : توفير المياه وحماية تلوثها :

جدول رقم (٧) يوضح توفير المياه وحماية تلوثها (ن = ٣٢٨)

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
٣٤	أرغب في معرفة تكنولوجيا ترشيد استهلاك المياه.	١٠٥	٣٢.٠١	١٤١	٤٢.٩٩	٥٨	١٧.٦٨	٢٤	٧.٣٢	٠	٠.٠٠	١٣١١	٧٩.٩٤	٢٦٢.٢٠	٩.٨٠	٣
٣٥	مصادر المياه التي امتلكها جميعها ذات جودة عالية.	٤٣	١٣.١١	٩٧	٢٩.٥٧	١٤١	٤٢.٩٩	٣٩	١١.٨٩	٨	٢.٤٤	١١١٢	٦٧.٨٠	٢٢٢.٤٠	٨.٣١	١٠
٣٦	لدي معرف عن تكنواوجيا تحلية مياه البحار.	٤٥	١٣.٧٢	٩٨	٢٩.٨٨	١٤٣	٤٣.٦٠	٣٦	١٠.٩٨	٦	١.٨٣	١١٢٤	٦٨.٥٤	٢٢٤.٨٠	٨.٤٠	٩
٣٧	أرفض استخدام المياه الجوفيه (مياه الابار والعيون) في الشرب.	٦٣	١٩.٢١	١١٧	٣٥.٦٧	٨٨	٢٦.٨٣	٥٣	١٦.١٦	٧	٢.١٣	١١٦٠	٧٠.٧٣	٢٣٢.٠٠	٨.٦٧	٨
٣٨	لست على دراية بانواع المحاصيل التي تستهلك كميات ماء قليلة.	٦٠	١٨.٢٩	١٤٦	٤٤.٥١	٨٦	٢٦.٢٢	٣٤	١٠.٣٧	٢	٠.٦١	١٢١٢	٧٣.٩٠	٢٤٢.٤٠	٩.٠٦	٥
٣٩	أرغب في معرفة آليات استخدام الري بالتنقيط .	١٢٠	٣٦.٥٩	١٣١	٣٩.٩٤	٥٥	١٦.٧٧	١٦	٤.٨٨	٦	١.٨٣	١٣٢٧	٨٠.٩١	٢٦٥.٤٠	٩.٩٢	٢
٤٠	أشجع إعادة استخدام المياه اكثر من مره لأغراض متعددة.	٥٤	١٦.٤٦	٨٨	٢٦.٨٣	٦٢	١٨.٩٠	٩٢	٢٨.٠٥	٣٢	٩.٧٦	١٠٢٤	٦٢.٤٤	٢٠٤.٨٠	٧.٦٥	١١
٤١	مياه نهر النيل وصلت لمستوى ينذر بنضوبها.	٥١	١٥.٥٥	١٢٦	٣٨.٤١	١٢٦	٣٨.٤١	٢١	٦.٤٠	٤	١.٢٢	١١٨٣	٧٢.١٣	٢٣٦.٦٠	٨.٨٤	٦
٤٢	أحتاج للتدريب على كيفية انشاء احواض للاستفاده بمياه الأمطار. .	١٨٩	٥٧.٦٢	١١٩	٣٦.٢٨	١٣	٣.٩٦	٤	١.٢٢	٣	٠.٩١	١٤٧١	٨٩.٧٠	٢٩٤.٢٠	١١.٠٠	١
٤٣	أعرف المعدل المطلوب للفرد من المياه كل عام.	٦٩	٢١.٠٤	٨٢	٢٥.٠٠	١٤٤	٤٣.٩٠	٢٩	٨.٨٤	٤	١.٢٢	١١٦٧	٧١.١٦	٢٣٣.٤٠	٨.٧٢	٧
٤٤	ينقصني معرفة المصادر البديلة للمياه العذبة.	٩٧	٢٩.٥٧	١٣٢	٤٠.٢٤	٧٩	٢٤.٠٩	١٧	٥.١٨	٣	٠.٩١	١٢٨٧	٧٨.٤٨	٢٥٧.٤٠	٩.٦٢	٤

المؤشر ككل	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	مجموع التكرارات المرجحة	مجموع الاوزان المرجحة	القوة النسبية (%)
	١٢١٦.١٨	٤٠.٧٩	١٣٣٧٨	٢٦٧٥.٦٠	٧٤.١٦

باستقراء بيانات الجدول السابق رقم (٧) والذى يوضح (توفير المياه وحماية تلوثها) ويتضح من هذه الاستجابات أنها تتوزع توزيعًا إحصائيًا وفق مجموع التكرارات المرجحة لهذه الاستجابات والذى قدر (١٣٣٧٨) ومتوسط حسابي عام (٤٠.٧٩) وقوة نسبية بلغت (٧٤.١٦%) وهذا التوزيع الإحصائي يدل على أن توفير المياه وحماية تلوثها لدى أفراد عينة الدراسة بحاجة إلى التدريب على بعض الاساليب والطرق الحديثة التي تساهم في الحفاظ على مستوى منسوب المياه العذبة في مصر ويمكن تدريب الشباب من خلال إقامة دورات وورش عمل ومبادرات مجتمعية تنمي لديهم ضرورة اتباع خطوات بسيطة تساعدهم في ترشيد استهلاك المياه، و معرفة أهم الطرق العلمية والتكنولوجية الحديثة لترشيد استهلاك الماء، إلى جانب ضرورة الاستفادة من مياه غسل الخضار ،والفواكه ،والوضوء في الري للخضار والفواكه التي يمكن زراعتها في المنزل أو الأشجار الموجودة بالشارع. أيضًا إقناع الشباب بأهمية الرجوع للطرق التقليدية في تنظيف السيارات والسجاد عبر وعاء وليس من خلال صنبور المياه الجارية بشكل مباشر،أيضًا تدريبهم على بناء الآبار والخزانات التي تساعد في تجميع المياه وتخزينها عند حدوث الأمطار واستخدمها لاحقًا خصوصًا في فصل الصيف والربيع.، بالإضافة إلى ضرورة البحث عن سبل بديلة مثل تحلية مياه البحر والاستفادة منها، ومعالجة مياه الصرف الصحي لتصبح صالحة للاستخدام في مجالات عدة مثل الزراعة ،وتغريم كل من يتسبب في تلوثها واستنزافها. وقد أشارت لذلك دراسة (عبد الباقي، بلحاج .٢٠١٩) أشارت لأهمية الجباية البيئية في تعزيز تبني التكنولوجيا الخضراء في الممارسات المختلفة باعتبارها أداة لحماية البيئة وخلق مؤسسة مسؤولة.

نتائج البعد الخامس : فصل القمامة وإعادة تدويرها :

جدول رقم (٨) يوضح فصل القمامة وإعادة تدويرها (ن = ٣٢٨)

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
٤٥	أتجنب شراءمشروبات وعصائر في زجاجات قابلة للاسترجاع	٥١	١٥.٥٥	١٠٥	٣٢.٠١	٥٥	١٦.٧٧	٨٦	٢٦.٢٢	٣١	٩.٤٥	١٠٤٣	٦٣.٦٠	٢٠٨.٦٠	٧.٢٥	١٢
٤٦	أفضل المطاعم التي تستخدم ادوات مائدة عملية يسهل التخلص منها.	١٢٨	٣٩.٠٢	١٤٧	٤٤.٨٢	٣٤	١٠.٣٧	١٦	٤.٨٨	٣	٠.٩١	١٣٦٥	٨٣.٢٣	٢٧٣.٠٠	٩.٤٩	٢
٤٧	أتجنب عادة استخدام الاكياس البلاستيكية والبرطمانات في الاغراض المنزلية.	٨٠	٢٤.٣٩	١٣٨	٤٢.٠٧	٥٥	١٦.٧٧	٤٠	١٢.٢٠	١٥	٤.٥٧	١٢١٢	٧٣.٩٠	٢٤٢.٤٠	٨.٤٣	٥
٤٨	أقوم بالقاء المهملات القابلة للتدوير مثل علب الزبادي في سلة المهملات.	٧٩	٢٤.٠٩	١٢٢	٣٧.٢٠	٥٦	١٧.٠٧	٥٦	١٧.٠٧	١٥	٤.٥٧	١١٧٨	٧١.٨٣	٢٣٥.٦٠	٨.١٩	٦
٤٩	أشجع استخدام ورق الحائط المعاد تدويره عن دهانها.	٦٣	١٩.٢١	١١٤	٣٤.٧٦	٩٧	٢٩.٥٧	٤٤	١٣.٤١	١٠	٣.٠٥	١١٦٠	٧٠.٧٣	٢٣٢.٠٠	٨.٠٧	٨

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
٥٠	أهمل فرز القمامة المنزليةلاستخدم بعض المواد في تسميد الاراضي والحدائق.	٤٤	١٣.٤١	١٠٢	٣١.١٠	٩٥	٢٨.٩٦	٦٩	٢١.٠٤	١٨	٥.٤٩	١٠٦٩	٦٥.١٨	٢١٣.٨٠	٧.٤٣	١١
٥١	أجهل الطرق الصحية للتخلص من بطاريات السيارات الفاسدة.	٦٣	١٩.٢١	١٠٨	٣٢.٩٣	٨٩	٢٧.١٣	٦٤	١٩.٥١	٤	١.٢٢	١١٤٦	٦٩.٨٨	٢٢٩.٢٠	٧.٩٧	٩
٥٢	أجيد إعادة تدوير الفارغ الخاص بأي منتج.	٥٢	١٥.٨٥	١٠٧	٣٢.٦٢	١٠٩	٣٣.٢٣	٥١	١٥.٥٥	٩	٢.٧٤	١١٢٦	٦٨.٦٦	٢٢٥.٢٠	٧.٨٣	١٠
٥٣	أعرف مشروعات تهتم بإعادة تدوير النفايات .	٦٩	٢١.٠٤	١١٩	٣٦.٢٨	٨١	٢٤.٧٠	٥١	١٥.٥٥	٨	٢.٤٤	١١٧٤	٧١.٥٩	٢٣٤.٨٠	٨.١٦	٧
٥٤	إعادة تدوير المخلفات يساهم في توفير فرص عمل للشباب.	١٠١	٣٠.٧٩	١٤٨	٤٥.١٢	٥٦	١٧.٠٧	٢١	٦.٤٠	٢	٠.٦١	١٣٠٩	٧٩.٨٢	٢٦١.٨٠	٩.١٠	٣
٥٥	أرغب في التدريب على مشروعات إعادة تدوير المخلفات.	٨١	٢٤.٧٠	١٣٢	٤٠.٢٤	٧٣	٢٢.٢٦	٣٦	١٠.٩٨	٦	١.٨٣	١٢٣٠	٧٥.٠٠	٢٤٦.٠٠	٨.٥٥	٤
٥٦	إعادة تدوير المخلفات يدعم التنمية البيئية المستدامة.	١٢٧	٣٨.٧٢	١٥٢	٤٦.٣٤	٣٣	١٠.٠٦	١٠	٣.٠٥	٦	١.٨٣	١٣٦٨	٨٣.٤١	٢٧٣.٦٠	٩.٥١	١

المؤشر ككل	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	مجموع التكرارات المرجحة	مجموع الاوزان المرجحة	القوة النسبية (%)
	١١٩٨.٣٣	٤٣.٨٤	١٤٣٨٠	٢٨٧٦.٠٠	٧٣.٠٧

باستقراء بيانات الجدول السابق رقم(٨) والذى يوضح(فصل القمامة واعادة تدويرها)ويتضح من هذه الاستجابات أنها تتوزع توزيعًا إحصائيًا وفق مجموع التكرارات المرجحة لهذه الاستجابات والذى قدر(١٤٣٨٠) ومتوسط حسابي عام (٤٣.٨٤) وقوة نسبية بلغت (٧٣.٠٧%) وهذا التوزيع الإحصائي يدل على أن أفراد عينة الدراسة لس لديهم المعارف والمهارات الكافية حول طرق وأساليب فصل القمامة وإعادة تدويرها ويدل ذلك على وجود سلوكيات لدى الشباب تزيد من عمليات التأثير الضار على البيئة.، وتدعم تلك النتائج أهمية امداد الشباب بالمعارف والمهارات التي تدعم خبراتهم وتعزز اتجاهاتهم وجذب انتباهم إلى أن عمليات فصل القمامة تمثل ثقافة متحضرة تساهم في دعم الاقتصاد الأخضر للمجتمع المصري.،وبذلك نستطيع القول:إن أنشطة البرنامج الذي يتم تصميمه في هذه الدراسة لابد أن تستهدف تنمية مهارات الشباب من خلال تنمية ثقافة اعادة التدوير لديهم من خلال ورش عمل ومحاضرات ودورات تدريبية تمكنهم على سبيل المثال استخدام بقايا الطعام استخدامات عدة، فيمكن أن يجعلها أسمدة زراعية وتصبح فصل المخلفات في المنازل ثقافة، خاصة أن مجتمعنا المصري لديه ارتباط وحب لتملك الأشياء حتى ولو كانت لا تصلح وهذا يؤكد على ضرورة وأهمية هذه الدراسة التي تستهدف بناء قدرات الشباب باعتبارهم يمثلون فئة اساسية

للأستثمار في رأس المال البشري الأخضر المستدام بيئتنا بشكل يتواكب مع استراتيجيات التنمية العالمية.

نتائج البعد السادس : الترفيه الصديق للبيئة :

جدول رقم (٩) يوضح الترفيه الصديق للبيئة (ن = ٣٢٨)

م	العبارة	أوافق بشدة		أوافق		إلى حد ما		غير موافق		غير موافق بشدة		التكرار المرجح	القوة النسبية (%)	الوزن المرجح	النسبة المرجحة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%					
٥٧	أعرف اماكن التنزهه والترفيه الصديقة للبيئة.	٣٤	١٠.٣٧	٤٧	١٤.٣٣	٣٨	١١.٥٩	١٢٣	٣٧.٥٠	٨٦	٢٦.٢٢	٨٠٤	٤٩.٠٢	١٦٠.٨٠	٩.٠١	٨
٥٨	أعرف الالعاب الرياضية التي تخلف نفايات تدمر الطاقة المستديمة.	٣٧	١١.٢٨	٨٩	٢٧.١٣	١١٠	٣٣.٥٤	٧٩	٢٤.٠٩	١٣	٣.٩٦	١٠٤٢	٦٣.٥٤	٢٠٨.٤٠	١١.٦٨	٦
٥٩	لدي رغبة للتدرب على مارسة الرياضات الهوائية الصديقة للبيئة.	٦١	١٨.٦٠	١٠٠	٣٠.٤٩	٩٠	٢٧.٤٤	٦١	١٨.٦٠	١٦	٤.٨٨	١١١٣	٦٧.٨٧	٢٢٢.٦٠	١٢.٤٧	٥
٦٠	أشجع سباقات السيارات والدرجات البخارية	٤٧	١٤.٣٣	٨٤	٢٥.٦١	٦٥	١٩.٨٢	١٠٤	٣١.٧١	٢٨	٨.٥٤	١٠٠٢	٦١.١٠	٢٠٠.٤٠	١١.٢٣	٧
٦١	أفتقد لقضاء بعض وقت فراغي في رياضة المشي.	١٣٨	٤٢.٠٧	١٤٠	٤٢.٦٨	٣٠	٩.١٥	١٧	٥.١٨	٣	٠.٩١	١٣٧٧	٨٣.٩٦	٢٧٥.٤٠	١٥.٤٣	١
٦٢	لدي انشطة تطوعية في مؤسسات حماية البيئة.	٦١	١٨.٦٠	٩٦	٢٩.٢٧	١٠٤	٣١.٧١	٦٣	١٩.٢١	٤	١.٢٢	١١٣١	٦٨.٩٦	٢٢٦.٢٠	١٢.٦٨	٤
٦٣	أجهل انواع الرياضات الصديقة للبيئة .	٧١	٢١.٦٥	١٢٥	٣٨.١١	٧٣	٢٢.٢٦	٤٩	١٤.٩٤	١٠	٣.٠٥	١١٨٢	٧٢.٠٧	٢٣٦.٤٠	١٣.٢٥	٣
٦٤	أرغب في الرحلات لمناطق التراث البيئي والتنوع البيولوجي.	٨٤	٢٥.٦١	١٥٠	٤٥.٧٣	٦٦	٢٠.١٢	٢٥	٧.٦٢	٣	٠.٩١	١٢٧١	٧٧.٥٠	٢٥٤.٢٠	١٤.٢٥	٢

المؤشر ككل	المتوسط المرجح	المتوسط الحسابي	مجموع التكرارات المرجحة	مجموع الاوزان المرجحة	القوة النسبية (%)
	١١١٥.٢٥	٢٧.٢٠	٨٩٢٢	١٧٨٤.٤٠	٦٨.٠٠

باستقراء بيانات الجدول السابق رقم (٩) والذى يوضح(الرياضة والترفيه الصديق للبيئة) يتضح من هذه الاستجابات أنها تتوزع توزيعًا إحصائيًا وفق مجموع التكرارات المرجحة لهذه الاستجابات والذى قدر(٨٩٢٢) ومتوسط حسابي عام (٢٧.٢٠) وقوة نسبية بلغت (٦٨.٠٠%) وهذا التوزيع الاحصائي يدل على أن أفراد عينة الدراسة بحاجة إلى تدعيم معارفهم حول اساليب وطرق قضاء اوقات الفراغ وممارسة الرياضات المختلفة بشكل يساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية ويدعم استخدام مصادر الطاقة النظيفة اثناء عمليات التنقل والتنزه واختيار بعض الأماكن والحدائق التي تراعي التصميمات المستدامة وتستخدم الطاقات النظيفة والمتجددة . وعليه فأن جيل الشباب باعتباره من أكثر الفئات العمرية التي تهتم بالاستمتاع بوقت الفراغ وممارسة الرياضات المختلفة لذلك هم بحاجة إلى تدعيم معارفهم حول كيفية

المفاضلة والاختيار للمناطق والمتنزهات الصديقة للبيئة خاصة في ظل التطور العلمي والتكنولوجي وما نتج عنه من تغييرات في نمط الأنشطة الترفيهية التي يقوم بها الأشخاص؛ حيث أصبحت أكثر فردية وسلبية.

نتائج الفروق فى أبعاد مقياس الوعي البيئى تبعًا لمتغيرات الدراسة:

أولاً :هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أبعاد مقياس الوعي البيئى تبعا للنوع؟

استخدمت الباحثة اختبار (ت) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار(ت) لابعاد المقياس حسب النوع.

جدول رقم (١٠)

نتائج تحليل اختبار (ت) لدلالة الفروق فى أبعاد مقياس الوعي البيئي حسب النوع

م	الابعاد	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	التسوق الصدق للبيئة	ذكر	٨٤	٤١.٣٢	٣.٤٤	١.٠١	غير دالة
		أنثي	٢٤٤	٤١.٨٦	٤.٤١		
٢	استخدام الطاقة الصديقة للبيئة	ذكر	٨٤	٤٠.٠٨	٥.٠٩	٠.٤٠	غير دالة
		أنثي	٢٤٤	٤٠.٣٤	٥.١٨		
٣	المواصلات الصديقة للبيئة	ذكر	٨٤	٣٦.٦٠	٤.٣٦	٠.١١	غير دالة
		أنثي	٢٤٤	٣٦.٦٦	٥.١٥		
٤	توفير المياه وحماية تلوثها	ذكر	٨٤	٤١.٣٠	٥.٩٦	٠.٩٣	غير دالة
		أنثي	٢٤٤	٤٠.٦١	٥.٧٧		
٥	فصل القمامة واعادة تدويرها	ذكر	٨٤	٤٢.٦٩	٦.٣٥	١.٩٧	٠.٠٥
		أنثي	٢٤٤	٤٤.٢٤	٦.١٦		
٦	الترفيه الصديق للبيئة	ذكر	٨٤	٢٧.٥٨	٤.٥٣	٠.٨٣	غير دالة
		أنثي	٢٤٤	٢٧.٠٧	٤.٩٨		
	المجموع الكلى	ذكر	٨٤	٢٢٩.٥٧	٢١.٠٣	٠.٤٠	غير دالة
		أنثي	٢٤٤	٢٣٠.٧٨	٢٥.٢٤		

دلت نتائج الجدول السابق أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) فى أبعاد مقياس الوعي البيئى والمجموع الكلى بين الذكور والاناث فيما عدا المحور الخامس توجد فروق لصالح الاناث ، وهذا يعنى أن عينة الدراسة يتوافقون على أبعاد مقياس الوعي البيئى باختلاف النوع فيما عدا المحور الخامس توجد فروق لصالح الاناث ، وقد يرجع ذلك لرغبة الأناث الفنية في إعادة استخدام كثير من النفايات القابلة للتدوير في عمل تصميمات فنية يمكن استخدامها في الزينة أو بعض الاستخدامات المنزلية البسيطة.

ثانياً : هل توجـــد فروق ذات دلالة إحصائية فـــى أبعاد مقياس الوعي البيئى تبعًا لمتغير السن ؟
استخدمت الباحثة اختبـــار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، ويوضـــح الجـــدول التالي نتائج اختبار (One Way ANOVA)، للمتغير المستقل أبعاد مقياس الوعي البيئى ، والمتغير التابع السن .

جدول رقم (١١)

البيانات الوصفية لأبعاد مقياس الوعي البيئى تبعًا لمتغير السن.

أبعاد المقياس	السن	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
التسوق الصدق للبيئة	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٤١.٨٤	٤.٠٠
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٤١.٤٨	٤.٦٣
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٤١.٢٩	٤.٠٧
	٢٤سنه فأكثر	٢	٤٢.٠٠	٢.٨٣
	Total	٣٢٨	٤١.٧٢	٤.١٨
الطاقة الصديقة للبيئة	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٤٠.٦٤	٥.١٨
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٣٩.٤٨	٥.٠٢
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٤١.١٤	٤.٦٧
	٢٤سنه فأكثر	٢	٣٦.٠٠	٨.٤٩
	Total	٣٢٨	٤٠.٢٨	٥.١٥
المواصلات الصديقة للبيئة	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٣٦.٩٧	٤.٩٩
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٣٥.٨٦	٤.٦١
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٣٨.٠٠	٧.١٢
	٢٤سنه فأكثر	٢	٣٥.٠٠	٨.٤٩
	Total	٣٢٨	٣٦.٦٥	٤.٩٥
توفير المياه وحماية تلوثها	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٤١.١٦	٥.٨١
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٣٩.٩٠	٥.٥٧
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٤٠.٧١	٧.٦٧
	٢٤سنه فأكثر	٢	٤٣.٠٠	١٢.٧٣
	Total	٣٢٨	٤٠.٧٩	٥.٨٢
فصل القمامة وإعادة تدويرها	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٤٤.٥٨	٦.٠٩
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٤٢.٥١	٥.٧٧
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٤٣.٠٠	٩.٥٦
	٢٤سنه فأكثر	٢	٣٠.٠٠	١١.٣١
	Total	٣٢٨	٤٣.٨٤	٦.٢٤

أبعاد المقياس	السن	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
الترفيه الصديق للبيئة	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٢٧.٥٣	٤.٦٩
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٢٦.٤٣	٤.٩٨
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٢٨.٥٧	٧.٤١
	٢٤سنه فأكثر	٢	٢٣.٥٠	٦.٣٦
	Total	٣٢٨	٢٧.٢٠	٤.٨٧
المجموع الكلى	من ١٧سنه لأقل من٢٠ سنه	٢٢١	٢٣٢.٧٣	٢٤.٢٠
	من ٢٠سنه لأقل من ٢٢ سنه	٩٨	٢٢٥.٦٥	٢٣.٢٩
	من ٢٢سنه لأقل من ٢٤ سنه	٧	٢٣٢.٧١	٢٩.٣٢
	٢٤سنه فأكثر	٢	٢٠٩.٥٠	٢٧.٥٨
	Total	٣٢٨	٢٣٠.٤٧	٢٤.٢١

يوضح الجدول الســـابق المتوســـطات والانحرافـــات المعيارية لأبعاد مقياس الوعي البيئى تبعا السن .

جدول رقم (١٢)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق فى أبعاد مقياس الوعي البيئى تبعا السن

م	الأبعاد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	التسوق الصديق للبيئة	بين المجموعات	١٠.١٧	٣.٠٠	٣.٣٩	٠.١٩	غير دالة
		داخل المجموعات	٥٧١٢.٠٢	٣٢٤.٠٠	١٧.٦٣		
		المجموع	٥٧٢٢.٢٠	٣٢٧.٠٠			
٢	الطاقة الصديقة للبيئة	بين المجموعات	١٣٣.٦٨	٣.٠٠	٤٤.٥٦	١.٦٩	غير دالة
		داخل المجموعات	٨٥٤٤.٠٨	٣٢٤.٠٠	٢٦.٣٧		
		المجموع	٨٦٧٧.٧٥	٣٢٧.٠٠			
٣	المواصلات الصديقة للبيئة	بين المجموعات	١٠٢.٢٠	٣.٠٠	٣٤.٠٧	١.٣٩	غير دالة
		داخل المجموعات	٧٩١٢.٧٨	٣٢٤.٠٠	٢٤.٤٢		
		المجموع	٨٠١٤.٩٨	٣٢٧.٠٠			
٤	توفير المياه وحماية تلوثها	بين المجموعات	١١٨.٥٢	٣.٠٠	٣٩.٥١	١.١٧	غير دالة
		داخل المجموعات	١٠٩٤٠.٥٤	٣٢٤.٠٠	٣٣.٧٧		
		المجموع	١١٠٥٩.٠٦	٣٢٧.٠٠			
٥	فصل القمامة وإعادة تدويرها	بين المجموعات	٦٨٣.٥٦	٣.٠٠	٢٢٧.٨٥	٦.١٣	٠.٠١
		داخل المجموعات	١٢٠٤٨.١٩	٣٢٤.٠٠	٣٧.١٩		
		المجموع	١٢٧٣١.٧٦	٣٢٧.٠٠			

م	الأبعاد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
٦	الترفيه الصديق للبيئة	بين المجموعات	١٢٣.٥١	٣.٠٠	٤١.١٧	١.٧٥	غير دالة
		داخل المجموعات	٧٦٢٣.٢١	٣٢٤.٠٠	٢٣.٥٣		
		المجموع	٧٧٤٦.٧٢	٣٢٧.٠٠			
	المجموع الكلى	بين المجموعات	٤٣١٥.٩١	٣.٠٠	١٤٣٨.٦٤	٢.٤٩	غير دالة
		داخل المجموعات	١٨٧٣٢٧.٨٤	٣٢٤.٠٠	٥٧٨.١٧		
		المجموع	١٩١٦٤٣.٧٥	٣٢٧.٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) فى أبعاد مقياس الوعي البيئى بين المراحل العمرية المختلفة فيما عدا المحور الخامس توجد فروق وباستخدام اختبار شفيه للمقارنات البعدية تبين ان اتجاه الفروق لصالح ٢٤سنه فأكثر ، وهذا يعنى ان عينة الدراسة باختلاف السن يتوافقون على أبعاد مقياس الوعي البيئى فيما عدا المحور الخامس توجد فروق وباستخدام اختبار شفيه للمقارنات البعدية تبين أن اتجاه الفروق لصالح ٢٤سنه فأكثر .

ثالثاً : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أبعاد مقياس الوعي البيئى تبعًا لمتغير الفرقة الدراسية ؟

استخدمت الباحثة اختبار (One Way ANOVA) للتحقق من صحة هذه الفرضية ، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار (One Way ANOVA)، للمتغير المستقل أبعاد مقياس الوعي البيئى ، والمتغير التابع الفرقة الدراسية .

جدول رقم (١٣)

البيانات الوصفية لأبعاد مقياس الوعي البيئى تبعا لمتغير الفرقة الدراسية

أبعاد المقياس	الفرقة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
التسوق الصديق للبيئة	الأولى	١٢٥	٤١.٧٨	٤.١١
	الثانية	١٥٧	٤١.٦٩	٤.٢٣
	الثالثة	٢٦	٤١.٦٩	٤.٦٠
	الرابعة	٢٠	٤١.٥٥	٣.٩٧
	Total	٣٢٨	٤١.٧٢	٤.١٨
الطاقة الصديقة للبيئة	الأولى	١٢٥	٤١.١٧	٤.٨١
	الثانية	١٥٧	٤٠.٠٣	٥.١٨
	الثالثة	٢٦	٣٧.٨٥	٦.١٨
	الرابعة	٢٠	٣٩.٨٠	٤.٥٨
	Total	٣٢٨	٤٠.٢٨	٥.١٥

أبعاد المقياس	الفرقة الدراسية	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
المواصلات الصديقة للبيئة	الأولى	١٢٥	٣٧.٦٤	٤.٨٠
	الثانية	١٥٧	٣٦.١٣	٤.٩٢
	الثالثة	٢٦	٣٥.٤٢	٥.٢٥
	الرابعة	٢٠	٣٦.٠٥	٥.٠٥
	Total	٣٢٨	٣٦.٦٥	٤.٩٥
توفير المياه وحماية تلوثها	الأولى	١٢٥	٤١.٨٨	٥.٦٩
	الثانية	١٥٧	٤٠.٣٧	٥.٤٤
	الثالثة	٢٦	٣٩.٣١	٧.٣٢
	الرابعة	٢٠	٣٩.١٥	٦.٥٣
	Total	٣٢٨	٤٠.٧٩	٥.٨٢
فصل القمامة واعادة تدويرها	الأولى	١٢٥	٤٥.١٠	٦.٥٦
	الثانية	١٥٧	٤٣.٣٤	٥.٤٠
	الثالثة	٢٦	٤١.١٥	٧.٢١
	الرابعة	٢٠	٤٣.٣٥	٧.٦٢
	Total	٣٢٨	٤٣.٨٤	٦.٢٤
الترفيه الصديق للبيئة	الأولى	١٢٥	٢٨.٦٦	٤.٤٩
	الثانية	١٥٧	٢٦.٥٦	٤.٥٥
	الثالثة	٢٦	٢٥.٩٢	٥.٧٣
	الرابعة	٢٠	٢٤.٨٠	٦.١٢
	Total	٣٢٨	٢٧.٢٠	٤.٨٧
المجموع الكلى	الأولى	١٢٥	٢٣٦.٢٣	٢٣.٣٤
	الثانية	١٥٧	٢٢٨.١٣	٢٢.٥٥
	الثالثة	٢٦	٢٢١.٣٥	٣٠.٩٤
	الرابعة	٢٠	٢٢٤.٧٠	٢٦.١٢
	Total	٣٢٨	٢٣٠.٤٧	٢٤.٢١

يوضح الجدول السابق المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس الوعي البيئى تبعا للفرقة الدراسية .

جدول رقم (١٤)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق فى أبعاد مقياس الوعي البيئى تبعا الفرقة الدراسية

م	الأبعاد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
١	التسوق الصديق للبيئة	بين المجموعات	١.٢١	٣.٠٠	٠.٤٠	٠.٠٢	غير دالة
		داخل المجموعات	٥٧٢٠.٩٨	٣٢٤.٠٠	١٧.٦٦		
		المجموع	٥٧٢٢.٢٠	٣٢٧.٠٠			
٢	الطاقة الصديقة للبيئة	بين المجموعات	٢٦٦.٨٦	٣.٠٠	٨٨.٩٥	٣.٤٣	٠.٠٥
		داخل المجموعات	٨٤١٠.٩٠	٣٢٤.٠٠	٢٥.٩٦		
		المجموع	٨٦٧٧.٧٥	٣٢٧.٠٠			
٣	المواصلات الصديقة للبيئة	بين المجموعات	٢١٠.٦٩	٣.٠٠	٧٠.٢٣	٢.٩٢	٠.٠٥
		داخل المجموعات	٧٨٠٤.٢٩	٣٢٤.٠٠	٢٤.٠٩		
		المجموع	٨٠١٤.٩٨	٣٢٧.٠٠			
٤	توفير المياه وحماية تلوثها	بين المجموعات	٢٨٧.٢٠	٣.٠٠	٩٥.٧٣	٢.٨٨	٠.٠٥
		داخل المجموعات	١٠٧٧١.٨٦	٣٢٤.٠٠	٣٣.٢٥		
		المجموع	١١٠٥٩.٠٦	٣٢٧.٠٠			
٥	فصل القمامة واعادة تدويرها	بين المجموعات	٤٣٠.٧٥	٣.٠٠	١٤٣.٥٨	٣.٧٨	٠.٠١
		داخل المجموعات	١٢٣٠١.٠١	٣٢٤.٠٠	٣٧.٩٧		
		المجموع	١٢٧٣١.٧٦	٣٢٧.٠٠			
٦	الترفيه الصديق للبيئة	بين المجموعات	٤٨٦.٧٩	٣.٠٠	١٦٢.٢٦	٧.٢٤	٠.٠١
		داخل المجموعات	٧٢٥٩.٩٣	٣٢٤.٠٠	٢٢.٤١		
		المجموع	٧٧٤٦.٧٢	٣٢٧.٠٠			
	المجموع الكلى	بين المجموعات	٧٨٣٧.٢١	٣.٠٠	٢٦١٢.٤٠	٤.٦٠	٠.٠١
		داخل المجموعات	١٨٣٨٠٦.٥٥	٣٢٤.٠٠	٥٦٧.٣٠		
		المجموع	١٩١٦٤٣.٧٥	٣٢٧.٠٠			

دلت نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) فى المحور الثاني والثالث والرابع والخامس مقياس الوعي البيئى بين الفرقة الدراسية المختلفة توجد فروق وباستخدام اختبار شفيه للمقارنات البعدية تبين ان اتجاه الفروق لصالح الفرقة الأولى ، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠١) فى المحور الخامس والسادس والمجموع الكلى توجد فروق وباستخدام اختبار شفيه للمقارنات البعدية تبين أن اتجاه الفروق لصالح الفرقة الأولى وعدم وجود فروق في المحور الأول ، وهذا يعنى أن عينة الدراسة من الفرقة الاولى يوافقون بشكل أكبر من بقية الفرق

على أبعاد استمارة قياس الامن البيئى وعدم وجود فروق في المحور الاول.

ثامنًا: تصميم البرنامج باستخدام المدخل البيئي المستدام لتنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة .

١-الاسس التي يقوم عليها تصميم البرنامج التجريبي: تتمثل في:

- المنطلق النظري للدراسة وهو" المدخل البيئي المستدام".
- نتائج الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمشكلة الدراسة .
- تصميم المحتوى النظري الذي يرتبط بكل هدف من أهداف الدراسة.
- إعداد أدوات قياس مناسبة لتحديد مستوى وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة في إطار استراتيجية مصر٢٠٣٠ .
- تنوع الأساليب والأنشطة التعليمية المتضمنة بمحتوى البرنامج ، بحيث توفر بدائل متعددة أمام الأخصائي الاجتماعي الممارس العام الذي يقوم بتطبيق البرنامج التجريبي على عينات مماثلة فيما بعد.
- التركيز على الاستخدام الرشيد للموارد، وتعزيز تطوير مناطق خارج إطار الجامعة.
- اختيار وتحديد انشطة ونماذج العمل والتدريب المناسبة التي تناسب تنفيذ البرنامج.
- تحديد الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ البرنامج مثل (الميزانية، المدربين ، الأجهزة، والأدوات, الأماكن).

٢-أهداف البرنامج:

تحدد الأهداف الخاصة بالبرنامج التدريبي لتنمية وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة في إطار ما يلي:-

- الأهداف النظرية للبرنامج:

يستلزم المحتوى النظري للبرنامج المقترح الإلمام بمبادئ المدخل البيئي المستدام التي يمكن الاعتماد عليها لتنمية وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة في ضوء(البعد البيئي لرؤية مصر ٢٠٣٠.)

- أهداف البرنامج الأجرائية:

يهدف البرنامج المقترح تصميمه إلى تنمية وعي الشباب الجامعي بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة من خلال مجموعة الأهداف الاجرائية التالية:

١- أن يدرك الشباب أن البيئة إرث إنساني وأمانة للأجيال الصاعدة لهذا يجب المحافظة لاستدامة مواردها .
٢- التأكد من العلاقة التكاملية بين آفاق التكنولوجيا الصديقة للبيئة والتنمية المستدامة .
٣- أن يهيئ الشباب أنفسهم لادراك اهمية دوره في الحياة ودور البيئة من حوله في توفير المقومات الاساسية لحياته.
٤- غرس ثقافة التكنولوجيا الصديقة للبيئة والشعور بالمسؤولية تجاه البيئة في صفوف جيل الشباب ليخرج إلى مجتمعه في المستقبل شخص إيجابي يساهم في بناء مجتمعه .
٥- تمكين الشباب من استثمار ابتكاراتهم في تنفيذ أهداف الوصول إلى الاستدامة البيئية.
٦- استثمار قدرات الشباب من خلال توجيههم وتمكينهم لتبني أساليب حياتية صديقة للبيئة.
٧- تدريب الشباب على ضرورة إشرافهم البيئي ، ومشاركتهم بالفعاليات التوعوية والمبادرات البيئية مثل " اليوم العالمي للبيئة.
٨- تشجيع الشباب لاستخدام المواصلات الصديقة للبيئة والتقليل من استخدام السيارات أثناء التنقل ، والإكثار من التمارين الرياضية وممارسة المشي على القدمين

- مسلمات البرنامج التدريبي المقترح:

١- تهيئة الشباب، وتعزيز قدراتهم بالخبرات اللازمة لرفع مستوى وعيهم البيئي وزيادة اهتمامهم وإسهامهم في الأمور والقضايا البيئية.

٢- تشجيع الشباب وتدريبهم لاكتساب مهارات تعمق لديهم الوعي البيئي وتساهم في تقّبل عادات وقيم بيئية بالإضافة إلى اتخاذ خطوات عملية إيجابية تجاه البيئة، ابتداء من الحي والبيئة القريبة بهم(البيت والمدرسة)، وامتدادًا إلى اهتمامهم بقضايا بيئية عالمية .

٣- تنظيم المعرفة حول التنمية البيئية الخضراء وأهميتها العلمية حيث تجعل من الشباب أعضاء فاعلة من خلال عملية التعلم ليعيد الشباب إنتاجها في مختلف المواقف الحياتية اثناء تفاعلهم مع المواقف البيئية المتنوعة.

٤- إشراك والهام الجيل القادم بأهمية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها وكذلك بناء نفسه وزيادة الوعي للتصميم المستدام في مختلف مجالات الحياه.

٥- تزايد الحاجة إلى تنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة التي تساعدهم على تخطي التأثير السلبي على النظام البيئي.

٦- تشجيع الشباب وتدريبهم على التوازن بين متطلب التقدم التكنولوجي في المجتمع المعاصر وبين الحفاظ على الاستدامة البيئة للمجتمع الذي يعيش فيه.

٧- تحسين مستوى الاتصال البيئي القائم الشراكة بين المؤسسات الشبابية والهيئات المحلية والعالمية المهتمة بتدعيم التحول لاستخدام التكنولوجيا الخضراء.

٨- إكساب الشباب مهارات اجتماعية تدعم لديهم قيم المواطنة البيئية .

٩- وضع رؤّية مستقبلّة مبنية على آراء واستجابات الشباب لتدعيم اتجاهاتهم نحو التحول لاستخدام التكنولوجيا الخضراء في مختلف مناحي الحياة سواء في التسوق ،المباني الخضراء ، المؤسسات والهيئات الخضراء، الترفيه والتنزه الصديق للبيئة.

١٠- تشكيل شخصية الشباب لتكون شخصية قادرة على تغيير انماط الانتاج والاستهلاك غير المستدامة والتي تتسبب في إهدار الموارد الطبيعية وحدوث التلوث الذي يهدد البيئة.

- -الوسائل والأساليب المستخدمة في البرنامج:

اختيار الوسائل المناسبة التي سوف تستخدم لنقل محتوى البرنامج إلى المتدرب(الشباب الجامعي) يمثل جانب على درجة كبيرة من الأهمية في تحقيق هدف المتدرب من حضور البرنامج وهذه الوسائل.

- أساليب الألقاء المباشر (المحاضرة-الندوة- عرض تقديمي ، السبورة).
- أساليب المشاركة مثل (التجسيد الحركي- التواصل-التعزيز الإيجابي-تبادل الأدوار- النمذجة -التغذية الراجعة-التدريب التوكيدي- المناقشة- لعب الأدوار-العصف الذهني- فرق الحوار-القصة غير الكاملة -الدراما الاجتماعية-الزيارات والرحلات).
- الأساليب الحديثة مثل (الفيديو التفاعلي - التدريب عن بعد-سلة القرارات -الأفلام التدريبية-استخدام وسائل التواصل الإلكتروني- الأداء الفردي والجماعي)

*-المدة الزمنية للبرنامج: من المحتمل أن يستغرق تطبيق البرنامج المقترح (٣) شهور متصلة بمعدل يومان كل اسبوع أو(٦) شهور منفصلة بمعدل يوم واحد كل اسبوع.

التصميم المقترح للجانب التطبيقي "الأنشطة المستهدف تنفيذها:

جدول رقم (١٧)

يوضح المحتوى والفترة الزمنية للبرنامج المقترح باستخدام المدخل البيئي المستدام لتنمية وعي الشباب بالتكنولوجيا الصديقة للبيئة.

م	مراحل البرنامج	النشاط المطلوب	هدف النشاط	التكنيكات المستخدمة	المدة الزمنية
١	التمهيد	مقابلة جماعية افتتاح البرنامج""	- إذابة الجليد - بناء الثقة والتعارف - تكوين الانطباع	- التعزيز – التعاون - المناقشة – الاتصال – الإقناع	٤٥ دقيقة
٢	تقدير المشكلة	اجتماع تمهيدي "التعريف بغرض ومحتوى البرنامج التثقيفي "	- أن يتعرف الشباب على البرنامج التجريبي وأهميته ومحتوياته وأهدافه و توقعاتهم منه.	التوضيح.- المناقشة والحوار. العصف الذهني.	٦٠دقيقة
٣	التنفيذ	ندوة التسوق الصديق للبيئة الطبيعية والاجتماعية""	-أن يدرك الشباب العلاقة الوثيقة بين المسؤولية الاجتماعية والمسؤولية البيئية . -تعزيز قدرات الشباب للموائمة بين اشباع حاجاتهم الاجتماعية واستدامة مواد البيئة الطبيعية .	المناقشة والحوار المحاضرة. إعطاء التوجيهات .	٦٠ دقيقة
٤	التنفيذ	ورشة عمل "المنتج الأخضر انظف"	-أن يكتسب الشباب مهارات تمكنهم من وضع دليل ذاتي للاستهلاك الأخضر لمختلف المنتجات .	المناقشة والحوار. فرق الحوار. التعزيز. لعب الأدوار.	٩٠ دقيقة
٥	التنفيذ	"فيديو تفاعلي" التقنيات الحديثة وترشيد الاستهلاك .	- دعم خبرات الشباب من خلال عرض لبعض التجارب العالمية التي تدعم لديهم مهارات ثقافة الاستهلاك الاخضر.	التعزيز. المناقشة والحوار. التغذية العكسية. إعطاء التوجيهات.	٦٠ دقيقة
٦	التنفيذ	ورشة عمل "إعادة التدوير الآمن "	-أن يكتسب الشباب معارف و مهارات تمكنه من التعامل مع النفايات في اطار منظومة مستدامة لحماية عناصر البيئة من الملوثات الصلبة والمحافظة على موارد الطبيعة .	التعزيز الايجابي. المحاكاة والنمذجة.	٩٠ دقيقة
٧	التنفيذ	ورشة عمل "من القمامة إلى	-تدريب و تشجيع الشباب على ضرورة القيام بعملية الفرز الصحي للنفايات	لعب الادوار. العصف الذهني.	١٢٠دقيقة

م	مراحل البرنامج	النشاط المطلوب	هدف النشاط	التكنيكات المستخدمة	المدة الزمنية
		الحديقة"	واستخدامها في عملية التسميد العضوي للمزارع.	التدريب التوكيدي.	
٨	التنفيذ	مناقشة جماعية " الحوسبة الخضراء"	-أن يدرك الشباب ضرورة تقليل استهلاك الطاقة بواسطة الحواسيب والاجهزة الالكترونية إلى الحد الأدنى، ويستخدمها بطريقة صديقة للبيئة .	المناقشة . فرق الحوار. العصف الذهني.	٩٠ دقيقة
٩	التنفيذ	ورشة عمل احسب بصمتك الكربونية "	- تدريب الشباب على كيفية حساب تأثيره السلبي تجاه البيئة وتدعيم مهاراته للتخلي عن بعض العادات السيئة المرتبطة بالبيئة،	التعزيز الإيجابي. النمذجة. القصة غير الكاملة.	٩٠ دقيقة
١٠	التنفيذ	ورشة فنية "حقائب التسوق من اعادة التدوير"	-تعزيز مهارات الشباب لابتكار فرص عمل عن طريق اعادة تدوير النفايات الصديقة للبيئة.	المحاكاه و التدريب	٩٠ دقيقة
١١	التنفيذ	"محاضرة" منتجات مستدامة وصديقة للبيئة .	-تنمية وعي الشباب بالمنتجات والسلع المعمرة الصديقة للبيئة .	المناقشة والحوار. التخيل المعرفي	٦٠ دقيقة
١٢	التنفيذ	عرض تقديمي "تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الصديقة للبيئة الخضراء"	-أن يعي الشباب الطرق والأساليب البيئية والعلمية السليمة للتخلص الآمن من المخلفات والنفايات الالكترونية. - ان يستخدام الشباب نظم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات كوسيلة للحد من الانبعاثات الناتجة عن الوسائل التقليدية.	العرض والتوضيح. المناقشة والحوار. إعطاء التوجيهات.	٩٠دقيقة
١٣	التنفيذ	ورشة عمل السندات الخضراء وريادة الاعمال"	-تعزيز قدرات لريادة الاعمال وابتكار المشاريع الاستثمارية التي تدعم فكرة التحول للاقتصاد الاخضر .	المجموعات المتجانسة. لعب الأدوار. النمذجة. عطاء التوجيهات.	٩٠ دقيقة
١٤	التنفيذ	محاضر "الوظائف الخضراء"	- -إعداد الشباب المهنيين الشباب ليكونوا مؤهلين للمساهمة في تنفيذ أجندة الاستدامة .	المناقشة والحوار. المحاضرة. التعزيز الإيجابي.	٦٠ دقيقة

م	مراحل البرنامج	النشاط المطلوب	هدف النشاط	التكنيكات المستخدمة	المدة الزمنية
١٥	التنفيذ	ندوة مستقبل اكثر استدامة"	-تطوير مهارات الشباب بشكل عملي وتمكينهم ليصبحوا قادة للاستدامة في المستقبل. -تعزيز مهارات الشباب من أجل مستقبل مستدا.	التعزيز. المناقشة والحوار. المحاضرة. إعطاء التوجيهات.	٦٠ دقيقة
١٦	التنفيذ	ورشة عمل "المشروعات العقارية الصديقة للبيئة"	-اطلاع الشباب على أحدث مشاريع التصاميم المستدامة وفوائد الاتجاه للتصميم الأخضر المستدام .	تبادل الأدوار. فرق الحوار. التغذية الراجعة.	٩٠ دقيقة
	التنفيذ	ورشة عمل منزلي حياتي	-تعزيز اتجاهات الشباب لاقامة منازلهم مستقبلًا بتصاميم بيئية تعتمد على استخدام مختلف الموارد والطاقات والمنتجات المتجددة.	التدريب التوكيدي. فرق الحوار.	٩٠ دقيقة
١٧	التنفيذ	محاضرة تشريعات تحقق الأمن البيئي"	- أن يتعرف الشباب على التشريعات والقوانين البيئية المتعلقة بالتعدي على النظام البيئي بمكوناته المختلفة -أن يدرك الشباب أن تنفيذ التشريعات والقوانين المتعلقة بالبيئة تحسين السلوك البيئي .	المناقشة والحوار. اعطاء التوجيهات.	٦٠ دقيقة
١٨	التنفيذ	ورشة عمل "بنيات صديقة للبيئة	-أن يدرك الشباب العلاقة بين مواصفات بعض المنشأت الصديقة للبيئة والظروف المناخية المتعلقة بمناطق اقامة هذه المنشأت .	تبادل الأدوار. النمذجة . التغذية الراجعة	٩٠ دقيقة
١٩	التنفيذ	ورشة عمل أحياء بلا نفايات"	-تدريب الشباب على كيفية الابتكار للاستفادة من مختلف المخلفات والنفايات الناتجة عن الاستخدام المنزلي للمنتجات والسلع .	المجموعات المتجانسة. لعب الأدوار. النمذجة. اعطاء التوجيهات	١٢٠ دقيقة
٢٠	التنفيذ	" يوم بيئي "	-تنمية قدرات الطلاب لتحمل المسئولية البيئية من خلال اقامة معسكر بيئي .	التدريب الإرشاد والتوجيه.	٩٠ دقيقة
٢١	التنفيذ	ورشة عمل "مجتمع التكنولوجيا	-تنمية قدرات الشباب لاستخدام التكنولوجيا في خفض البصمة الكربونية لمواجهة التحديات المتعلقة بتغير المناخ.	المناقشة والحوار. التدريب التوكيدي. فرق الحوار.	١٢٠ دقيقة

م	مراحل البرنامج	النشاط المطلوب	هدف النشاط	التكنيكات المستخدمة	المدة الزمنية
		والتغير المناخي"			
٢٢	التنفيذ	ندوة " الطاقة النظيفة ووسائل المواصلات"	-تنمية معارف الشباب ومساعدتهم للاستجابة لتحديات استخدام الطاقة المتجددة. -حث الشباب على المفاضلة والاختيار لوسائل التنقل الأقل تأثيرًا على البيئة مثل (ركوب الدراجات الهوائية والكهربائية – استخدام المواصلات العامة -تقليل استخدام السيارات الخاصة)	المناقشة والحوار. فرق الحوار. التعزيز الإيجابي.	٩٠ دقيقة
٢٣	التنفيذ	مناقشة التغير المناخي والأمن البيئي. "	-بناء قدرات الشباب وتبادل المعلومات من خلال مناقشة اخر المستجدات والتطورات العلمية والعملية للتكيف مع التغير المناخي .	المناقشة والحوار. التعزيز الإيجابي. البناء الأسري.	٩٠ دقيقة
٢٤	التنفيذ	ندوة " سلامة واستدامة المياه"	-أن يدرك الشباب قيمة التحول من ثقافة الوفرة الى ثقافة ترشيد استهلاك المياه. -تنمية وعي الشباب بآثار تلوث المياه على الثروة السمكية وكذلك الزراعات المختلفة وكيفية تجنبها .	تبادل الأدوار. النمذجة . التغذية الراجعة.	٦٠ دقيقة
٢٥	التنفيذ	ورشة عمل " أزمة عطشا تحديات المياه والمناخ "	-أن يكتسب الشباب المهارات التي تساعدهم على المشاركة في البرامج والمشروعات التي تستهدف معالجة المياه وإزالة ملوحتها.	المناقشة والحوار. التدريب التوكيدي. فرق الحوار	٩٠ دقيقة
٢٦	التنفيذ	ندوة التنمية والماء""	-أن يدرك الشباب العلاقة بين حتمية تحقيق اهداف التنمية المستدامة والمحافظة على الموارد المائية العذبة،. -تشجيع الشباب لتبني تكنولوجيا استخدام تقنيات تحلية المياه لبعض الاغراض مثل الصناعة والزراعة.	تبادل الأدوار. فرق الحوار. التغذية الراجعة	٩٠ دقيقة
٢٧	التنفيذ	محاضرة "صناعة الترفيه والعصر الرقمي"	-ان يدرك الشباب العلاقة بين الاستمتاع بالوقت والحفاظ على البيئة.	المناقشة. التوضيح. الإرشاد والتوجيه	٩٠ دقيقة

م	مراحل البرنامج	النشاط المطلوب	هدف النشاط	التكنيكات المستخدمة	المدة الزمنية
٢٨	التنفيذ	محاضرة "السياحة البيئية"	-تنمية ادراك الشباب لحماية التراث البيئي والتنوع البيولوجي والحفاظ على الطبيعة.	التعزيز. المناقشة والحوار. المحاضرة. إعطاء التوجيهات	٩٠ دقيقة
٢٩	التنفيذ	ندوة "رياضات صديقة للبيئة" والصحة	-تعزز العلاقة الوطيدة ما بين الأهداف السامية لممارسة الشباب للرياضة والحد من المخاطر التي تهدد البيئة. -اثارة اهتمام الشباب لأهمية استخدام الأدوات والمعدات الرياضية الصديقة للبيئة.	المناقشة والحوار. التخيل المعرفي. العصف الذهني.	٩٠ دقيقة
٣٠	التنفيذ	"قياس عائد البرنامج التجريبي"	-تفسير وتحليل الفرق بين مستوى وعي الشباب قبل وبعد تنفيذ البرنامج التجريبي باستخدام المدخل البيئي المستدام.	استمارة قياس "وعي المربين بتحديات تنشئة المراهق"	٦٠ دقيقة

المراجع:

(١) إسماعيل ، إيناس أحمد علي (٢٠٢١) . دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة دراسة ميدانية على الجهات المعنية بالتنمية المستدامة في مصر . المجلة العلمية للاقتصاد والتنمية .كلية التجارة .جامعة عين شمس.

(٢) داود. ناهد بنت ناصر (2017).تحقيق الأمن البيئي.شبكة الألوكة الإلكترونية.

(٣) ظواهرية، منى (٢٠١٧)نحو مقاربة جديدة للأمن البيئي وتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. المجلة الجزائرية للأمن والتنمية.ع١١.الجزائر.

(٤) عقبة .إيهاب محمود عقبة (٢٠٠٦).مداخل التصميم البيئى نحو التوافق مع تغيرات البيئة الطبيعية.المؤتمر العلمي الدولي الثالث."توفيق العمارة والعمران في عقود التحولات الهندسية.كلية الهندسة .جامعة القاهرة.

(٥) التوم .إبراهيم محمد ، الفايق. أحمد حمد إبراهيم (٢٠١٣) .أبعاد مفهوم الأمن البيئى ومستويات تطبيقه في الدراسات البيئية. مجلة الاستراتيجية والأمن الوطني . ع ٧. السودان

(٦) هوشات.فوزيه (٢٠١٨). الأمن البيئي بين مقاربة الأمن الوطني والأمن الإنساني. مجلة العلوم الإنسانية.ع٥٠.مج ب.جامعة الإخوة منتوري قسنطينة، الجزائر.

(٧) المرشد .يوسف بن عقلا (٢٠١٧) .تصور مقترح قائم على استراتيجية التعلم الذاتي في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.المجلة الدولية للبحوث التربوية.جامعة الإمارات .العدد٢ . مجلد٤١.

(٨) سعد.عزه صلاح ، عبد الباقي.اسماء سامي(٢٠٢٠).برنامج قائمك على المدخل البيئي لتحسين الممارسات الحياتية الداعمة للاقتصاد الأخضر في مجالات التربية الأسرية وتنمية مهارات الطلاقة والمرونة لدى الطالبات المعلمات.مجلة البحث العلمي في التربية. كلية البنات .جامعة عين شمس.ع٢١..

(٩) أحمد.هناء عارف (٢٠٢٠) . العمل مع الجماعات باستخدام النموذج التنظيمى البيئى وتنمية التنور البيئى بالسياحة البيئية المستدامة لأعضاء جماعات برلمان الطلائع بمدينة أسوان. مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعىة والعلوم الإنسانىة العدد ٥٠ المجلد ٣ كلية الخدمة الاجتماعية .جامعة حلوان.

(10) Hye-Soon Chang & Mi-Jung Lee.(2008) .The Perception for Management of School Foodservice Using of Environmentally Friendly Agricultural Products of Elementary School Children's Mothers in Gunsan, Korean J Community Nutrition, 13(6),867-878.

(١١) هلال.ميسون محي وآخرون.2014) .دور استراتيجيات التصميم المستدام في تقليل التأثيرات على البيئة العمرانية.مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي الثالث عشر.القاهرة.مصر.

(١٢) العبيدي. حارث علي (٢٠١٩) .التثقيف البيئي ودوره في تنمية الطفولة في المجتمع العربي " رؤية تحليلية" مجلة مسارات معرفية للعلوم الاجتماعية والانسانية.الجمعية التونسية للباحثين الشبان في علم الاجتماع.ع ٧.مج ٢.

(١٣) الكبيسي.عبدالمجيد حميد ثامر (٢٠١٨).الإنسان والبيئة : رؤى بيئية تربوية:عمان دار الإعصار العلمي.

(١٤) عبد الباقي .أميرة، بلحاج حبيبة (٢٠١٩) . الجباية البيئية والتكنولوجيا الخضراء. مجلة

دراســـات جبائيـــة م٨ .ع٢. جامعـــة ٢٠ أوت ١٩٥٥.الجزائر.

(١٥) حســـن لـــؤي عبـــدالمنعم عـــوض (٢٠١٩) . إستراتيجيات تحقيـــق الإســـتدامة فـــي تصـــميم المدارس.رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. السودان.

(16) United Nations Department of Economic and Social Affairs, Earth Summit Agenda 21: The United Nations Programme of Action from Rio (Rio de Janeiro, 1992). Available from www.un.org/esa/dsd /agenda21 (accessed 31 January 2012).

(17)https://www.infobloom.com/what-is-environmentally-friendly-technology.htm, Mandi Rogier.

(١٨) الأمم المتحدة "الاسكوا " (٢٠١٩) . التكنولوجيا الخضراء أداة للتحول نحو اقتصاد مستدام وتنمية شاملة. دور مركز الاسكوا للتكنولوجيا. الاجتماع الســـابع للجنـــة الفنيـــة لمركـــز الاســـكوا للتكنولوجيا.الاردن.

(19)Green Technology_ What is it?, Green -technology, Retrieved 22/8/2021. Edited.

(20) Advantages of Green Technology Disadvantages of Green Technology", rfwireless -world, Retrieved 23/8/2021. Edited.Caves, R. W. (2004). *Encyclopedia of the City*. Routledge.

(21) Green Technology – What is it?, Green -technology, Retrieved 22/8/2021. Edited.

(22)Caves, R. W. (2004). Encyclopedia of the City. Routledge .

(23) McLennan, J. F. (2004), The Philosophy of Sustainable Design.

(٢٤) موسوعة ويكيبيديا.التصـــميم المســـتدام بيئيًـــا. ١٨/فبرايـــــــــــــــــــــــــــــــر.٢٠٢١
https://ar.wikipedia.org/wiki