

فاعلية برنامج إرشادي قائم على تعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحيايد المناخي



أ.د/ ريهام إسماعيل الشربيني

أ.م.د/ حنان حنا عزيز

أستاذ إدارة المنزل والمؤسسات - شعبة الاقتصاد

أستاذ إدارة المنزل المساعد - قسم الإقتصاد

المنزلي - كلية الزراعة

المنزلي - كلية التربية النوعية

جامعة الزقازيق

جامعة المنصورة

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2024.291927.2056

المجلد العاشر العدد 53 . يوليو 2024

التقييم الدولي

P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

<https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

موقع المجلة

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



فاعلية برنامج ارشادي قائم على تعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

أ.د/ ريهام إسماعيل الشربيني

أ.م.د/ حنا حنا عزيز

ملخص البحث:

تقتضى منا الوتيرة المضطربة للتغير المناخي؛ تعزيز ممارسة استراتيجيات صديقة للبيئة، وفي هذا الشأن يُمكن استثمار الشباب على وجه الخصوص؛ باعتبارهم عماد التغيير والقوة المحركة في المجتمع؛ لضمان حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية. يهدف البحث الحالي إلى دراسة فاعلية برنامج ارشادي قائم على تعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي. والمتمثلة في استراتيجية (النمط الغذائي المستدام، البصمة البيئية، الاقتصاد الدائري والابداع)، حيث تم استيفاء البيانات من خلال تطبيق أدوات البحث المتمثلة في (استمارة البيانات الأولية لعينة البحث، استبيان ممارسة الشباب الجامعي للاستراتيجيات الصديقة للبيئة، برنامج ارشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي للاستراتيجيات الصديقة للبيئة)، وذلك على عينة صدفية عرضية قوامها (324) شاب جامعي من الجنسين، من مستويات اقتصادية واجتماعية مختلفة من بعض الكليات النظرية والعملية بجامعة الزقازيق، وعينة تجريبية قوامها (42) شاب جامعي من الجنسين تم اختيارها بطريقة عمدية قصدية من الأرباع الأدنى، وقد اتبع في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وتم تحليل البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج (Spss)، ثم إجراء الإختبارات المناسبة. وصولاً لأهم النتائج التالية: أن ما يقرب من نصف عينة البحث من ذوى المستوى المنخفض لإجمالي ممارسة الاستراتيجيات صديقة البيئة بنسبة بلغت (47,5%)، واحتلت ممارسة استراتيجية البصمة البيئية المركز الأول، تلاها ممارسة استراتيجية النمط الغذائي المستدام، ثم ممارسة استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع كمثل للاستراتيجيات صديقة البيئة موضع البحث. كما تبين وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة (الأبعاد والإجمالي) تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس لصالح

الإناث، طبيعة الدراسة لصالح ذوى الدراسة العملية، عمل الأم لصالح ذوى الأمهات العاملات، عمر الشباب لصالح الأكبر عمراً، حجم الأسرة لصالح ذوى الأسر صغيرة الحجم، المستوى التعليمي للأب والأم لصالح ذوى المستوى التعليمي المرتفع للأمهات والآباء، مستوى الدخل الشهري للأسرة لصالح ذوى الأسر ذات الدخل الشهري المرتفع. أما عن متغير مكان السكن فكان لصالح قاطنى الحضر فى استراتيجىة (النمط الغذائى المستدام، والبصمة البيئية)، والإجمالى، ولم تظهر فروق فى ممارسة استراتيجىة الاقتصاد الدائرى والابداع. ولوحظ أن عمر عينة البحث كان من أكثر المتغيرات الديموغرافية تأثيراً فى مستوى ممارسة الاستراتيجيات. حيث ساعد على زيادة ممارسة الاستراتيجيات صديقة البيئة بنسبة بلغت (30,9%) وتبين وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث التجريبية فى مستوى ممارساتهم قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي وبنسبة تأثير بلغت (95,2%). وكان من أهم التوصيات: اهتمام وزارة البيئة بالتعاون مع وسائل التواصل الاجتماعى وكليات الاقتصاد المنزلى والتربية النوعية تخصص إدارة المنزل بتخصيص دورات توعية للشباب الجامعى من قبل المتخصصين؛ لتوضيح علاقة التغيرات المناخية بالعادات والسلوكيات السلبية للأفراد، وكذلك آثارها عليهم؛ للحد منها، وتبنى استراتيجيات صديقة للبيئة، فالأمر لم يعد رفاهية؛ بل ضرورة واجبة لإدراك البعد الاستدامى كمؤثر فعال على الإنسان والبيئة.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، برنامج ارشادي، تعزيز، ممارسة، استراتيجيات، صديقة للبيئة، الحياد المناخى.

The effectiveness of a guidance program based on promoting university youth's practice of environmentally friendly strategies to achieve climate neutrality

Dr. Hanan Hanna Aziz

Assistant Professor of Home Management - Department of Home Economics - Faculty of Specific Education
Mansoura University

Dr. Reham Ismail El-Sherbiny

Professor Dr of Home Management and Institutions - Rural Home Economics Division Faculty of Agriculture
Zagazig University

Research Summary:

The turbulent pace of climate change requires us to: Promoting the practice of environmentally friendly strategies, and in this regard, youth in particular must be invested in; As they are the pillar of change and the driving force in society; To guarantee the rights of current and future generations to natural resources. Therefore, **the current research aims to** study the effectiveness of an extension program based on promoting university youth's practice of environmentally friendly strategies to achieve climate neutrality. Which is represented by the strategy of (sustainable diet, environmental footprint, circular economy and creativity), **The data was completed by** applying the research tools represented by (the primary data form for the research sample, a questionnaire about university youth's practice of environmentally friendly strategies, and a guidance program to enhance university youth's practice of environmentally friendly strategies), **on a purposive sample of** (324) university youth from Both sexes, from different social and economic levels from some theoretical and practical colleges at Zagazig University, and an experimental sample of (42) young university students of both sexes who were selected intentionally from the lower quartiles. **This research followed** the descriptive analytical method and the experimental method, and the data was analyzed and the appropriate statistical treatments were performed using the (Spss) program, and then the appropriate tests were conducted. Then conduct the appropriate tests, **arriving at the following most important results:** Nearly half of the research sample had a low level of total practice of environmentally friendly strategies at a rate of 47.5%, and practicing the environmental footprint strategy occupied first place, followed by practicing the sustainable food pattern strategy, then practicing the circular economy strategy and creativity as a representative. Environmentally friendly

strategies took place. There are statistically significant differences between the average scores of the basic research sample in practicing environmentally friendly strategies (dimensions and total) according to the research variables (gender in favor of females, nature of study in favor of those with practical studies, mother's work in favor of those with working mothers, age of youth in favor of older ones, family size For the benefit of those with small families, the educational level of the mother and father, for the benefit of those with a high educational level for mothers and fathers, the family monthly income level for the benefit of those with families with high monthly income. As for the variable of place of residence, it was in favor of urban residents in the strategy (sustainable diet, environmental footprint), and overall, and no differences appeared in the practice of the circular economy strategy and creativity. It was noted that the age of the research sample was one of the most influential demographic variables on the level of practicing strategies. It increased the practice of environmentally friendly strategies by a rate of (30.9%), and it was found that there were statistically significant differences between the average scores of the members of the experimental research sample in the level of their practices before and after implementing the program in favor of the post-application, with an effect rate of (95.2%). **Among the most important recommendations were:** the Ministry of Environment's interest in cooperating with social media and the faculties of home economics and specific education, specializing in home administration, by allocating awareness courses for university youth by specialists; to clarify the relationship of climate change to the negative habits and behaviors of individuals, as well as its effects on them; To reduce them and adopt environmentally friendly strategies, it is no longer a luxury; Rather, it is a necessary necessity to realize the sustainability dimension as an effective influence on humans and the environment.

Keywords: effectiveness, guidance program, promotion, practice, strategies, environmentally friendly, climate neutrality.

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح الحفاظ على ديمومة البيئة، والحد من التلوث، ووقف اهدار الموارد من أكثر التحديات المعاصرة التي تهدد الحياة البشرية على كوكب الأرض - خاصةً - في ظل التقدم والازدهار الاقتصادي لكثير من الدول، والسعى لتسخير الطبيعة، والتحكم بها؛ لتحقيق متطلبات الرفاهية (منال الشامى وآخرون، 2021). فالاهتمام بالبيئة مبدأ أساسى من المبادئ المعاصرة فى العالم؛ للحفاظ على الموارد الطبيعية من سوء الاستغلال، والحفاظ على مصادر الطاقة من الاستنزاف والتبديد والنضوب؛ وذلك حرصاً على ميزان الطبيعة من الاختلال (سامى المومنى، 2015).

وتُعد مشكلة التغير المناخى مشكلة حقيقية أخذت تتفاقم فى الآونة الأخيرة؛ حيث يُعد التغير المناخى مشكلة عالمية، تشمل جميع أنحاء الكرة الأرضية ولا تخص دولة دون غيرها (أسامة أحمد، 2022).

وغالباً ما يُوصف تغير المناخ بأنه مشكلة بيئية، إلا أنه من الأفضل فهمه والتعامل معه على أنه مشكلة بشرية؛ حيث تأثر بشكل أساسى بالأنشطة والممارسات البشرية غير الرشيدة (فيصل العنزى، منصور العجمى، 2023).

ولم يشهد العالم اهتماماً بالغاً بموضوع المناخ والتغيرات المناخية كما هو الحال فى عصرنا الحاضر؛ وهذا ما يعكس خطورة الوضع والإحساس بالمسئولية تجاه ما أحدثه التقدم الصناعى والسلوك البشرى الباحث عن الرفاهية من نتائج بالغة الأثر على مناخ كوكب الأرض (علي الشعللى، أحمد الربيعانى، 2010).

فالمناخ العالمى تأثر بالنشاطات البشرية عامةً، والممارسات فى القطاع المنزلى خاصةً؛ فقد تزايد المعدل العام للحرارة (+0,7 درجة سيليزية) خلال المائة عام السابقة، ويتوقع أن يتزايد بشكل سريع فى المستقبل (IPCC, 2007).

الأمر الذى يجب الانتباه له؛ نظراً لأن المناخ يؤثر على حياة البشر، وسبل العيش فى كل مكان؛ لتأثيراته الهائلة المخيفة على المدى الطويل على الأنظمة الحيوية الطبيعية، وعواقبه البيئية والاجتماعية والاقتصادية واسعة التأثير (Nordas & Gleditsch, 2007).

لذا أشارت كلاً من أمانى جاد الله، إيمان عبد المجيد (2021) إلى ضرورة الانتباه للتغيرات المناخية وما نتج عنها من احتباس حرارى نتيجة لأنشطة وممارسات الإنسان اليومية، وسوء استخدامه للموارد المتاحة، مما أدى إلى حدوث إخلال بالنظام البيئى يُهدد من استدامته.

وقد سبق وأوضح كلاً من منى رضوان، أحمد مندور (2015) العديد من الظواهر المناخية المتطرفة الناتجة عن ذلك الاخلال منها الارتفاع الغير مسبوق فى درجات الحرارة، الجفاف والرياح الشديدة، السيول والفيضانات ذات التأثير المدمر على دول العالم ومن بينها مصر.

كما حذر كلاً من عبد الله الدبوي وآخرون (2012) أنه فى خلال الـ (25) عاماً الماضية فقدت الأرض ثلث ثرواتها الطبيعية، وأصبحت غابات الكرة الأرضية، وبحارها، وسواحلها، فى حال كارثى، وأسوأ بكثير مما كانت عليه فى بداية القرن؛ والسبب أنشطة الإنسان وممارساته العشوائية لما لديه من موارد، الأمر الذى يُزيد من انبعاثات الغازية الدفيئة.

وفى هذا الصدد أوضح Aldy, et al., (2012) أن زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة هى المسبب الرئيسى لظاهرة الاحتباس الحرارى؛ تلك الظاهرة المسؤولة عن تغير المناخ. ومن أهم هذه الغازات الكربون الذى يُمثل ثلثى هذه الانبعاثات، ويتسبب فى وفاة حوالى (4,3) مليون شخصاً سنوياً حول العالم وفقاً لبيانات منظمة الصحة العالمية.

الأمر الذى يستدعى أن يكون لدى الجيل الحالى رؤية مستقبلية؛ تُشدد على عدم استنزاف الموارد الطبيعية المحدودة المتاحة له، وعلى عدم الأهدار من نوعية النظم البيئية المختلفة؛ فالاستغلال الرشيد والأمثل لمعطيات النظام البيئى بمثابة صمام الأمان لبقاء ومستقبل الأجيال اللاحقة (قريد سمير، 2013).

واتساقاً مع ماسبق أشار كلاً من محمد زرقون، أمال رحمان (2014) إلى أهمية التوعية للحد من هذه الانبعاثات؛ لما لها من آثار ضارة على استدامة البيئة؛ لما تسببه من تغيرات مناخية، وذلك من خلال الانتباه ومراقبة كافة نشاطاتنا اليومية، وكذا الطرق

والعادات المؤدية لذلك، كما يجب اعتماد واستخدام آلات ومعدات واستراتيجيات ذات كفاءة عالية وصديقة للبيئة؛ مما ينعكس على صفرية الانبعاثات الكربونية.

ووفقاً لأحدث بحوث البنك الدولي فإن تغير المناخ يُمكن أن يُجبر (216) مليون شخص على الهجرة داخل بلدانهم بحلول عام (2050م)؛ ذلك مع ظهور بؤر ساخنة ومن ثم تأخذ في الانتشار والتفاقم، وتؤدي إلى خفض غلة المحاصيل ويتأثر بشدة منها أكثر مناطق العالم معاناةً من انعدام الأمن الغذائي (مجموعة البنك الدولي، 2021).

وقد أكد وجدى رياض (2009) على أن التغيرات المناخية تُعد تحدياً أساسياً لعملية التنمية المستدامة؛ تلك التنمية التي تهتم بتحقيق الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للتنمية دون إغفال البعد البيئي؛ حفاظاً على الموارد الطبيعية لخدمة أهداف التنمية المعاصرة، ولخدمة أجيال المستقبل.

وقد أوضح كلاً من محمود فوز، سرحان سليمان (2015) أن التغيرات المناخية تغيرات في الخصائص المناخية للكرة الأرضية نتيجة للزيادات الحالية في نسبة تركيز الغازات المتولدة من عمليات الاحتراق في الغلاف الجوى والتي تُحيد دون الوصول للحياد المناخى؛ بسبب الأنشطة البشرية وخلافه التي تُحدث اختلالاً في التوازن البيئي، وترفع من حرارة الجو وتُحدث ما يُعرف بالاحتباس الحرارى. ومن أهم هذه الغازات ثانى أكسيد الكربون، الميثان، أكاسيد النيتروجين، والكلوروفلوروكربون.

هذا وقد أكد كلاً من Ericksen, P. & Woodley, E. (2015) على أن معظم المشاكل البيئية ترجع إلى تدنى الأنماط السلوكية في التفاعل مع البيئة، والتي تعزى بدورها إلى الافتقار للمعارف والاتجاهات البيئية؛ لذا فمن الجيد اتباع مجموعة من الاستراتيجيات؛ لتقليل الأضرار البيئية والمحافظة على ترشيد سلوكيات الإنسان في علاقته بالبيئة بما يعود عليه وعلى المجتمع بالنفع والفائدة. فاتباع تلك الاستراتيجيات يرجع إلى مدى وعى الإنسان ومعرفة لبيئته وكيفية الحفاظ على استدامتها.

وقد تم تصنيف مصر على أنها واحدة من خمس دول على مستوى العالم هي أكثر تعرضاً للآثار السلبية للتغيرات المناخية، سواء بارتفاع مستوى سطح البحر، أو غرق أجزاء من الدلتا وما يسببه ذلك من أضرار اجتماعية واقتصادية (محمد فهيم، رانيا طلبة، 2021).

لذا أولت الدولة المصرية اهتماماً كبيراً لمواجهة التغيرات المناخية باعتبارها قضية تهم البشرية، وقضية حاكمة بكل المقاييس تستدعى بصورة كبيرة أن يواجهها العالم بمنتهى الحسم والسرعة خلال الفترة القادمة والتي قد ينشأ جزءاً كبيراً منها من الأنشطة البشرية؛ لذا استضافت مصر في مدينة شرم الشيخ في نوفمبر (2022م) مؤتمر COP27؛ لوضع كافة الأطر التنفيذية لمواجهة تلك القضية؛ لما لها من تداعيات سلبية على الاقتصاد المحلي والعالمي، وتؤثر بصفة كبيرة على التنمية المستدامة (سناء عمر، أحلام عبد المنعم، 2023).

وقد أكدت نتيجة دراسة كلٍ من (Gintare, et al., (2020 على ضرورة العمل على تغيير الممارسات السيئة؛ للتخفيف من آثار التغير المناخي، والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، وصولاً للحيداء المناخي (الكربوني) بصافي انبعاثات صفرية، ومن ثم الحفاظ على اخضرار البيئة واستدامتها.

وبما أن الإنسان هو محور التنمية المستدامة؛ حيث يُعد مقوم أساسى من المقومات التي تقوم عليها، وبما أن البعد البيئى أحد ركائز تلك التنمية المستدامة؛ حيث يُمثل رأس المال الطبيعي فى كافة المجالات التنموية التي يعتمد عليها الاقتصاد المصرى (محمد حسن، رضوى هلال، 2009). والشباب هم الثروة الحقيقية لأى مجتمع إذا حَسُن استغلاله؛ حيث أنهم يمثلون أهم شريحة اجتماعية تشغل وضعاً مميزاً فى بنية المجتمع (صفاء أحمد، 2005). وقد أكدت دراسة (Hauser; et al., (2021 على أن تغير المناخ له تأثيراته على صحة الشباب.

لذا وجب استثمار هؤلاء الشباب على وجه الخصوص؛ باعتبارهم عماد التغيير فى المجتمع، والطاقة المحركة والهائلة التي يُمكنها أن تنهض بالأمة إذا أُحسن اعدادهم وتوجيههم والاستفادة منهم، الأمر الذى يتطلب بذل الجهد مع هؤلاء الشباب لتبنى مبادرة التحضر للأخضر واستراتيجية التنمية المستدامة، ومن ثم فتح آفاق جديدة لأنفسهم وللآخرين؛ لمواكبة ما يحدث بالمجتمع فى الحفاظ على البيئة من آثار التغيرات المناخية الحادة (حنان عبد العاطى، 2015).

إيماناً بضرورة الاهتمام بآليات نشر ثقافة التحول للأخضر والتعايش المستدام؛ تبنت الباحثتان مجموعة من الاستراتيجيات الصديقة للبيئة؛ لتعزيزها لدى الشباب الجامعى

كمدخل لتحقيق الحياد المناخي ومن ثم التمتع بحياة خضراء متوافقة مع البيئة. والمتمثلة في (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع).

وتأتى الاستراتيجية الأولى المتبناه (استراتيجية النمط الغذائي المستدام) اتساقاً مع مفهوم الأنماط الغذائية المستدامة؛ فهي نظم غذائية ذات تأثير بيئي منخفض، تُسهم في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي، وتُسهم في حياة صحية لأجيال الحاضر والمستقبل. فهي حمائية، تحترم التنوع البيولوجي والنظم الأيكولوجية، وهي مقبولة ثقافياً، سهلة المنال اقتصادياً، وصحية غذائياً، قادرة على مواجهة تغير المناخ؛ لحرصها على الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (FAO & Bioersity, (2012).

وقد أشار (Springmann, et al., (2016 إلى وجود علاقة وثيقة بين النظم الغذائية المستدامة والصحة، والتخفيف من آثار تغير المناخ؛ لذا لابد من تناول مسألة الأنماط الغذائية التي تعزز الصحة والاستدامة البيئية، فضلاً عن التدابير اللازمة لتوجيه انتاج الأغذية واستهلاكها بهذا الاتجاه؛ للحفاظ على استدامة كوكب الأرض.

وقد حذر (Aleksandrowicz, et al., (2016 من النظم الغذائية الحالية القائمة على تناول كمية كبيرة من اللحوم، الدهون، والملح، والسكر؛ كونها تمثل خطراً كبيراً على النظم الصحية والاجتماعية، والنظم البيئية واستدامتها.

فالتحول إلى النظم الغذائية ذات المصدر الحيواني تؤدي إلى زيادة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن الزراعة والأغذية بنسبة تصل إلى (80%) بحلول عام (2050م)؛ مما يجعلها مسؤولة عن نصف مجموع الانبعاثات التي تحددها الخطوط التوجيهية من أجل إبقاء الارتفاع العالمي في درجة الحرارة أقل من درجتين مؤبنتين، بل يمكن أن تتجاوز الانبعاثات الإجمالية المسموح بها بحلول عام (2070م). فاللحوم لا يتطلب انتاجها كميات كبيرة من العلف فقط، بل لحاجتها الكبيرة لكميات كثيرة من الأسمدة، ومساحة كبيرة من الأرض، الأمر الذي يتسبب في انبعاثات غاز الميثان من المجترات (أى الماشية والأبقار)؛ مما يتسبب في زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة ومن ثم الاحتباس الحراري (Popp, et al., (2010), Hedenus, et al., (2014).

وقد أشار التقرير المختصر للجنة لايت - لانسيت (2019) أن التحويل إلى نظام غذائي صحي مستدام؛ يتطلب نقلة غذائية كبيرة من خلال مضاعفة استهلاك الطعام الصحي كالفواكه، الخضروات، المكسرات، البقوليات، وخفض بنسبة أكبر من (50%) من الاستهلاك العالمي للأطعمة الغير الصحية كالسكر المضاف واللحوم الحمراء؛ فالنظام الغذائي الغنى بالأطعمة النباتية والقليل من الأطعمة الحيوانية المصدر يُحسن الصحة وله فوائد بيئية إذ يُسهم في مكافحة الاحتباس الحرارى.

اتساقاً مع ما سبق أوضح محمد الجمال (2018) أنه يجب الإنتباه لمطاعم الوجبات السريعة؛ حيث الاستهلاك غير المنتهى، والتأثير المباشر على صحة المستهلك (من نقص عناصر غذائية، والإصابة بالبدانة، إلخ)، والبيئة (الإسراف فى تناول اللحوم الحمراء، الدهون المشبعة، الملح، إلخ). فمع تزايد الاهتمام بالبيئة، أصبح المستهلكين أكثر حساسية للبيئة وأكثر اهتماماً بقضاياها، وبدأوا يطلبون منتجات خضراء أكثر صداقة للبيئة؛ للتقليل من الأثر السلبي على البيئة لأدنى حد ممكن؛ كون النظم الغذائية الخضراء مكوناً مهماً فى معالجة أسباب تغير المناخ.

وفى ظل تزايد الطلب على التدخين (وباء المجتمع) فى الوقت الحاضر من الشباب والقصر فضلاً عن الكبار بكافة صورته؛ مما يهدد الجانب الصحى والبيئى؛ للتعرض لدخان المنبعث بشكل مباشر أو غير مباشر، الأمر الذى تسبب فى تدهور الحالة الصحية والنظم البيئية، بل تعدها ليعطل خطط التنمية الموجودة فى الدولة التى تعتمد على وجود أجيال قادرة على العطاء والبناء نحو مستقبل أفضل؛ الأمر الذى يتطلب التوعية بخطورته؛ كونه يمس نمط الحياة التى يعيش فيها الإنسان ومدى استمرار هذه الحياة بشكل صحيح خالٍ من الأمراض التى تشكل تهديداً لصحة وحياة الإنسان، ولنظامه البيئى المحيط به؛ فالصحة والبيئة مرتبطان بشكل وثيق، ولا يمكن فصل أحدهما عن الآخر (صلاح العانى، 2016). ففي ظل نسق الحياة المتسارع الذى نعيش فيه، وتأثيراتها الخطيرة على الصحة الجسدية والعقلية، بزغ مفهوم جديد للغذاء أخذ ينتشر أخيراً وهو الأطعمة المستدامة (الذكية)، فهو طعام يفي بجميع المعايير فهو مغذٍ وصحي ومفيد، وفى الوقت نفسه يحافظ على كوكب الأرض؛ كونه مستداماً بيئياً؛ كمساهمة إيجابية فى القضايا البيئية بما فيها التغير المناخي.

وتأتى الاستراتيجية الثانية المتبناه (استراتيجية البصمة البيئية) اتساقاً مع ما أشار إليه إكرام حيفضى، شيماء زوينى (2021) من أن البصمة البيئية تشير إلى التأثير الفردى والمجتمعى على النظام البيئى، ويُمكن التعبير عنها بقياس مساحة الأرض اللازمة لتلبية احتياجات السكان من الموارد وفقاً لأنماطهم الاستهلاكية، بجانب قياس المساحة المطلوبة لامتناس نفاياتهم، وكلما زاد استنزاف الأفراد للموارد الطبيعية كلما زادت بصمتهم على الأرض.

وأوضحت آمال بيدي (2021) أن الاستدامة خطوة مهمة لتحقيق البصمة البيئية، وتقليل الآثار الضارة على البيئة؛ لتلبية احتياجات الأجيال الحالية، والحفاظ على حقوق الأجيال القادمة؛ فالعلاقة وثيقة بين الاستدامة والبيئة، ولكى تتحقق الأولى ينبغى المحافظة على الثانية.

وأشار بيان ازغير (2019) من ضعف ثقافة الاستدامة لدى الأفراد، وعدم الوعى لقيمة المنتجات الخضراء، وغياب القوانين والتشريعات الملزمة للاهتمام بالجوانب البيئية؛ للمحافظة على استدامتها. كذلك انتشار الأمية البيئية اليوم بشكلٍ لافتٍ للنظر بين أوساط أفراد المجتمع، والتي لا تقتصر على غير المتعلمين، بل حتى بين المتعلمين والمتقنين من أفراد المجتمع؛ من خلال ممارسة العديد من السلوكيات العشوائية التى تُسئ إلى البيئة (هنا السبعوى، 2018).

هذا وقد أوضح مجد ادريخ (2005) أن الاستدامة بشكلٍ عامٍ عبارة عن طريقة، ومنهج حياة مستمر ديناميكى ومتطور، وهى من أبرز المفاهيم الحديثة التى ظهرت مؤخراً، وبدأ الجميع فى بحثها وإقامة الندوات، وورش العمل فيما يتعلق بشأنها.

وقد أوضح رمضان عبد العليم (2020) أن الاستدامة البيئية أمر ممكن تحقيقه من خلال تحديد المشكلات البيئية والعمل على حلها، وترسيخ الممارسات الأكثر استدامة الصديقة للبيئة. فقد حذرت نهى حسن (2004) أن الممارسات غير الواعية فى التعامل مع الموارد البيئية كالاستخدام السئ للمياه والكهرباء، واستخدام المصادر التقليدية فى انتاج الطاقة، جميعها ينعكس على تلوث البيئة والتقليل من استدامتها.

وقد أكد كلاً من Connolly & Prothero, (2008) على أهمية السلوك الاستهلاكى الأخضر للمستهلكين، فهو شكل من أشكال الاستهلاك المتوافق مع حماية

البيئة في الحاضر وللأجيال القادمة؛ من خلال اعتماد سلوكيات صديقة للبيئة؛ مثل استخدام المنتجات العضوية (الأورجانيك)، والطاقة المتجددة والنظيفة، الاستخدام الرشيد للموارد، الإقبال على المنتجات المعاد تدويرها، البحث في السلع التي تنتجها الشركات ذات التأثير البيئي المنعدم أو شبه المنعدم.

ونظراً لأن العنصر البشري أهم الموارد وأثمنها على الإطلاق، والعمل على تنميتها هو الضمان الأول لتحقيق التنمية المتصلة (حنان أبو صيرى، 2003). فقد أوصت دراسة محمد عطوة (2013) إلى المزيد من التوجه لنشر الوعي البيئي بين الأفراد؛ والذي ينعكس بدوره على تبني سلوكيات خضراء متوافقة مع البيئة؛ كحذاء واقتناء المنتجات الخضراء التي تحمل شعار بيئي (ECO) والتي تحد من استهلاك الطاقة، واحداث التلوث، وضرورة التوعية باستحضار العامل البيئي في قرارات الشراء؛ لصالح الأجيال القادمة.

لذا أشارت مروة ناجي (2021) إلى أهمية الاتجاه للاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية كأسلوب لترشيد الطاقة، واستخدام المصابيح الموفرة للطاقة كالمصابيح ذات الصمامات الثنائية الباعثة للضوء (LEED)، حيث توفر الطاقة وتقوم فترة أطول من المصابيح العادية، كما أن تطبيق أنظمة الإضاءة الذكية توفر استهلاك الطاقة، وتحقق أعلى جودة للإضاءة وتحافظ على البيئة ومواردها (سعيد عبد الرحمن وآخرون، 2018).

وأخيراً وليس آخراً تأتي الاستراتيجية الثالثة المتبناه (استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) اتساقاً مع ما حذرت منه سالى عاشور (2021) من إجمالي المخلفات المتواجدة في مصر والتي بلغت نحو (26) مليون طن سنوياً، كما أكدت تقديرات البنك الدولي أن حجم النفايات العالمية قد تضاعف ليصل حجم المخلفات المتولدة عن منطقة الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا إلى نحو (255) مليون طن في عام (2050م) مقارنةً بنحو (129) مليون طن في عام (2016م). لذا علينا الانتباه لما تُشير إليه التوقعات من أن الاقتصاد العالمي بنمطه الخطى الحالي سيؤدي إلى زيادة درجة الحرارة بنحو يتراوح بين (3: 6) درجات مستقبلاً.

لذا علينا الاتجاه للاقتصاد الدائري كأحد آليات تحقيق التنمية المستدامة في مصر، بما ينطوي عليه من فرص متنوعة لتخطى مراحل إنمائية تُحفز الابتكار والابداع؛ لاستخدام المواد أو المنتجات القديمة كمواد خام ثانوية؛ للتقليل إلى الحد الأدنى من الاعتماد على الموارد الطبيعية النادرة والاستفادة من الموارد المتاحة، مما يُخفف من التأثيرات السلبية على البيئة؛ للوصول بمعدل الهدر للموارد الأسرية لأقل مستوى قد يصل للصفر من خلال إعادة الاستخدام أو إعادة التصنيع أو إعادة التدوير (Kunz; et al., 2018), (Simon, 2019).

خاصةً وأن الغالبية العظمى تنظر بنظرة سطحية لمخلفات المنزل باختلاف أنواعها على أنها أشياء مهملة غير مرغوب فيها، بينما هي في حقيقة الأمر تُعد مورداً ومصدراً من مصادر تحسين دخل الأسرة، وليس عبئاً يجب التخلص منه. فبمنظور إعادة التدوير، وإعادة الاستعمال يمكن الاستفادة منها بطرق مبتكرة؛ لتكون أقل ضرراً على البيئة داخلياً وخارجياً للوصول للحد من المخاطر البيئية والتدهور في الموارد (رحاب إسماعيل، سماح عبد الفتاح، 2013)، (نعمة رقبان وآخرون، 2013).

وفي هذا الصدد أكد مؤمن مصطفى (2020) على أهمية التشجيع على إعادة تدوير الأجهزة الكهربائية والإلكترونية التالفة؛ إذ تُعد شكلاً من أشكال تدوير المخلفات، وتراكمها يُعد من أخطر المشاكل التي تواجه العالم بأكمله؛ إذ بدأت تظهر بعض النتائج التي تعكس مخاطر صحية وبيئية تؤثر على الطبيعة ويصعب التخلص منها، في حين وُجد أن استراتيجية إعادة التدوير تُعد حل ابتكاري للتخلص من تلك المخلفات وحماية الإنسان من آثار التلوث البيئي، ومن ثم الحفاظ على استدامة البيئة.

هذا ويُعد إعادة تدوير (رسكلة) الزيوت المستعملة، ونفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية بمثابة خلق فرص عمل، وتعزيز التنمية المحلية؛ إيماناً بمبدأ تهمين النفايات الصناعية اقتصادياً (إكرام حيفضى، شيماء زوينى، 2021).

في هذا الصدد أكد كل من Refsgaard & Magnussen, (2008) على أهمية التشجيع على سلوك إعادة تدوير المخلفات كبقايا الطعام، والورق، والزجاج والقماش والخشب وغيرها؛ لما لذلك من فوائد عديدة على البيئة؛ فإعادة تصنيع مثل تلك المخلفات سواء المنزلية أو الصناعية أو الزراعية؛ يُقلل من تراكمها في البيئة، بما

يُحقق الاستدامة. كما يُسهم بدرجة كبيرة في تحقيق عائد اقتصادي للأسرة والمجتمع من خلال حل مشكلة البطالة؛ للاستفادة من إعادة تدوير تلك المخلفات في إقامة مشروعات صغيرة (آية سالم، إحسان الشيال، 2021). إلا أنه من المشاكل التي نواجهها أن القليل من أفراد المجتمع من لديهم الوعي بالمهارات التي تؤهلهم للتعامل مع تلك المخلفات أو حفظها لاعادة توظيف استخدامها مرات أخرى (مروة عبد المنعم، 2017).

بالنسبة للطلاب فتنمية مهارات الابداع لديهم مرتبط بترسيخ مجموعة من الصفات أهمها الجرأة، الدقة، حب المعرفة، المغامرة، الإصرار، القدرة على الإنهاك في العمل، وخصوبة الخيال (محمود عطا وآخرون، 2016). ويُعد إلقاء الضوء على ثقافة إعادة تدوير المخلفات من النقاط الهامة التي تُسهم في زيادة التوعية بثقافة الحفاظ على البيئة، بالإضافة إلى أن هذا الاتجاه يُعد اتجاهاً حديثاً يمكن الاستثمار فيه وتفعيله؛ ليصبح مجالاً للعمل وتحسين المستوى الاقتصادي للشباب (سارة مختار، 2023).

وللمساعدة على تحفيز الشباب الجامعي على الابداع؛ أعلنت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن إطلاق هاكثون الجامعات المصرية، مسابقة الابتكار بعنوان (التغير المناخي: "الابداع للاستمرارية") لشباب الجامعات المصرية، وتأتي هذه المسابقة في ضوء الاهتمام العالمي المتزايد بقضية تغير المناخ، والتي تُعد إحدى أكثر القضايا الدولية إلحاحاً؛ لتأثيرها الملحوظ والمتزايد على كافة الدول في شتى مناحي الحياة اليومية، وتأتي تلك المسابقة في إطار مشاركة مصر للمجتمع الدولي في الحد من قضية التغيرات المناخية، والسعي للقيام بدورٍ إيجابي نشط؛ لمواجهة عواقبها المختلفة (الهيئة العامة للاستعلامات، 2022).

من منطلق الوتيرة المضطربة للتغير المناخي وتأثيره على استدامة البيئة (Springmann, et al., 2016)، والعلاقة الوثيقة بين ارتباط الإنسان بالبيئة ليحقق من خلالها الراحة والرفاهية (محمد إمام وآخرون، 2018). وكون المجتمع المصري مجتمع شبابي؛ إذ يمثل الشباب أكثر من ثلثي عدد سكانه؛ فهم طاقة ودعائم أساسية لعملية التنمية والتحديث (محمد إبراهيم، 2018). ولهذا أوصت فاطمة سليمان (2022) بتصميم برامج وأنشطة خاصة بمجال البيئة ضمن مهام الاختصاصيين

الاجتماعيين في عملهم مع الشباب. وأكدت دراسة هند حسن (2023) بالزامية البرامج الارشادية الجماعية في توعية الشباب الجامعي بالآثار الناجمة عن التغيرات المناخية، وضرورة تصميم برامج جماعية خاصة بحماية البيئة. ومن منطلق عمل الباحثين وتعاملهم الدائم مع الشباب الجامعي من الجنسين، فهم شغلهم الشاغل، ومن أكثر الفئات التي يجب توعيتها؛ كونهم حاملي راية التغيير للأفضل، ومن منطلق أن توفير بيئة سليمة مستدامة للأجيال الحالية والمستقبلية من أهم الجوانب التي لا بد أن نهتم بها؛ للوصول لصفير نفايات ومن ثم تحقيق الحياد المناخي. في ضوء ما سبق تبلورت مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: ما فاعلية البرنامج الإرشادي المعد لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي؟ والذي ينبثق منه مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها المتمثلة في (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع)، الإجمالي، وأوزان الأبعاد؟

2- هل توجد فروق بين متوسطات درجات ممارسة (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها المتمثلة في: استراتيجية (النمط الغذائي المستدام، البصمة البيئية، الاقتصاد الدائري والإبداع)، الإجمالي وفقاً لمتغيرات البحث (الجنس، طبيعة الدراسة، مكان السكن، عمر الشباب، حجم الأسرة، المستوى التعليمي للأب، المستوى التعليمي للأب، عمل الأم، مستوى الدخل الشهري للأسرة)؟

3- ما مدى اختلاف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي للأب، المستوى التعليمي للأب، عمر الشباب، حجم الأسرة، مستوى الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار، ودرجة الارتباط؟

- 4- ما الفروق بين متوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للبرنامج الإرشادي المُعد في تعزيز مستوى ممارساتهم لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي؟
- 5- ما مدى تأثير (فعالية) البرنامج الإرشادي المُعد للقياسين القبلي والبعدي على تعزيز مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي بصفة رئيسية إلى دراسة فاعلية برنامج إرشادي قائم على تعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي. بأبعادها المتمثلة في (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع). وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- 1- تحديد مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها المتمثلة في: استراتيجية (النمط الغذائي المستدام، البصمة البيئية، الاقتصاد الدائري والإبداع)، الإجمالي، وأوزان الأبعاد.
- 2- توضيح الفروق بين متوسطات درجات ممارسة (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها، والإجمالي وفقاً لمتغيرات البحث (الجنس، طبيعة الدراسة، مكان السكن، عمر الشباب، حجم الأسرة، المستوى التعليمي للأُم، المستوى التعليمي للأب، عمل الأُم، مستوى الدخل الشهري للأسرة).
- 3- تحديد نسبة اختلاف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي للأُم، المستوى التعليمي للأب، عمر الشباب، حجم الأسرة، مستوى الدخل الشهري للأسرة) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع (ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار، ودرجة الارتباط.
- 4- دراسة الفروق بين متوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للبرنامج الإرشادي المُعد في تعزيز مستوى ممارساتهم لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي.

5- تحديد مدى تأثير (فعالية) البرنامج الإرشادي المُعد للقياسين القبلي والبعدي على تعزيز مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث من خلال:

أولاً: الأهمية النظرية في مجال التخصص:

1- الوقوف على مستوى ممارسة الشباب الجامعي للاستراتيجيات صديقة البيئة، والعمل على رفع هذا المستوى لتحقيق الحياد المناخي، ومن ثم تحقيق الراحة المعيشية والنجاح للأفراد والأسرة.

2- إلقاء الضوء على أهمية البرامج الإرشادية في مجال إدارة المنزل والتي تعمل على تعزيز استراتيجيات صديقة للبيئة للشباب الجامعي؛ لاعتبارهم عماد التغيير في المجتمع، والطاقة المحركة والهائلة التي يُمكنها أن تنهض بالبيئة، تتيح لهم ممارسات خضراء تحافظ على ديمومة البيئة، وتُحد من ظاهرة الاحتباس الحراري، ومن ثم تحقق الحياد المناخي.

3- تبدو أهمية البحث كاستجابة للاتجاه السائد في الدولة للتوجه نحو تخضير البيئة لتحقيق الحياد المناخي بسواعد الشباب باتباع استراتيجيات صديقة للبيئة؛ للوصول إلى ما يقرب من صفرية الاستهلاك، مما ينعكس إيجابياً على صفرية الانبعاثات الكربونية.

4- إبراز دور الباحثين بقسم إدارة المنزل من خلال توظيف أبحاثهم لإيجاد مداخل جديدة حديثة للتعامل مع الوتيرة المضطربة للتغير المناخي، ولمواكبة رؤية مصر (2030م) "تحضر للأخضر"؛ فمجتمعنا في أمس الحاجة اليوم لأفراد ذوى وعى بيئى عميق؛ للمساهمة في مكافحة التغيرات المناخية التي تستدعى الحسم والسرعة.

5- يكتسب البحث أهميته كونه يُركز على فئة هامة، فئة الشباب الجامعي (الثروة الحقيقية للمجتمع)؛ لتحقيق أحد أهداف رؤية مصر (2030م) التي تنادى بتضافر الجهود للاستثمار في العناصر الشابة الطموحة، التي تتسم بالقوة

والنشاط وتقبل الأفكار الجديدة؛ لذا فالاهتمام بهم وتعزيز ممارساتهم الصديقة للبيئة يُعد اهتماماً بالمجتمع بأسره؛ كونها تُلبى احتياجات الأجيال الحالية والحفاظ على حقوق الأجيال المستقبلية.

6- قد تكون نتائج هذا البحث نواة لأبحاث جديدة تتناول الجوانب التي لم يتطرق إليها هذا البحث العلمي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية في مجال خدمة المجتمع:

1- ترجع أهمية هذا البحث إلى اعداد وتطبيق وتقييم برنامج ارشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة. والمتمثلة في: (استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية النمط الغذائي المستدام)؛ لنبذ التصرفات العشوائية التي تُسئ للبيئة وتساعد على تحقيق الحياد المناخي، الأمر الذي يكون له تأثيره الإيجابي في كافة المجالات التنموية التي يعتمد عليها الاقتصاد المصري والاستثمار.

2- لفت انتباه القائمين على بناء المناهج والبرامج الدراسية إلى أهمية الاهتمام بإدراج مفهوم الحياد المناخي واستراتيجيات تحقيقه في المناهج الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة على حد سواء؛ حيث أنه أصبح من أهم أولويات الحكومة المصرية.

3- يُمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث في عقد الندوات، والدورات التدريبية في الجامعات، والنادي، ومراكز الشباب؛ للسعى لمواجهة التغيرات المناخية، باعتبارها قضية تهم البشرية بأكملها؛ لتداعياتها السلبية على الاقتصاد المحلي والعالمى؛ مما يستدعى بصورة كبيرة المواجهة الحاسمة.

4- مساعدة مخططي البرامج الخاصة بالشباب في وسائل الإعلام المختلفة لطرح وتعزيز مجموعة من الاستراتيجيات الصديقة للبيئة، ليسلك الشباب بشكل بيئي سليم - خاصةً - في ظل التطور السريع في تغير المناخ والمخاطر التي يُشكلها على حياة البشر.

5- إثراء مكتبة إدارة المنزل ومؤسسات الأسرة والطفولة بأدوات جديدة تتمثل في استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعاده؛ لتحقيق الحياد المناخي.

فروض البحث:

1- توجد فروق بين متوسطات درجات ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها، والإجمالى وفقاً لمتغيرات البحث (الجنس، طبيعة الدراسة، مكان السكن، عمر الشباب، حجم الأسرة، المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأب، عمل الأم، مستوى الدخل الشهري للأسرة).

2- يوجد اختلاف فى نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمى للأب، المستوى التعليمى للأب، عمر الشباب، حجم الأسرة، مستوى الدخل الشهري للأسرة) فى تفسير نسبة التباين فى المتغير التابع (ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار، ودرجة الارتباط.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث التجريبية فى التطبيقين (القبلى والبعدي) للبرنامج الإرشادى المُعد فى تعزيز مستوى ممارساتهم لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي لصالح التطبيق البعدي.

4- يوجد تأثير دال إحصائياً لتطبيق البرنامج الإرشادى المُعد للقياسين القبلى والبعدي على مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي.

الأسلوب البحثي:

أولاً: المصطلحات العلمية والمفاهيم الإجرائية:

- فاعلية Effectiveness:

هى القدرة على تحقيق النتيجة المقصودة وفق معايير محددة مسبقاً (محمد علي، 2011). وتعرفها رانيا سعد (2020) بأنها عبارة عن قياس مدى صلاحية البرنامج المقدم وذلك من خلال مقارنة النتائج بالأهداف الموضوعية ومدى تطابقها.

وتُعرف الباحثتان الفاعلية إجرائياً بأنها: الأثر الإيجابى الذى يُحدثه البرنامج المُعد للشباب الجامعي (عينة البحث) لتعزيز ممارساتهم للاستراتيجيات الصديقة للبيئة؛

لترسيخ الممارسات الخضراء الأكثر استدامة كخطوة من خطوات التعايش البيئي لتحقيق الحياض المناخية.

- البرنامج الإرشادي **Counseling Program**:

هو مجموعة من الخطوات المحددة والمنظمة التي تستند في أساسها على نظريات وفنيات الإرشاد النفسي التي تقدم للأفراد خلال فترة زمنية محددة؛ بهدف مساعدتهم في تعديل سلوكياتهم واكتسابهم سلوكيات ومهارات جديدة تؤدي إلى تحقيق التوافق النفسي ومساعدتهم في التغلب على المشكلات التي يعانونها بالحياة (سيف العزيزي، 2011).

وتُعرف الباحثان البرنامج الإرشادي إجرائياً بأنه: خطة علمية محددة ومنظمة تشمل مجموعة من الجلسات الإرشادية النظرية والتطبيقية والمحددة بفترة زمنية، مخطط لها بدقة وعناية في ضوء أسس علمية، تشمل مجموعة من المعلومات، والأنشطة المترابطة، والخبرات المتكاملة التي تستهدف تعزيز ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة بأبعادها: استراتيجية (الاقتصاد الدائري والإبداع، البصمة البيئية، النمط الغذائي المستدام)؛ بما يُمكنهم من التمتع ببيئة خضراء ومن ثم تحقيق الحياض المناخية، وذلك أثناء تطبيق البرنامج الإرشادي المُعد بالبحث.

- التعزيز **Reinforcement**:

هو الإجراء الذي يلحق بالسلوك أو الاستجابة، ويعمل على زيادة احتمالات حدوث السلوك بالمستقبل أو تكراره (بلال ضميره، 2007).

وتُعرف الباحثان التعزيز إجرائياً بأنه: مقدار ما يحدث من تغيير في السلوكيات والممارسات غير المرغوبة تجاه البيئة، ومدى تكوين سلوكيات وممارسات مرغوبة صديقة للبيئة لدى الشباب الجامعي (عينة البحث)، والتي تساعدهم في الوصول إلى صفرية الانبعاثات الكربونية ومن ثم تحقيق الحياض المناخية.

- الممارسة **The practices**:

هي التطبيق العملي لمجموعة متراكمة من المعارف والخبرات والتجارب والمهارات المهنية التي تُوصف بكونها مدروسة ومقصودة ومتعمدة ومختبر فاعليتها مسبقاً (Timberlake, et al., 2002).

وتُعرف الباحثتان الممارسة إجرائياً بأنها: ما يقوم به الشباب الجامعي (عينة البحث) من سلوكيات خضراء متوافقة مع البيئة بُناءً على معتقداتهم وخبراتهم ومعارفهم؛ لتقليل الأضرار الواقعة عليها والمحافظة على استدامتها.

- الاستراتيجية **The strategy**:

مجموعة الأفكار والمبادئ التي يُوظفها الفرد من خلال اتباعه للمنهجية العلمية بهدف تحقيق المكاسب المستقبلية في ضوء إمكانياته المتاحة (نجلاء حسين، 2014).

وتُعرف الباحثتان الاستراتيجية إجرائياً بأنها: علم وفن التخطيط من قبل الشباب الجامعي (عينة البحث) عند استخدامهم للإمكانيات والوسائل المتاحة؛ ليسلكوا بشكل بيئي أخضر، يساعد على تقليل استنزاف الموارد الطبيعية؛ للتصدي لظاهرة التغير المناخي، والتحديات البيئية الناجمة عنه.

- الحياد المناخي **Climate neutrality**:

خفض الانبعاثات من الغازات الدفيئة، والحد من ارتفاع درجات حرارة الأرض دون الدرجة والنصف مئوية مقارنةً بمستويات ما قبل الثورة الصناعية؛ لتجنب أخطار تغير المناخ (البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، 2023).

وتُعرف الباحثتان الحياد المناخي إجرائياً: بقيام الشباب الجامعي (عينة البحث) بإجراءات وممارسات خضراء متوافقة مع البيئة؛ للوصول لصفريّة انبعاثات الغازات الدفيئة؛ ومن ثم انخفاض مخاطر التغير المناخي، والحفاظ على حيوية البيئة واستدامتها.

- الشباب الجامعي **University youth**:

هي مرحلة تغير كمي ونوعي في ملامح الشخصية، وتتميز بدرجة عالية من التعقيد؛ إذ تختلط فيها الرغبة في تأكيد الذات مع البحث عن دور اجتماعي، والتمرد على ما سبق إنجازه، إلى جانب الإحساس بالمسؤولية، والرغبة في مجتمع أكثر مثالية، مع السعي المستمر إلى التغيير (جمال حماد، 2016).

وتُعرف الباحثتان الشباب الجامعي: بأنها المرحلة التي ينضم فيها الشباب من الجنسين إلى الجامعة، وتتسم بالنشاط، وحب التعلم، وتقبل الأفكار الجديدة، والرغبة في

مجتمع أكثر مثالية، وتتراوح أعمارهم من (18 - 24 عاماً)، من كليات عملية ونظرية، ومن مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة.

وتُعرف الباحثتان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياض المناخي إجرائياً بأنها: مجموعة الإجراءات والسلوكيات الخضراء التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) بعلم وفن، والتي تتسم بالمسؤولية نحو احترام البيئة، وتقليل النفايات والتلوث إلى أقل حد يُمكن معه الوصول إلى صفرية انبعاثات الغازات الدفيئة؛ ومن ثم تحسين نوعية الحياة واستدامتها. **وقد تناولت الباحثتان الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لثلاثة أبعاد:** (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع).

- النمط الغذائي المستدام Sustainable Dietary Pattern:

هو ذلك النظام الغذائي الذي يُمكن معه توفير الأمن الغذائي، والتغذية السليمة مع ضمان عدم المساس بالأسس الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية؛ لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية الصحية لأجيال المستقبل (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2014).

وتُعرف الباحثتان ممارسة استراتيجية النمط الغذائي المستدام إجرائياً بأنها: مجموعة الإجراءات والسلوكيات التغذوية الخضراء التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) بعلم وفن، والتي من شأنها تقادى الضرر البيئي الناتج عن استهلاك بعض الأطعمة، إيماناً بأن الطعام الصحي والصدىق للمناخ يحافظ على البيئة ويعطي نظاماً صحياً للأفراد يلبي احتياجاتهم الغذائية المختلفة من أجل حياة أكثر صحة واستدامة.

- البصمة البيئية Ecological Footprint:

هي الوعي بتأثير الممارسات الاستهلاكية الخاطئة على البيئة، وقدرة البيئة على استيعاب ذلك التأثير دون الإخلال بحق الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها من الموارد المختلفة (سواء النجار، 2017).

وتُعرف الباحثتان ممارسة استراتيجية البصمة البيئية بأنها: مجموعة الإجراءات والسلوكيات البيئية الخضراء التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) بعلم وفن، والتي من شأنها تقليل المشاكل البيئية إلى الحد الأدنى؛ للحفاظ على البيئة ومواردها؛

لتلبية احتياجات الأجيال الحالية، واستدامة حقوق الأجيال القادمة من الموارد المختلفة؛ ومن ثم المحافظة على إضرار البيئة واستدامتها.

- الاقتصاد الدائري **Circular Economy**:

هو ذلك الاقتصاد المستدام الذي يقوم على استخدام موارد طبيعية أقل في عمليات التصنيع تعتمد على تغيير الأنشطة والممارسات المرتبطة بكيفية التخلص من النفايات عن طريق إعادة الاستخدام، والإصلاح، وسلاسل التدوير، أى إمكانية إعادة تحول المنتجات، والمكونات إلى مواد خام أولية مرة أخرى يُمكن الاستفادة بها في عمليات إنتاجية تعتمد على التجديد، وإعادة التصنيع (Esposito, et al., 2018).

- الإبداع **Creativity**:

هو عملية يصبح فيها الفرد المتعلم حساساً للمشكلات، ويواجه النقص والثغرات في المعلومات، والعناصر المفقودة، فيحدها ويبحث عن الحلول، ويقوم بالتخمينات، ويصوغ الفرضيات ويميزها، ويُعيد اختبارها، ثم يُقدم نتائجها بالصيغة النهائية المميزة (عدنان العتوم وآخرون، 2007).

وتُعرف الباحثتان ممارسة استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع بأنها: مجموعة الإجراءات والسلوكيات الإبداعية المستدامة التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) بعلم وفن، لتحويل المخلفات والمستهلكات المنزلية، والأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية التالفة وغير المستخدمة من عبء بيئي إلى مورد مستدام يحقق منافع اقتصادية وبيئية واجتماعية يتم الاستفادة منه في نواحٍ أخرى، من خلال توليد أفكار متنوعة ومميزة بإضافة تفاصيل جديدة؛ كاستجابة لقضية التخلص من المخلفات التي تُشكل خطراً على الإنسان والبيئة بطرق آمنة تتميز بالمرونة والأصالة والابتكار؛ للوصول إلى صفرية النفايات، مما يسمح باستدامة الحياة واستمراريتها.

ثانياً: منهج البحث:

استُخدم كلاً من المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي لملاءمتها لموضوع البحث.

- المنهج الوصفي التحليلي:

هو المنهج الذى يقوم بوصف ظاهرة ما وصفاً دقيقاً، وتوضيح العلاقة الموجودة بين المتغيرات من خلال جمع بيانات كافية ودقيقة عن الظاهرة، ومن ثم تحليل ما تم جمعه وصولاً إلى العوامل المؤثرة على تلك الظاهرة (زينب شقير، 2019).

- المنهج التجريبي:

هو المنهج الذى تخضع فيه مجموعة واحدة تجريبية للمتغير المستقل بعد أن يتم اختبارها اختباراً قبلياً، ثم تُختبر بعد التجربة لمقارنة نتائجها بنتائج الاختبارات القبليّة لمعرفة أثر المتغير المستقل (صالح العساف، 2010).

ثالثاً: حدود البحث:

- الحدود الجغرافية للبحث:

يتحدد النطاق الجغرافى للبحث فى جامعة الزقازيق (محافظة الشرقية) فى كليات (الآداب، التجارة، الحقوق ممثلة للكليات النظرية، وكلية الزراعة، والطب البيطرى، والهندسة، والتربية النوعية ممثلة للكليات العملية). حيث تم تطبيق البرنامج الارشادى المُعد على عينة البحث فى أحد مدرجات كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - حيث أنه كان عمل إحدى الباحثتين، والمدرج مجهز بشاشة عرض كبيرة، وميكروفون، وسماعات؛ مما يُسهل التطبيق.

- الحدود البشرية للبحث:

تكونت عينة البحث من ثلاث مجموعات:

أ- عينة البحث الإستطلاعية: تكونت من (30) من الشباب الجامعى من الجنسين، من كليات نظرية، وعملية مختلفة من جامعة الزقازيق محافظة الشرقية، فى المرحلة العمرية من (18 - 24 عام)، ومن مستويات اجتماعية، واقتصادية مختلفة سواء من الريف أو الحضر.

ب- عينة البحث الأساسية: تكونت من (324) شاب جامعى من الجنسين وبنفس شروط عينة البحث الاستطلاعية السابقة. وقد تم اختيارهم بطريقة صدفية غرضية؛ لتقنين أدوات البحث عليهم.

ج- عينة البحث التجريبية: اشتملت عينة البحث التجريبية على (42) شاب جامعي من الجنسين تم اختيارهم بطريقة عمدية غرضية من عينة البحث الأساسية، من ذوى مستوى الممارسات الكلية المنخفضة (الأرباع الأدنى) نتيجة استجاباتهم على أدوات البحث، وبناءً على رغبتهم وتطوعهم لحضور جلسات البرنامج، والانتظام؛ قد تم تطبيق البرنامج المعد عليهم.

- الحدود الزمنية للبحث:

تم تطبيق أدوات البحث الميدانية على عينة البحث الأساسية من منتصف نوفمبر وحتى نهاية شهر ديسمبر من عام (2023م). وتم تطبيق البرنامج الإرشادي على عينة البحث التجريبية خلال شهر فبراير (2024م). تحديداً من 11 فبراير حتى 24 فبراير 2024م، في أحد مدرجات كلية الزراعة جامعة الزقازيق.

رابعاً: اعداد وبناء أدوات البحث وتقنيها: (من اعداد الباحثين):

اشتملت الأدوات المستخدمة في ضوء الأهداف البحثية على ما يلي:

- أدوات البحث (من اعداد الباحثين):

• استمارة البيانات العامة:

أعدت هذه الإستمارة بهدف الحصول على بعض المعلومات التي تفيد في إمكانية تحديد بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية (الديموغرافية) لعينة البحث واشتملت على بيانات خاصة بالشباب الجامعي (عينة البحث) والمتمثلة في: الجنس: تم تقسيمه إلى (ذكور، إناث)، العمر: تم تقسيمه إلى (صغير > 18 سنة، متوسط من 18 > 20 سنة، كبير من 20 سنة فأكثر)، طبيعة الدراسة: تم تقسيمها إلى (عملي، نظري)، وبيانات خاصة بأسرهم والمتمثلة في مكان السكن: تم تقسيمه إلى (ريف، حضر)، المستوى التعليمي للأم، المستوى التعليمي للأب تم تقسيمهم إلى: منخفض (يقرأ ويكتب)، متوسط (شهادة إعدادية، شهادة ثانوية عامة وما يعادلها)، مرتفع (تعليم جامعي، وفوق الجامعي)، عمل الأم: تم تقسيمه إلى (تعمل، لا تعمل)، حجم الأسرة: تم تقسيمه إلى (صغير > 5 أفراد، متوسط (5 - 6) أفراد، كبير (7 أفراد فأكثر)، متوسط الدخل الشهري للأسرة: تم تقسيمه إلى (منخفض > 3000، متوسط من 3000 > 5000 جنيه، مرتفع من 5000 جنيه فأكثر).

1- استبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة:

أعد هذا الإستبيان في ضوء القراءات، والدراسات السابقة، والمفهوم الإجرائي بهدف التعرف على مستوى ممارسة الشباب الجامعي عينة البحث للاستراتيجيات الصديقة للبيئة؛ لتحقيق الحياد المناخي، وقد اشتمل الإستبيان على ثلاثة أبعاد: (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع)، وقد تم الاطلاع علي عدد من الدراسات السابقة التي قد تُساهم في اعداد الاستبيان كان منها دراسة كلٍ من **Connolly & Prothero, (2008), Gintare, (2018), Kunz, et al., (2020), et al., (2020)**، إكرام حيفضى، شيماء زوينى (2021)، رباب مشعل (2021)، منال الشامى وآخرون (2021)، سناء عمر، أحلام عبد المنعم (2023)، نعمة رقبان، شرين فرحات (2023) بالإضافة إلي عمل مقابلات مباشرة مع الشباب الجامعي، وممن ينطبق عليهم نفس صفات عينة البحث، والنقاش معهم حول مدى معرفتهم لأسباب التغيرات المناخية، ومدى ممارساتهم استراتيجيات خضراء تجاه البيئة؛ للتخفيف من آثار التغيرات المناخية وتحقيق الحياد المناخي؛ لمساعدة الباحثين علي وضع عبارات الاستبيان محاكية للواقع الحقيقي. وفيما يلي عرضاً تفصيلياً لأبعاد استبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة:

- البُعد الأول: استراتيجية النمط الغذائي المستدام: اشتمل هذا البُعد على (12) عبارة خبرية تُعبر عن مجموعة الاجراءات والسلوكيات التغذوية الخضراء المتوافقة مع البيئة التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) والتي من شأنها التخفيف من آثار تغير المناخ الناتجة عن استهلاك بعض الأطعمة ومن ثم المحافظة على رفاهية البيئة واستدامتها. وفيما يلي بعض الممارسات التي تعكس مدى تحقيق هذا البُعد: الحرص على اتباع نظام غذئي متوازن ومستدام، التقليل من استهلاك اللحوم وما تنتجه من مشتقات مختلفة، تفضيل تناول الخضروات والفواكه الطازجة الموسمية عن تلك المستوردة خارج الموسم، الحرص على تناول الأطعمة العضوية (الأورجانيك) في نظامي الغذائي، التركيز على البقوليات والحبوب لتكون مصدراً رئيسياً لما يتم الحصول عليه من بروتين، التقليل من استخدام الدهون الحيوانية كالسمن والزيت في نظامي

الغذائي، الحرص على اتباع نظام غذائي نباتي بقدر الإمكان؛ للمحافظة على الصحة وعلى الحمية الصحية الكوكبية، تفضيل استهلاك الأسماك عن اللحوم الحمراء في نظامي الغذائي، تفضيل استخدام الدهون المشبعة والدهون الصناعية المتحولة عن الدهون غير المشبعة في نظامي الغذائي، الميل إلى استهلاك الوجبات السريعة؛ إذ تُعد جزءاً رئيسياً من نظامي الغذائي اليومي، الابتعاد عن التدخين بكافة صورته؛ كخطوة للأمام للحفاظ على اخضرار البيئة واستدامتها.

- **البُعد الثاني: استراتيجية البصمة البيئية:** اشتمل هذا البُعد على (14) عبارة خبرية تُعبر عن مجموعة الإجراءات والسلوكيات البيئية الخضراء التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) والتي من شأنها تقليل المشاكل البيئية، والحفاظ على البيئة ومواردها؛ فالخطر كبير جراء الاستهلاك المفرط للموارد دون وعي، وفيما يلي بعض الممارسات التي تعكس مدى تحقيق هذا البُعد: القيام بممارسات استهلاكية مسؤولة في جميع جوانب حياتي؛ لتحسين استخدام الموارد، استخدام المصابيح LED الموفرة للطاقة الكهربائية في حجرتي، القيام بأعمال الصيانة بشكل دوري؛ للمحافظة على موارد البيئة من مياه وكهرباء، تجنب شراء المنتجات التي تحتوى على مواد كيميائية ضارة بالبيئة، تجنب العبوات الصغيرة عند الشراء؛ لتقليل النفايات، الحرص على وجود الملصق البيئي ECO على المنتجات عند الشراء، استحضار العامل البيئي في قرارات شرائي؛ لصالح الأجيال القادمة، تفضيل شراء المنتجات التي لها عبوات تتحلل عضوياً، تفضيل شراء الملابس والسلع المعمرة من المواد معادة التدوير، البعد عن المنتجات أحادية الاستخدام (كالأطباق والأواني الورقية والبلاستيكية)، الاهتمام بزراعة شرفات المنزل، والأسطح غير المستغلة بالنباتات الخضراء؛ (للحد من انتشار CO₂)، المشاركة في حملات التوعية البيئية عند الاستهلاك؛ للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري، الاقبال على المنتجات الصادرة من قِبل الجهات المختصة بحماية البيئة مثل وزارة الصحة وجمعيات حماية البيئة، الحرص على تطبيق أنظمة الإضاءة الذكية لتوفير استهلاك الطاقة الكهربائية، تفضيل استخدام البطاريات القابلة لإعادة الشحن.

- **البُعد الثالث: استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع:** اشتمل هذا البُعد على (16) عبارة خبرية تُعبر عن مجموعة الإجراءات والسلوكيات الاقتصادية المستدامة الابداعية

التي يقوم بها الشباب الجامعي (عينة البحث) لتحويل المخلفات والمستهلكات المنزلية، والأجهزة الكهربائية أو الإلكترونية التالفة وغير المستخدمة من عبء بيئي إلى مورد اقتصادي؛ كاستجابة لقضية التخلص من هذه المخلفات بطرق آمنة تتميز بالجدية والتميز وإضافة تفاصيل جديدة؛ للوصول إلى صفرية النفايات، وفيما يلي بعض الممارسات التي تعكس مدى تحقيق هذا البُعد: الاهتمام بإعادة تدوير المخلفات المنزلية (كالزجاجات، العلب، الورق المقوى، الأثاث؛ لتجديدها وإعادة استخدامها مرة أخرى)، السعي للاطلاع على كل ما هو جديد؛ للاستفادة من كل ما هو تالف أمامي من أجهزة منزلية أو إلكترونية بما يُدعم مبدأ الاستدامة، الاستفادة من بقايا ومخلفات الغذاء في صناعة سماد عضوي واستخدامه في الزراعة بالمنزل، استخدام الزيت المتبقي من القلي في صناعة الصابون، التمتع بالقدرة على دمج أجزاء من الأجهزة المنزلية أو الإلكترونية التالفة؛ للتقليل من ظاهرة الاحتباس الحراري، التفكير في إقامة مشروع من خلال إعادة تدوير المخلفات المنزلية المختلفة بأفكار مبدعة؛ إيماناً بمبدأ تثمين النفايات اقتصادياً، التفكير من زوايا مختلفة لإنتاج سلع سهلة التفكيك والتصلح والاسترجاع لكل ما هو تالف أمامي من أجهزة منزلية أو إلكترونية، حث الآخرين على الاستفادة من الأجهزة المنزلية أو الإلكترونية التالفة وليسوا بحاجة لها إما بإعادة تدويرها أو بيعها عبر شبكة الإنترنت أو في أسواق مخصصة لذلك، إعادة استخدام الأوراق المطبوع عليها من جهة واحدة، الإبداع في الاستفادة من استخدام الملابس غير المستخدمة؛ لصنع وسائل تجميل مبتكرة لأسرتي جديدة ومفيدة وآمنة بيئياً، تقدير قيمة العمل اليدوي في الاستفادة من كل ما هو تالف أمامي من أجهزة منزلية أو إلكترونية بطرق مبتكرة؛ تقلل من انبعاثات الغازات الدفيئة. مما يُعمق إحساسهم بأهميتهم؛ كونهم حاملي راية (2030) وشركاء في تنفيذ خطط التنمية والاستدامة.

• البرنامج الإرشادي المعد:

لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي لمجموعة من الاستراتيجيات الصديقة للبيئة؛ كاستجابة حتمية لخطر تغير المناخ، إذ تُعد ممارسة هذه الاستراتيجيات بمثابة طوق النجاة؛ لتبني ممارسات بيئية مسؤولة خضراء مستدامة للمشاركة في تحقيق الحياد المناخي.

- تقنين الاستبيان:

أولاً: حساب صدق الاستبيان:

اعتمد البحث الحالي في التحقق من صدق الاستبيان على ثلاث طرق:

أ- صدق المحتوى (Validity Content) (صدق المحكمين): للتأكد من صدق محتوى الاستبيان تم عرضه في صورته الأولى على عدد (13) من الأساتذة المحكمين أعضاء هيئة التدريس في مجال (إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة، وإدارة المنزل) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، وكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، وكلية الزراعة (قسم الإرشاد الزراعي) جامعة الزقازيق، وقد طُلب من السادة المحكمين إبداء وجهة نظرهم إزاء وضوح كل عبارة، وقد أبدى سيادتهم ملاحظات هامة وقيمة، أُجريت على ضوءها التعديلات اللازمة. وقد أُخذت العبارات التي اتفقت فيها نسبة المحكمين من (80%) إلى (100%)، وُعدلت العبارات التي حصلت على اتفاق من (70%) > (80%)، وتم حذف العبارات التي بلغت نسبة الاتفاق عليها > (70%)، وبناءً على ذلك أصبح عدد عبارات استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة (40) عبارة.

ب- صدق الاتساق الداخلي: وقد تم حساب ذلك بتطبيق استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة على عينة استطلاعية من الشباب الجامعي من الجنسين بلغ عددهم (30) مما تنطبق عليهم شروط اختيار العينة. جدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية لاستبيان ممارسة الشباب الجامعي

لاستراتيجيات صديقة للبيئة ن = (30)

رقم العبارة	استراتيجية النمط الغذائي المستدام	استراتيجية البصمة البيئية	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع
1	**0,653	** 0,777	** 0,720
2	** 0,499	** 0,471	** 0,625
3	* 0,877	** 0,814	** 0,664
4	** 0,941	** 0,769	** 0,558
5	** 0,864	** 0,670	** 0,584
6	** 0,857	** 0,537	** 0,665
7	** 0,903	** 0,644	** 0,637
8	** 0,795	** 0,616	** 0,634
9	* 0,399	** 0,861	** 0,697
10	** 0,829	** 0,650	** 0,708

** 0,762	** 0,702	* 0,441	11
** 0,607	** 0,813	** 0,821	12
** 0,730	** 0,577		13
** 0,547	** 0,731		14

** دال عند مستوى 0,01

* دال عند مستوى 0,05

يتضح من نتائج جدول (1) أن قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات استبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة والدرجة الكلية لكل بُعد كانت دالة إحصائياً وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (0,399)، (0,941) لاستراتيجية النمط الغذائي المستدام، وما بين (0,471، 0,861) لاستراتيجية البصمة البيئية، وما بين (0,547، 0,762) لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع. وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05، 0,01) مما يدل على الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان، مما يسمح للباحثين باستخدامه في البحث الحالي.

ج- الصدق البنائي: يتم فيه التأكد من صدق أداة البحث باستخدام طريقة حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبيان والأبعاد المكونة له.

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد والدرجة الكلية لاستبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة ن = (30)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	عدد العبارات	أبعاد الاستبيان
0,01	** 0,936	12	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
0,01	** 0,858	14	استراتيجية البصمة البيئية
0,01	** 0,767	14	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع

** دال عند مستوى 0,01

يتضح من نتائج جدول (2) أن معاملات الارتباط لأبعاد استبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة تراوحت بين (0,767، 0,936)، وكانت معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 مما يدل على تجانس محاور الاستبيان والدرجة الكلية له ويسمح للباحثين باستخدامه في بحثهما الحالي.

ثانياً: حساب ثبات الاستبيان Reliability:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ، ومعامل سبيرمان، وجتمان لحساب معامل الثبات؛ وذلك للتأكد من ثبات الاستبيان.

جدول (3) قيم معامل الثبات لاستبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة ن = (30)

أبعاد الاستبيان	عدد العبارات	معامل ألفا	سبيرمان	جتمان
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	12	0,926	0,948	0,946
استراتيجية البصمة البيئية	14	0,915	0,940	0,932
استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع	14	0,896	0,874	0,873
الإجمالي	40	0,954	0,929	0,928

يتضح من نتائج جدول (3) أن قيم معاملات ثبات ألفا ومعاملات سبيرمان وجتمان للمحاور وللإجمالي لاستبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة كانت مرتفعة؛ مما يؤكد ثبات الاستبيان وصلاحيته للتطبيق في البحث الحالي.

وبناءً على ما سبق اشتمل استبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة في صورته النهائية على (40) عبارة خبرية. وقد تم تحديد عبارات الاستبيان، وكانت الاستجابة عليها وفقاً لمقياس ثلاثي متصل (دائماً، أحياناً، نادراً) بتقييم (3، 2، 1) للعبارات موجبة الاتجاه وبتقييم (1، 2، 3) للعبارات سالبة الاتجاه. باستجابات تراوحت ما بين (45: 112)، وتم تقسيمها إلى ثلاث مستويات بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان. حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان (40 = 3 × 40)، والدرجة الصغرى (40 = 1 × 40)، وبذلك قسمت مستويات إجمالي استبيان ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة إلى ثلاث مستويات: المستوى المنخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 60 درجة)، والمستوى المتوسط من (50% إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (60 درجة إلى أقل من 84 درجة)، والمستوى المرتفع من (70% فأكثر) من الدرجة العظمى (84 درجة) فأكثر. وكانت أبعاده كالتالي:

1- البعد الأول: استراتيجية النمط الغذائي المستدام: اشتمل على (12) عبارة باستجابات تراوحت ما بين (12: 34) تم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان، حيث كانت الدرجة العظمى لهذا المحور (12 = 3 × 36)، والدرجة الصغرى (12 = 1 × 12)، وبذلك قسمت مستويات هذا البعد إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 18 درجة)، مستوى متوسط من (50% إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (18 درجة إلى

أقل من 26 درجة)، مستوى مرتفع (70% فأكثر) من الدرجة العظمى (26 درجة) فأكثر.

2- **البُعد الثاني: استراتيجية البصمة البيئية:** اشتمل على (14) عبارة باستجابات تراوحت ما بين (15: 42) وتم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان، حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان ($14 \times 3 = 42$)، والدرجة الصغرى ($14 \times 1 = 14$)، وبذلك قسمت مستويات هذا البُعد إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 21 درجة)، مستوى متوسط من (50% إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (21 درجة إلى أقل من 30 درجة)، مستوى مرتفع (70% فأكثر) من الدرجة العظمى (30 درجة) فأكثر.

3- **البُعد الثالث: استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع:** اشتمل على (14) عبارة باستجابات تراوحت ما بين (14: 39) وتم تقسيم مستوياته بطريقة النسب المئوية للدرجات المطلقة للاستبيان، حيث كانت الدرجة العظمى لهذا الاستبيان ($14 \times 3 = 42$)، والدرجة الصغرى ($14 \times 1 = 14$)، وبذلك قسمت مستويات هذا البُعد إلى ثلاث مستويات: مستوى منخفض (أقل من 50%) من الدرجة العظمى (أقل من 21 درجة)، مستوى متوسط من (50% إلى أقل من 70%) من الدرجة العظمى (21 إلى أقل من 30 درجة)، مستوى مرتفع (70% فأكثر) من الدرجة العظمى (30 درجة) فأكثر.

- **البرنامج الإرشادي المُعد لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي: (خطوات بناؤه - إجراءات تنفيذه وتقييمه):**

تم اعداد البرنامج الإرشادي الموجه للشباب الجامعي (عينة البحث) بناءً على النتائج التي اتضحت من استجابات عينة البحث الأساسية على الاستبيان، حيث قامت الباحثتان بالاطلاع على عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بالبرنامج للاستفادة منها في تصميم، وتنفيذ، وتقييم البرنامج، والمتمثلة في دراسة كلٍ من محمد عطوة (2013)، منى عبد الجليل وآخرون (2018)، مروة ناجي (2021)، Aikaterini, et al., (2022)، نعمة رقبان وآخرون (2024)، وبالمقابلات الشخصية مع الشباب

الجامعي والمناقشة معهم تم التعرف على نواحي القصور لديهم؛ للاستفادة منها في تخطيط البرنامج. وفيما يلي عرض لخطوات اعداد البرنامج:
أولاً: تحديد أهمية البرنامج:

ترجع إلى استفحال ظاهرة التغيرات المناخية والمخاطر التي تسببها على حياة البشر، واهتمام الدولة المصرية بهذه الظاهرة وتبنيها للعديد من المبادرات للتشجيع على الحد منها؛ لما لها من آثار خطيرة على البيئة وبشكل خاص على الشباب؛ لأنهم سيعيشون جزءاً كبيراً من حياتهم على الأرض التي تتغير ظروفها بشكل متزايد بسبب تغير المناخ وستتأثر الأبعاد المختلفة لحياتهم سلباً بما في ذلك أمنهم وصحتهم ورفاهيتهم؛ وهذا ما يؤكد على أهمية استحداث مداخل، واستراتيجيات تنموية؛ لرسم سياسات بيئية تتلاءم مع المتغيرات المعاصرة، وذلك بتعزيز ممارسات صديقة للبيئة للشباب؛ كونهم محور التنمية وأداة التغيير الإيجابي في المجتمع، كي يكون لديهم رؤية مستقبلية خضراء؛ تُعَدِّل من العادات (الممارسات) الغذائية الغير متوافقة مع البيئة، وتُشَدِّد على المحافظة على مواردها وعدم استنزافها، وتُحَفِّزهم على الاستفادة من المخلفات، والأجهزة المنزلية والإلكترونية المستهلكة بطرق آمنة بيئياً تتميز بالابداع؛ للوصول إلى صفر نفايات، ومن ثم تحقيق الحياد المناخي وتقليل تأثيرهم على البيئة والعيش بشكل أكثر استدامة، والتمتع بحياة خضراء مبهجة، ومريحة، ومحبة للطبيعة.

ثانياً: تحديد الأهداف العامة والخاصة للبرنامج:

*** الهدف العام للبرنامج:**

يهدف البرنامج الارشادي المُعد بصفة عامة إلى تعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة والمتمثلة في (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) كمشاركة في تحقيق الحياد المناخي واستدامة الحياة.

* الأهداف الخاصة للبرنامج:

تشمل الأهداف الخاصة للبرنامج جوانب الارشاد (المعرفية - المهارية - الوجدانية).

وقد راعت الباحثتان أن تتحقق جميع الأهداف في جميع الاتجاهات التعليمية للشباب الجامعي عينة البحث التجريبية، وقد تم صياغتها كالاتي:

1- الأهداف المعرفية: هي تلك الأهداف التي تركز على الجانب العقلي والنشاط الذهني، وتهتم بالمعلومات المكتسبة حول مفهوم الاستراتيجيات الصديقة للبيئة، وأهمية ممارسة هذه الاستراتيجيات لتحقيق الحياد المناخي، وتوضيح المشكلات التي ستواجه الكرة الأرضية جراء التغيرات المناخية، وتندرج هذه الأهداف من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المركب، حيث تشتمل على التذكر والفهم (الاستيعاب) والتحليل والتركيب وتنتهي بالتقييم.

وفي نهاية هذا البرنامج يكون الشباب الجامعي عينة البحث قادراً على أن:

- ◆ يتعرف على أسباب حدوث التغيرات المناخية.
- ◆ يستنبط السلوكيات والممارسات الصديقة للبيئة للحد من ظاهرة التغيرات المناخية.
- ◆ يدرك أهمية التغذية المستدامة الذكية للصحة؛ للتصدي للتغيرات المناخية.
- ◆ يشرح تصميم نمط غذائي صحي مفيد.
- ◆ يُصحح المفهوم عن الطعام الصحي صديق البيئة.
- ◆ يُلم بقواعد وأسس السلامة الغذائية.
- ◆ يذكر ماهية البصمة البيئية.
- ◆ يستنتج مدى الاستفادة التي ستتحقق جراء الاستهلاك المسئول.
- ◆ يستدل على أهمية مساهمة الاقتصاد الدائري في الحفاظ على البيئة.
- ◆ يوضح أهمية تحفيز روح الابداع والابتكار الأخضر لدى الشباب.

2- الأهداف المهارية: هي تلك الأهداف التي تركز على الجانب النفسحركي، وتكوين وتنمية المهارات الأساسية التي تساعد على تعزيز ممارسة الشباب الجامعي للاستراتيجيات صديقة البيئة لتحقيق الحياد المناخي، وتشتمل هذه الأهداف على الملاحظة والتجريب والممارسة والإتقان والإبداع.

وفي نهاية هذا البرنامج يكون الشباب الجامعي عينة البحث قادراً على أن:

- ◆ يكتشف العلاقة بين الممارسات السلوكية للأفراد والتغيرات المناخية.
- ◆ يُميز بين العناصر الغذائية المختلفة بمصادرها المختلفة وأهميتها لجسم الإنسان.
- ◆ يُصمم وجبات غذائية متزنة.
- ◆ يتدرب على التفكير لإيجاد بدائل غذائية صديقة للبيئة.
- ◆ يُطبق معايير البصمة البيئية؛ للحد من التغيرات المناخية الناجمة عن السلوكيات البشرية الخاطئة.
- ◆ يتدرب على أسس الشراء والتسوق للمنتجات صديقة للبيئة.
- ◆ يُوظف التفكير في إعادة استخدام وتدوير المقتنيات غير المستخدمة والمستهلكة بطريقة ابتكارية.
- ◆ يُقيم مشروع صغير صديق للبيئة بمنتجات مبتكرة ناتجة عن إعادة التدوير.
- ◆ يُطبق المعارف، والمعلومات المكتسبة من البرنامج لتقديم النصيحة والارشاد للمحيطين بهم؛ للتعايش المستدام مع البيئة.
- ◆ يضع خطة؛ لتبني العادات السلوكية المستدامة؛ للتصدي لأخطار التغيرات المناخية.

3-الأهداف الوجدانية: هي تلك الأهداف التي تهتم بالأحاسيس والمشاعر والانفعالات، ويتكون الاتجاهات والميول والقيم الإيجابية نحو تعزيز ممارسة الشباب الجامعي للاستراتيجيات صديقة البيئة لتحقيق الحياد المناخي، وقد روعي في صياغة تلك الأهداف أن يكون الهدف واضحاً تماماً، واقعياً؛ يمكن قياس مدى تحقيقه، محدداً بمعنى ألا يتداخل مع هدف آخر، يحتوى على فكرة واحدة فقط، أن يُمثل الهدف ناتجاً مباشراً مقصوداً للخبرة التعليمية؛ كأن يبدأ بفعل مضارع يُعبر عن السلوك الذي سوف يحدث، أن يذكر الهدف ناتج التعلم وليس عملية التعلم ذاتها.

وفي نهاية هذا البرنامج يكون الشباب الجامعي عينة البحث قادراً على أن:

- ◆ يتقبل فكرة البرنامج، ويبدأ استعداداً للمواظبة على حضور جلساته.
- ◆ يهتم بمتابعة شرح برنامج التعزيز والتوعية المقدم لهم.

◆ يُشارك بإيجابية في تعديل السلوكيات الحياتية الخاطئة التي تزيد من مخاطر التغيرات المناخية.

◆ يتبنى العادات والممارسات البيئية المسؤولة.

◆ يُقدر أهمية تطبيق الاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي.

◆ يُدرك المردود النفعي لأهمية الابداع، والابتكار، وإعادة التدوير عليه وعلى المجتمع والأجيال القادمة.

◆ يهتم بنشر ثقافة الاستراتيجيات صديقة البيئة والاعلان عنها؛ لمواجهة المشكلات البيئية والتعايش باستدامة وصحة.

◆ يُبدي حماسه في تشكيل نقلة نوعية في تفاعل الشباب مع القضايا البيئية، وتوظيف طاقاتهم لاقتراح الحلول المستدامة؛ للتصدي للتغير المناخي.

ثالثاً: محتوى البرنامج:

تم اعداد البرنامج الارشادي الموجه للشباب الجامعي(عينة البحث التجريبية) بُناءً على النتائج المتحصل عليها من استجابات عينة البحث الأساسية على الاستبيان. وتحدد محتوى البرنامج في احدى عشر جلسة ارشادية بواقع (3) جلسات بكل أسبوع تقريباً، وجلستين في آخر أسبوع، وكانت كل جلسة تتراوح من (60 - 90) دقيقة يتخللها (20 دقيقة راحة)، وقد راعت الباحثتان تضمين كل جلسة العناصر التالية: عنوان الجلسة، الأهداف الارشادية لكل جلسة، استراتيجيات التدريس المستخدمة، المادة العلمية، الأنشطة التعليمية، التقويم المرحلي للجلسة، وقد تم توزيع جلسات البرنامج الارشادي كما هو موضح بجدول (4).

المحتوى العلمي لجلسات البرنامج:

الجلسة الأولى والثانية: بعنوان "الجلسة الافتتاحية"، محتواها: طُبِق فيها الاستبيان القبلي (المبدئي)، وتم التعرف على طبيعة البرنامج والأهداف العامة، توضيح مفهوم التغيرات المناخية وأسبابها، وماهية الحياد المناخي ومسؤولية الإنسانية نحو تحقيقه؛ وذلك بتبني الاستراتيجيات صديقة البيئة وأهميتها لبناء سلوكيات مستدامة. وكانت البداية باستراتيجية النمط الغذائي المستدام وتوضيح مدى ارتباط الأنماط الغذائية بالتغير المناخي، والتعريف بالغذاء الصحي المستدام (الذكي) وأهميته، فهو الغذاء الذي

يفيد الصحة وفى الوقت نفسه يحافظ على البيئة، ويعود بالنفع والمردودية على الأجيال الحالية والمستقبلية، وتم الإشارة إلى كيفية الحصول عليه، من خلال التتويه عن المجموعات الغذائية والعناصر الغذائية الأساسية لجسم الإنسان بفوائدها وأدوارها لصحة الجسم ومصادرها المختلفة.

الجلسة الثالثة والرابعة: بعنوان "تابع الاستراتيجية الأولى النمط الغذائى المستدام"، محتواها: تم فيها التعرف على الاحتياجات الأساسية من السرعات الحرارية والعناصر الغذائية، لمساعدته على تصميم وجبة متوازنة، وأهمية تقليل استهلاك اللحوم الحمراء وما تنتجه من مشتقات للحد من الانبعاث الكربوني، والتركيز على أهمية الاكثار من الخضروات والفاكهة الموسمية كمصدر للفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف، وأهمية الماء لجسم الإنسان والكمية التي ينبغي تناولها، والاهتمام بالبقوليات والحبوب ومصادره المختلفة كمصدر بروتيني نباتي نظيف للبيئة؛ كونه يتطلب كميات أقل من الطاقة والمياه ومساحات أقل من الأراضي ومن ثم انخفاض انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى والتي تُعد من أهداف التنمية المستدامة. كما تم التركيز فيها على بعض المغذيات المهمة لجسم الشباب من الفيتامينات والمعادن لتحسين الجهاز المناعي، V.C, V.E, V.D, Fe، حمض الفوليك، عنصر السليونيون، الزنك، أوميغا 3، والتتويه إلى بعض العادات الغذائية الضارة للشباب وضرورة تعديلها كالاكتفاء على الوجبات الجاهزة، والمشروبات الغازية، ومشروبات الطاقة، ومكملات البروتينات والهرمونات البنائية خاصة للشباب الذكور لبناء العضلات وتعديل قوام الجسم، ومصادر الدهون وأنواعها، وما هي الدهون الصحية الضرورية للجسم، وأضرار الاكثار من السكريات على الجسم، وذلك كمحاولة لاحداث تغيير سلوكي إيجابي للمحافظة على الصحة بأنماط غذائية مستدامة، وكيفية اعداد خطة للاستفادة من المهدر من الطعام، سواء بالتخطيط للوجبات، اعداد قوائم للتسوق، والتخزين السليم للفائض، أو التبرع بالطعام الزائد لبنوك الطعام؛ خاصة وأن عادة اهدار الطعام تمثل ضغطاً إضافياً على مواردنا الطبيعية، وتُلحق الضرر ببيئتنا؛ فاهدار الطعام يمثل اهدار العمل، والجهد والموارد الثمينة كالمياه والبيدور والأعلاف وغيرها المبدولة فى سبيل انتاجه، ناهيك عن الموارد

التي تخصص لنقل الغذاء وتجهيزه، الأمر الذى يتسبب فى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة ومن ثم تغير المناخ.

الجلسة الخامسة والسادسة: بعنوان: الاستراتيجية الثانية "استراتيجية البصمة البيئية"

محتواها: توضيح مفهوم البصمة البيئية؛ كونها تهتم بتحقيق مستقبل مستدام من خلال تقهم أسلوب وطريقة الاستهلاك، والتعرف على المعنى العلمي للحياد المناخى والذى يعنى خفض انبعاثات الغازات الدفيئة إلى أقصى حد، وقد تم بث روح المواطنة والمسؤولية البيئية والسلوكيات البيئية الإيجابية للمتدربين، والتعرف على القيم التي تساعد على سلامة النظام البيئي كالانتماء، الولاء، والمشاركة والتمسك بالسلوك الإيجابي، والتركيز على الممارسات الصحيحة تجاه البيئة ومواردها، بتعزيز ترشيد الاستهلاك بكافة صورته؛ ليكون استهلاكنا مسؤولاً، إذ أن كافة الممارسات التي تُحدث اختلالاً فى التوازن البيئي، تتسبب فى حدوث التغير المناخى، وأهمية التوجه الدولي نحو الزراعة العضوية (الأورجانيك) كبداية لتقليل البصمة البيئية، إذ تساعد على حماية البيئة من خلال الحد من استخدام المواد الكيميائية الضارة، إذ يستخدم المزارعون الحد الأدنى من مبيدات الآفات، للحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة، والتحفيز على أهمية شراء الأغذية العضوية؛ لفائدتها من الناحية الصحية، ومن ناحية الاستدامة البيئية، والتي تُعد خطوة هامة لتحقيق البصمة البيئية.

الجلسة السابعة والثامنة: بعنوان: الاستراتيجية الثالثة "استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع"

محتواها: التعريف بماهية الاقتصاد الدائري، والذى يُعد أحد الاستراتيجيات الهامة لتحقيق التنمية المستدامة، فهو يساعد على التقليل إلى الحد الأدنى من الاعتماد على الموارد الطبيعية، والاستفادة من المخلفات والمستهلكات غير المستخدمة وتحويلها من عبء بيئي إلى مورد اقتصادي يتم الاستفادة منه، والتنويه إلى أهمية إعادة التدوير كأداة للتصدي لمخاطر التغيرات المناخية، والتعرف على مزايا الأعمال الدائرية من توفير للموارد، وتقليل الحاجة لعمليات الشراء، تقليل التكاليف، وخلق فرص عمل جديدة، وإذكاء الوعي بدور الابداع الأخضر لدى الشباب في تلك المرحلة العمرية والتي تمكنهم من إقامة المشروعات الصغيرة، التي تُدعم الاقتصاد الوطنى، وتُحسن الجودة البيئية والصحية فى المجتمع، وتُقلل التلوث والآثار السلبية على البيئة، وقد تم

عرض بعض الأفكار المميزة لإدارة وإعادة تدوير المخلفات المنزلية والتي تبدو واهية للبعض بطرق مفيدة؛ كاستغلال الملابس أو المناشف القديمة والتي لا يخلو منها منزل في عمل فائز للزينة بالجبس أو الأسمنت الأبيض. استغلال إطار المروحة القديم مع شرائط الستان لاستغلالها كديكور، وغيرها من الأفكار؛ لتنمية ممارسات مستدامة.

الجلسة التاسعة: بعنوان "تابع الاستراتيجية الثالثة الاقتصاد الدائري والابداع"،

محتواها: التعريف بمفهوم المخلفات والمستهلكات الإلكترونية المنزلية وهي كل ما انتهت صلاحيته من أجهزة منزلية والإلكترونية ولم يعد صالحاً للاستخدام، ووفقاً لتوجهات الدولة للتشجيع على إعادة التدوير الآمن للمنتجات والمستهلكات الإلكترونية القديمة، وتحديد خطورة التخلص غير الآمن منها على صحة الإنسان، والتعريف بالتطبيق الإلكتروني E-Tadweer الذي أطلقته وزارة البيئة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، للتخلص الآمن من تلك المخلفات الإلكترونية، وتناول أهمية القيمة الاقتصادية لها، والربط بين المخلفات الإلكترونية وأهداف التنمية المستدامة، وتم تسليط الضوء على أنسب الطرق للاستفادة من المستهلكات المنزلية المختلفة، وإعادة تدوير الملابس القديمة وبقايا الأقمشة، وإعادة تدوير مخلفات الزجاج؛ للحفاظ على البيئة، وإعادة تدوير البلاستيك، والفوائد الناجمة على البيئة من تقليل مكبات النفايات، والحفاظ على الموارد الطبيعية، الحد من التلوث، الحد من الاحتباس الحراري، مع طرح أفكار مختلفة إبداعية لإعادة تدوير العلب والصناديق الكرتونية والبلاستيكية الفارغة، وإعادة تدوير واستخدام الأثاث القديم المستهلك كالاستفادة من الكراسي القديمة في عمل قطع ديكور مبتكرة للحديقة أو المنزل، وذلك بتعليق الكرسي على الجدار وزراعة النباتات داخله ومن ثم تحويله لمزهية جميلة.

الجلسة العاشرة: وكانت بعنوان "المشروعات الصديقة للبيئة والانعاش البيئي"،

محتواها: الاهتمام باستغلال وقت الفراغ وأهمية التوجه نحو إقامة مشروعات صغيرة صديقة للبيئة، والتعرف على أفكار مختلفة لهذه المشاريع والاستماع للمتدربين وتحفيزهم، سواء من مخلفات الأوراق، الخيوط، سبت الفاكهة القديم، (سلاكات الأذن، خوافض اللسان، والملاعق البلاستيكية) المستهلكة، إطارات الكاوتش القديمة، جردل البوية القديم، شاشة التلفزيون المكسورة، وغيرها بما يُحقق الاستفادة والحياد المناخي،

وتخفف من مشكلتي الفقر والبطالة. خاصةً وأن مثل تلك المشاريع ستصبح قريباً من متطلبات الأسواق، والمُنتج الأول عالمياً ذا الأولوية الكبيرة.

الجلسة الحادية عشر: بعنوان "الجلسة الختامية"، محتواها: تم خلالها التناء على المتدربين الشباب؛ لتعاونهم والتزامهم ومتابعتهم طوال مدة البرنامج والتطبيق البعدي للاستبيان، وعرض لبعض نماذج ابتكارات الشباب لاعادة تدوير المستهلكات المنزلية المختلفة بطرق صديقة للبيئة، وتعزيزها؛ كحافز لنشرها لتعم الفائدة.

رابعاً: حساب صدق البرنامج:

لحساب صدق البرنامج تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من السادة الأساتذة أعضاء هيئة التدريس المحكمين لأدوات البحث، بالإضافة إلى أساتذة المناهج وطرق التدريس وبلغ عددهم (11) محكماً. وطلب منهم الحكم على مدى مناسبة أهداف، محتوى البرنامج، الوسائل التعليمية، الأدوات المستخدمة، الأنشطة التعليمية المصاحبة للجلسة، مدى مناسبة التقييم المستخدم في كل جلسة، وقد اتفق سيادتهم على صلاحية البرنامج، وإمكانية استخدامه بنسبة (92% - 100%).

خامساً: أساليب تقييم البرنامج: اشتمل تقييم البرنامج على ما يلي:

- 1- **تقييم قبلي (مبدئي):** باستخدام استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة، بهدف الوقوف على مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث التجريبية).
- 2- **تقييم مرحلي:** يستمر هذا التقييم طوال فترة تطبيق البرنامج، وذلك من خلال المناقشات، وبعض الاختبارات الشفهية أثناء وفي نهاية كل جلسة.
- 3- **تقييم نهائي:** يتم تقييم البرنامج بإعادة تطبيق الاستبيان على الشباب الجامعي (عينة البحث التجريبية) بعد الإنتهاء من جميع جلسات البرنامج (قياس بعدى)، وذلك لمقارنة النتائج القبلية، والبعدي؛ لقياس مدى التحسن الذي تم تحقيقه من تطبيق البرنامج.

سادساً: معوقات تطبيق البرنامج:

كان من أكثر المعوقات للباحثين عند تطبيق جلسات البرنامج الارشادي المُعد: صعوبة تحديد وقت مناسب وثابت لجميع عينة البحث، النظرة التشاؤمية للشباب الجامعي عينة البحث التجريبية من أن ممارسة مثل هذه الاستراتيجيات تكون بمثابة

الترياق المرّ المُلزم للوصول إلى صفر نفايات والتغلب على مشكلة التغير المناخي، كذلك استصعاب بعضهم ممارستها واعتبارها ضرب من الخيال على أرض الواقع؛ كونها تتطلب الجدية والالتزام وانتشارها على أوسع نطاق. إلى جانب عدم يقين بعض عينة البحث بمدى أهمية دورهم ومسئوليتهم البيئية لانقاذ مستقبلهم من ظلمات التغيرات المناخية، كما لوحظ شعور بعضهم بالقلق الشديد حيال تلك الظاهرة. وبسؤال الباحثين للشباب عينة البحث التجريبية تبين عدم وجود أي مشاركة لهم في الأنشطة البيئية؛ ومن هنا قامت الباحثين بتغيير المفاهيم الخاطئة؛ بالعرض عليهم المبادرات التي تمت من قبل الدولة، والتي تستهدف مشاركة الشباب في تناول قضايا تغير المناخ، ولكن لن يكون هذا الدور بفاعلية دون (الاتجاه، والوعي، والممارسات، والمواطنة، والمسئولية) البيئية الإيجابية المؤثرة، والايان بدورهم الفعال في اتخاذ القرارات، ووضع الحلول المناسبة للمشكلات البيئية ذات الأولوية والتي يتصدرها التغيرات المناخية. ومن هنا استخدمت الباحثان هذه الصعوبة كمدخلاً مشوقاً لجلسات البرنامج، وقامت كلاً منهن بنشر جواً يسوده الود والتقبل والدعم؛ لإعطائهم الثقة في أنفسهم وفي قدراتهم على إمكانية ممارسة هذه الاستراتيجيات الخضراء الصديقة للبيئة، وكيفية تعميمها؛ لتحقيق الحياض المناخية. وقد استعانت الباحثان بوسائل معينة، وقدمن العديد من الأمثلة، لتغيير المعلومات، والممارسات الخاطئة لديهم، وأبرزت الباحثان لهم مدى تأثير ومردود ممارسة تلك الاستراتيجيات على التمتع ببيئة خضراء، أكثر صحة وأكثر راحة وبهجة واستدامة للجيل الحالي والأجيال القادمة؛ فنتج عن ذلك التأثير الفعال تحفيز عينة البحث التجريبية للمشاركة بحماس، وتشويق لجلسات البرنامج.

جدول (4)

توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها						
المجال الزمني	التقييم	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	الأهداف	العناصر	العنوان	الجلسة
تم تطبيق الجلسة يوم الأحد الموافق 2024/2/11 على مدار ساعة ونصف تخلتها 20 دقيقة راحة	تم التقييم من خلال: الملاحظة. النشاط. المناقشة. الاستبيان القبلي. عمل اختبار تحصيلي لتقييم مدى استفادة المتدربين من الجلسة من خلال عدة أسئلة: أكمل العبارات: يمثل إنتاج الأغذية واستهلاكها ... من إنبعاثات غازات الاحتباس الحراري. من مواصفات الطبق الصحي أن يحتوي على ... % حبوب، ... % من ... البروتينات، ... % من الفواكه، ... % من الخضروات. اعطي أمثلة لمصادر المغذيات الأساسية للهرم الغذائي؟	أولاً: الوسائل: - الحقيبة التدريبية (مادة علمية + نشاط). - صور استرشادية وفيدويوهات توضيحية باستخدام Data Show. ثانياً: الأنشطة التعليمية: - التعارف. - التطبيق القبلي - يتم الاتفاق بين الباحثين وأفراد العينة التجريبية على نظام سير الجلسات وتحديد المواعيد المناسبة للجلسات القادمة. - تأكيد الباحثان للشباب عن أهمية دورهم في تحقيق الحياد المناخي واستدامة الحياة الصحية المريحة. - التأكيد على أهمية تبني ممارسات غذائية صحية مستدامة. - وقد بدأت الباحثان بالسؤال عن النظام الغذائي المتبع في حياتهم اليومية، والوقوف عند العادات والممارسات الخاطئة، والزامية تغييرها. ثالثاً: الاستراتيجيات: - المحاضرة - المناقشة - العصف الذهني - الأمثلة التوضيحية - إثارة التساؤلات.	في نهاية الجلسة يكون المتدرب قادراً على أن: أولاً: الأهداف المعرفية: 1- يتذكر الأهداف العامة للبرنامج وإجراءاته وتنفيذه. 2- يوضح ماهية التغيرات المناخية. 3- يحدد دوره في التصدي لمخاطر التغيرات المناخية. 4- يعرّف أهمية الاستراتيجيات صديقة البيئة. 5- يوضح مفهوم الغذاء الصحي. 6- يتذكر الممارسات الغذائية مع ذكر أمثلة. 7- يشرح دور كل عنصر غذائي أساسي في الحفاظ على حيوية وصحة الجسم. 8- يعدد المصادر المختلفة لكل عنصر غذائي رئيسي. ثانياً: الأهداف المهارية: 1- تلاحظ الباحثان الشباب ومناقشتهم أثناء عرض خطوات البرنامج. 2- يشعر الشباب بأهمية دورهم للتصدي لمخاطر التغير المناخي. 3- يتكون مفهوم واضح عن التغذية الذكي. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1- يبدي الاهتمام والإقبال بمتابعة جلسات البرنامج. 2- يهتم بالمناقشة وإبداء الرأي أثناء الشرح. 3- يتكون لديهم شغف في تبني عادات التغذية السليمة لزيادة الطاقة والنشاط. 4- يتكون لديهم اتجاه إيجابي نحو تطبيق أسس التغذية الصحية بمصادرها الصحية الطبيعية.	- تعارف. - تعريف البرنامج وأهميته وإجراءاته. - التطبيق القبلي للاستبيان. - ماهية التغيرات المناخية والحياد المناخي. - أسباب تغير المناخ وتأثيرها في البيئة. - على تغير المناخ آثاراً تمتد فعلياً بحقوق الإنسان. مسؤولية الإنسانية في حرب التغير المناخي. - تناول عرض الاستراتيجيات صديقة البيئة موضوع البحث، وتوضيح أهميتها لبناء الممارسات والسلوكيات المستدامة. - استراتيجية النمط الغذائي المستدام. - التعريف بمدى ارتباط الأنماط الغذائية بالتغير المناخي. - التعرف بالغذاء الصحي الذكي. - أهمية الغذاء الصحي للشباب. - التنويه على المجموعات الغذائية الخمسة موضحة بالأمثلة. - العناصر الغذائية الأساسية (البروتين، الكربوهيدرات، الدهون، الفيتامينات والأملاح المعدنية) دورها ومصنوعاتها المختلفة.	- الجلسة الافتتاحية. - مقدمة عن التغيرات المناخية. - عرض الاستراتيجيات صديقة البيئة. - موضوع البحث. - الاستراتيجية الأولى: النمط الغذائي المستدام. - استراتيجية النمط الغذائي المستدام. - التعريف بمدى ارتباط الأنماط الغذائية بالتغير المناخي. - التعرف بالغذاء الصحي الذكي. - أهمية الغذاء الصحي للشباب. - التنويه على المجموعات الغذائية الخمسة موضحة بالأمثلة. - العناصر الغذائية الأساسية (البروتين، الكربوهيدرات، الدهون، الفيتامينات والأملاح المعدنية) دورها ومصنوعاتها المختلفة.	الأولى والثانية

تابع جدول (4)

توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي
لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها					
الجلسة	العنوان	العناصر	الأهداف	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	التقييم
الاستراتيجية الثانية: استراتيجية البصمة البيئية		<p>- توضيح مفهوم البصمة البيئية.</p> <p>- التعرف على المعنى العلمي للحياد المناخي.</p> <p>- بث روح المواطنة والمسؤولية البيئية والسلوكيات البيئية الإيجابية.</p> <p>- التعرف على القيم التي تساعد على سلامة النظام البيئي الانتماء، الولاء، والمشاركة والتمسك بالسلوك الإيجابي.</p> <p>- التعرف على الممارسات الصحيحة تجاه البيئة ومواردها.</p> <p>- التوجه الدولي نحو الزراعة العضوية كبداية لتقليل البصمة البيئية.</p>	<p>يكون المتدرب قادراً على أن: - يحدد ماهية الحياد المناخي.</p> <p>يعرف كيفية تبني قيم المواطنة البيئية إيماناً بأن سلامة النظام البيئي يقع على عاتق الأفراد أولاً.</p> <p>يوضح الممارسات الصحيحة تجاه الموارد وحسن استغلالها.</p> <p>يلاحظ الباحثين وناقشهما أثناء العرض.</p> <p>يستنتج النتائج المترتبة عن تقليل البصمة البيئية للأفراد واعتبارها ضرورة ملحة للحفاظ على البيئة.</p> <p>يميز بين الزراعة العضوية والزراعة التقليدية.</p> <p>يبيد الاهتمام والإقبال بمتابعة جلسات البرنامج.</p> <p>يقدر أهمية المسؤولية البيئية.</p> <p>يهتم بالمناقشة وإبداء الرأي أثناء الشرح.</p> <p>يُدرك أهمية تفعيل الممارسات الصحيحة؛ للتصدي لخطر التغيرات المناخية.</p>	<p>أولاً: الوسائل: - الحقيبة التدريبية - (مادة علمية + نشاط). - صور استرشادية لبعض السلوكيات الخاطئة التي ينتج عنها زيادة البصمة البيئية. - فيديوهات توضيحية لاستخدام الزراعة العضوية وأهميتها في تقليل المنبعث من الغازات الدفينة. - يعرض كل متدرب مفهوم البصمة البيئية من وجهة نظره بعد الشرح. وتقوم الباحثين بعرض بعض الصور للعادات اليومية الخاطئة وتطلب من المتدربين التعليق عليها وتصحيحها بممارسات أخرى مستدامة تعود بالنفع على البيئة.</p> <p>ثانياً: الأنشطة التعليمية: - يعرض كل متدرب مفهوم البصمة البيئية من وجهة نظره بعد الشرح. وتقوم الباحثين بعرض بعض الصور للعادات اليومية الخاطئة وتطلب من المتدربين التعليق عليها وتصحيحها بممارسات أخرى مستدامة تعود بالنفع على البيئة.</p> <p>ثالثاً: الاستراتيجيات: - المحاضرة - المناقشة - العصف الذهني - الأمثلة التوضيحية.</p>	<p>تم التقييم من خلال: - الملاحظة. النشاط. - المناقشة. عمل اختبار تحصيلي لتقييم مدى استفادة المتدربين من الجلسة من خلال عدة أسئلة: 1- ما المقصود بالبصمة البيئية؟ 2- ما المقصود بالغازات الدفينة؟ 3- يتم عمل تدريب درامي باعطاء المتدربين بعض المواقف التي تبين مدى تبني قيم المواطنة. 4- كيف يمكن تخفيض تكاليف التدفئة والتبريد في المنازل؟ 5- ما الخطوات الأساسية لترشيد استهلاك الطاقة في المطبخ؟ 6- ما هي الملابس المستدامة؟ وما سبب أهميتها؟ 7- ما خطورة مادة BPA الموجودة في البلاستيك على صحة الإنسان؟ 8- قارن بين مصابيح LBC.Fluorescentes؟ LAD، في توفير استهلاك الطاقة؟</p>

تابع جدول (4)
توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي
لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها						
المجال الزمني	التقييم	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	الأهداف	العناصر	العنوان	الجلسة
تم تطبيق الجلسة يوم الأحد الموافق 2024/2/18 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة	يتم التقييم من خلال: - الملاحظة. النشاط. - المناقشة. - عمل اختبار تحصيلي لتقييم مدى استفادة المتدربين من الجلسة من خلال عدة أسئلة: - عدد أهمية نشر ثقافة إعادة التدوير في تلبية احتياج الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم؟ - أنكر أفكار مبتكرة لاعادة تدوير المخلفات المنزلية المختلفة؟	أولاً: الوسائل: - عرض صور استرشادية لأنواع المخلفات المنزلية التي يمكن الاستفادة منها وتوظيفها لاتنتاج أعمال فنية. تحميل تطبيق pinterest، لكل متدرب https://www.pinterest.com - عرض فيديوهات من خلال التطبيق السابق لنماذج مختلفة من استغلال المخلفات المنزلية لعمل أعمال فنية بتكلفة بسيطة. - عرض فيديوهات من المنصة التعليمية المنتهية من pinterest حساب إحدى الباحثين عن إعادة تدوير الأثاث المستهلك بالمنزل. ثانياً: الأنشطة التعليمية: - يعرض كل متدرب رأيه عن أهمية تعزيز ثقافة اعادة التدوير. وذلك طريقة للتخلص من المستهلكات والمخلفات المنزلية والحفاظ على استدامة البيئة. وذلك من وجهة نظره قبل التعرف على هذه الأهمية.	أولاً: أهداف الجلسة يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن: 1- كتسب معلومات عن ماهية الاقتصاد الدائري. 2- يفهم أهمية وفوائد إعادة التدوير لاتخاذ خطوات لضمان مستقبل مستدام. 3- يعرف الأثر البيئي والاجتماعي لاعادة التدوير. 4- يعرف الأنواع المختلفة للمخلفات المنزلية التي يمكن الاستفادة منها وتوظيفها لاتنتاج أعمال فنية مبتكرة. ثانياً: الأهداف المترتبة: 1- يكتشف النتائج المترتبة عن نشر ثقافة الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير. 2- يستنبط أهمية تحقيق الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير في الحفاظ على البيئة، والحد من النفايات، وخلق فرص عمل وتعزيز الاستدامة. 3- يجيد استحداث أفكار جديدة ومبتكرة في مجال إعادة التدوير. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1- يشعر بأهمية الاهتمام وتعزيز ثقافة الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير. 2- يقدر النتائج المترتبة على حسن استغلال الموارد والمخلفات المنزلية على تلوث البيئة. 3- يهتم بنشر ثقافة اعادة التدوير بين الأقارب والأصدقاء كمدخل لحياة خضراء.	التعرف على ماهية الاقتصاد الدائري. التنويه عن أهمية إعادة التدوير كأداة للتصدي لمخاطر التغيرات المناخية. التعرف على مزايا الأعمال الدائرية. إنكفاء الوعي بدور الإبداع الأخضر لدى الشباب في تلك المرحلة العمرية والتي تمكنهم من إقامة المشروعات الصغيرة. - عرض بعض الأفكار المميزة لادارة وإعادة تدوير المخلفات المنزلية. 1- يكتشف النتائج المترتبة عن نشر ثقافة الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير. 2- يستنبط أهمية تحقيق الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير في الحفاظ على البيئة، والحد من النفايات، وخلق فرص عمل وتعزيز الاستدامة. 3- يجيد استحداث أفكار جديدة ومبتكرة في مجال إعادة التدوير. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1- يشعر بأهمية الاهتمام وتعزيز ثقافة الاقتصاد الدائري وإعادة التدوير. 2- يقدر النتائج المترتبة على حسن استغلال الموارد والمخلفات المنزلية على تلوث البيئة. 3- يهتم بنشر ثقافة اعادة التدوير بين الأقارب والأصدقاء كمدخل لحياة خضراء.	الاستراتيجية الثالثة: استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	السابعة والثامنة

تابع جدول (4)

توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي
لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها						
المجال الزمني	التقييم	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	الأهداف	العناصر	العنوان	الجلسة
تم تطبيق الجلسة يوم الثلاثاء 20/2/2024 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة		من خلال الباحثين، حيث تقوم الباحثان بعرض أمثلة مختلفة من المستهلكات المنزلية الموجودة بحياتنا دون أي استخدام أو فائدة منها. وتبدأ الباحثان في عرض الفيديوهات المختلفة لإعادة التدوير والتعليق عليها وتوضيحها. ثالثاً: الاستراتيجيات: - المحاضرة. - المناقشة. - العصف الذهني.			تابع الاستراتيجية الثالثة: استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	تابع الجلسة السابعة والثامنة
		أولاً: الوسائل: الحقيبة التدريبية (مادة علمية + نشاط). عرض صور استرشادية لأنواع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية التالفة الموجودة في المنازل ومدى خطورتها على صحة الإنسان. ثانياً: الأنشطة التعليمية: عرض فيديوهات عن مشكلة النفايات البلاستيكية والإلكترونية كمسكلة مناخية.	في نهاية الجلسة يجب أن تكون المتدرب قادراً على أن: 1- يوضح ماهية المخلفات الإلكترونية وأنواعها المختلفة. 2- يعدد المخاطر الصحية والبيئية للاحتفاظ بالمخلفات الإلكترونية في المنازل. 3- يشرح القيمة الاقتصادية من استغلال المخلفات الإلكترونية. ثانياً: الأهداف المهارية: 1- يدون أنواع الغازات الضارة الدقيقة المنبعثة من المخلفات الإلكترونية غير المستخدمة.	- تعريف مفهوم المخلفات الإلكترونية. - تحديد خطورة التخلص غير الآمن للمخلفات الإلكترونية على صحة الإنسان. - التعرف بالتطبيق الإلكتروني الذي أطلقته وزارة البيئة بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي، للتخلص الآمن من المخلفات الإلكترونية. - التعرف على القيمة الاقتصادية للمخلفات الإلكترونية. - التعرف على العلاقة بين المخلفات الإلكترونية وأهداف التنمية المستدامة.		الجلسة التاسعة

تابع جدول (4)

توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي
لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها						
المجال الزمني	التقييم	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	الأهداف	العناصر	العنوان	الجلسة
تم تطبيق الجلسة يوم الثلاثاء الموافق 2024/2/20 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة	يتم التقييم من خلال: - الملاحظة.. - النشاط. - اختبار تحصيلي لتقييم مدى استفادة المتدربين من الجلسة من خلال عدة أسئلة: ما المقصود بالتطبيق الإلكتروني - E-Tadweer؟ - وضوح خطورة التخلص غير الآمن للمخلفات الإلكترونية على صحة الإنسان؟ - عدد أوجه الاستفادة من إعادة تدوير الملابس القديمة وبقايا الأقمشة على الاستدامة؟	عمل مجموعات لتقديم الحلول والبدائل المتاحة. وتبين للباحثين مدى تأثير المادة العلمية على المتدربين في تغيير مفهومهم نحو الحياة الصحية الأكثر استدامة من خلال التصدي لمخاطر التغيرات المناخية لحماية البيئة. ثالثاً: الاستراتيجيات: المحاضرة - المناقشة - العصف الذهني - الأمثلة التوضيحية.	2- يتتبع المشروعات الناجمة عن تحويل بوردات الأجهزة الإلكترونية إلى خامات معدنية مثل الذهب والقصدير والنحاس والألمونيوم وتحويلها إلى نانو تكنولوجي. ثالثاً: الأهداف	التعرف على أنسب الطرق للاستفادة من المستهلكات المنزلية المختلفة. إعادة تدوير الملابس القديمة وبقايا الأقمشة. إعادة تدوير مخلفات الزجاج؛ للحفاظ على البيئة. إعادة تدوير البلاستيك، والفوائد الناجمة على البيئة. أفكار مختلفة لإعادة تدوير العلب والصناديق الكرتونية والبلاستيكية الفارغة. إعادة تدوير واستخدام الأثاث القديم.	تابع الاستراتيجية الثالثة: استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	تابع الجلسة التاسعة

تابع جدول (4)

توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي
لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها						
المجال الزمني	التقييم	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	الأهداف	العناصر	العنوان	الجلسة
تم تطبيق الجلسة يوم الخميس الموافق 2024/2/22 على مدار ساعة ونصف تتخللها 20 دقيقة راحة	يتم التقييم من خلال: - الملاحظة. - النشاط. والاختبار التحصيلي هنا تم من خلال الملاحظة؛ إذ لاحظت الباحثان العرض المقدم من الشباب المتدربين للمحاضرة التوعوية التثقيفية، والذي تبين من خلاله مدى الإقبال والفهم الجيد والحرص على نشر ثقافة الحياد المناخي والاستدامة البيئية. وقد أشادت وأطرت الباحثتان بما تم تقديمه. كما تم اقتراح عمل مبادرة لتجميع المخلفات الإلكترونية وتوجيهها للجهات المختصة للتخلص الآمن منها. ومبادرة لاختيار أحسن عمل فني مبتكر من مستهلكات معادة للتدوير وإرشادهم لأماكن تسويقها.	أولاً: الوسائل: - عرض فيديوهات لنماذج استرشادية عن أهم المشاريع البيئية النظيفة التي تنهاها الشباب في نفس المرحلة العمرية. - الحقيقية التدريبية (مادة علمية). ثانياً: الأنشطة التعليمية: - طلبت الباحثتان من الشباب المتدربين في الجلسات السابقة تحضير محاضرة توعوية تثقيفية وتقديم الدعوة لزملائهم من نفس الكلية أو الكليات الأخرى، فقاموا بتحضير مادة علمية من خلال ماتم شرحه في جلسات البرنامج وتم تسميتها "بالانعاش البيئي". ثالثاً: الاستراتيجيات: - المحاضرة - المناقشة - العصف الذهني - الأمثلة التوضيحية.	في نهاية الجلسة يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن: 1- يوضح الأفكار المختلفة لأقامة مشروعات صديقة للبيئة. 2- يدرك أهمية التخطيط للمشاريع صديقة البيئة للجانب البيئي والجانب الاقتصادي. 3- يعدد أفكار مبتكرة لأقامة مشروعات صديقة للبيئة. ثانياً: الأهداف المهارية: 1- يتتبع الأفكار الإبداعية وينمي الابتكار لديه. 2- يستغل أوقات الفراغ في أنشطة مفيدة له وليبنته. 3- يطبق أساليب إبداعية ومبتكرة في التخطيط لعمل مشروعات صديقة للبيئة ترفع مستوى معيشته. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1- يتحمس إلى معرفة النتائج المترتبة على اتباع المعايير والقواعد المنظمة للسلوك الأخضر المتوافق مع البيئة. 2- يهتم بمتابعة الأعمال الريادية الصديقة للبيئة مما يحفز لديه سلوك بيئي مستدام. 3- يتفاعل بإيجابية مع الباحثات حول طرح أفكار لمشاريع تساعد على الانعاش البيئي. 4- ابداء الاهتمام بالتعرف على الأماكن التي يتم من خلالها تسويق هذه المشاريع.	الاهتمام بالتوجه نحو إقامة مشروعات صغيرة صديقة للبيئة. التعرف على أفكار مختلفة لمشاريع صديقة للبيئة.	المشروعات الصديقة للبيئة والانعاش البيئي	الجلسة العاشرة

تابع جدول (4)

توزيع جلسات البرنامج الإرشادي لتعزيز ممارسة الشباب الجامعي
لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي

خطة جلسات البرنامج الإرشادي ومكوناتها						
المجال الزمني	التقييم	الوسائل والأنشطة التعليمية والاستراتيجيات	الأهداف	العناصر	العنوان	الجلسة
تم تطبيق الجلسة يوم السبت الموافق 2024/2/24 على مدار ساعة ونصف تخللها 20 دقيقة راحة تم التوجه كمجموعة لتشجير ونظافة الكلية كعمل بيئي تطوعي	يتم التقييم من خلال: - الملاحظة. - الاستبيان البعدي. - وقد أبدت الباحثان سعادتهما بالتغير الحادث في فكر الشباب المتدربين، كما قدمتا الشكر والتقدير على: مواظبتهم على حضور جلسات البرنامج الذي أمدهم بالمعلومات والمعارف القيمة والتي كان لها عظيم الأثر على ممارساتهم البيئية الخضراء. - وعلى تقديمهم المحاضرة التعريفية لزملائهم، والاهتمام بتشجير المكان والحفاظ على نظافته.	أولاً: الوسائل: - لا توجد. ثانياً: الأنشطة: - لتعليمية - الشكر والتثناء - التطبيق البعدي - للاستبيان ثالثاً: الاستراتيجيات: - المناقشة - الجماعية.	في نهاية الجلسة يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن: أولاً: الأهداف المعرفية: 1- يعدد الفوائد العائدة من تطبيق البرنامج والاشتراك في جلساته. 2- يذكر مدى فاعلية البرنامج بالنسبة له في تعزيز المفاهيم المختلفة حول النمط الغذائي المستدام، البصمة البيئية، الاقتصاد الدائري. 3- يحدد مردود البرنامج على تحسين وتعزيز الخلفية المعرفية باستدامة البيئة، وأثر ذلك على ضبط الممارسات اليومية عند التعامل مع البيئة. ثانياً: الأهداف المهارية: 1- يناقش الباحثين فيما تم عرضه من استراتيجيات صديقة للبيئة بالبرنامج. 2- يميز بين الاستبيان القبلي والبعدي من حيث الخبرات والممارسات الخضراء المكتسبة. 3- يشارك بورش عمل وندوات توعوية تثقيفية؛ للتصدي للمخاطر البيئية والمساعدة على تحقيق الحياد المناخي. ثالثاً: الأهداف الوجدانية: 1- يقدر أهمية البرنامج في مساعدته على تحقيق الحياد المناخي؛ للتمتع ببيئة مستدامة خضراء. 2- حماس الشباب المتدربين واهتمامهم بنظافة الكلية، والاستعانة بقسم البساتين بالكلية؛ لزراعة بعض الأشجار والنباتات؛ كصورة من صور التصدي للتغيرات المناخية.	الثاء على المتدربين الشباب لتعاونهم والتزامهم ومواظبتهم ومتابعتهم طوال مدة البرنامج. لتطبيق البعدي للاستبيان. شكر المتدربين على التزامهم وتعاونهم ومشاركتهم طوال مدة البرنامج مع الباحثين.	الجلسة الختامية. مراجعة النقاط الهامة في البرنامج. تقييم البرنامج. الإرشادي وذلك من خلال التطبيق البعدي للاستبيان. شكر المتدربين على التزامهم وتعاونهم ومشاركتهم طوال مدة البرنامج مع الباحثين.	الجلسة الحادية عشر

- نماذج من ابتكارات المتدربين في اعادة التدوير:



تابع الجلسة الحادية عشر

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

بعد جمع البيانات وتفريغها تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (Spss) وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة لكشف العلاقة بين متغيرات البحث واختبار صحة الفروض: حساب العدد والنسب المئوية، (كا²) مربع كاي، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل ارتباط بيرسون، ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية (حساب الصدق والثبات)، اختبار T-test لحساب الفروق بين المتوسطات بالنسبة لمتغيرات البحث، وتحليل التباين أحادي الاتجاه One Way Anova، اختبار LSD للمقارنات المتعددة لتحديد اتجاه الدلالة، حساب مربع إيتا (η^2) لقياس حجم تأثير البرنامج.

نتائج البحث:

أولاً: نتائج خصائص العينة: وصف المتغيرات المتعلقة بخصائص عينة البحث:

جدول (5) التوزيع النسبي لعينة البحث وفقاً للخصائص الاجتماعية والاقتصادية

$$ن = (324)$$

البيان	الفئة	العدد	%	البيان	الفئة	العدد	%
الجنس	ذكور	174	53,7	مكان السكن	ريف	155	47,8
	إناث	150	46,3		حضر	169	52,2
	الإجمالي	324	100		الإجمالي	324	100
طبيعة الدراسة	عملي	176	54,3	عمل الأم	تعمل	140	43,2
	نظري	148	45,7		لا تعمل	184	56,8
	الإجمالي	324	100		الإجمالي	324	100
عمر الشباب الجامعي من الجنسين	صغير > 18 سنة	100	30,9	حجم الأسرة	صغير > 5 أفراد	91	28,1
	متوسط من 18 > 20 سنة	95	29,3		متوسط (5 - 6) أفراد	122	37,7
	كبير من 20 سنة فأكثر	129	39,8		كبير (7 أفراد فأكثر)	111	34,3
	الإجمالي	324	100		الإجمالي	324	100

تابع جدول(5) التوزيع النسبي لعينة البحث وفقاً للخصائص الاجتماعية والاقتصادية ن = (324)

البيان	الفئة	العدد	%	البيان	الفئة	العدد	%
مستوى تعليم الأم	منخفض (يقرأ ويكتب - شهادة ابتدائية)	98	30,2	مستوى تعليم الأب	منخفض (يقرأ ويكتب - شهادة ابتدائية)	78	24,1
	متوسط شهادة (إعدادية/ ثانوية وما يعادلها)	102	31,5		متوسط شهادة (إعدادية/ ثانوية وما يعادلها)	131	40,4
	مرتفع (تعليم جامعي - فوق الجامعي)	124	38,3		مرتفع (تعليم جامعي - فوق الجامعي)	115	35,5
	الإجمالي	324	100		الإجمالي	324	100
مستوى الدخل الشهري للأسرة	منخفض > 3000 جنيه	87	26,9	مستوى الدخل الشهري للأسرة	منخفض > 3000 جنيه	87	26,9
	متوسط من 3000 > 5000 جنيه	139	42,9		متوسط من 3000 > 5000 جنيه	139	42,9
	مرتفع من 5000 جنيه فأكثر	98	30,2		مرتفع من 5000 جنيه فأكثر	98	30,2
	الإجمالي	324	100		الإجمالي	324	100

يتضح من نتائج جدول (5) ارتفاع نسبة الشباب الجامعي عينة البحث الأساسية الذكور عن الإناث فكانت (53,7%) للذكور، (46,3%) للإناث، وتبين ارتفاع نسبة عينة البحث من الشباب الجامعي قاطني الحضر فجاءت بنسبة (52,5%) في مقابل (47,5%) من الريف، كما تبين أن أكثر من نصف العينة من الكليات العملية بنسبة (54,3%)، مقابل (48,8%) للكليات النظرية، وارتفعت نسبة العينة من الشباب الجامعي ذوى الأمهات غير العاملات فجاءت بنسبة (56,8%) في مقابل ذوى الأمهات العاملات والتي جاءت بنسبة (43,2%)، وكانت النسبة الأكبر للشباب الجامعي عينة البحث في الفئة العمرية الكبيرة (20) سنة فأكثر حيث بلغت نحو (39,8%)، يليها الفئة العمرية أقل من (18) سنة، حيث بلغت نسبتهم (30,9%) وقد

تقاربت نسبتهم مع الفئة العمرية (18 > 20) سنة والتي بلغت نسبتهم (29,3%)، وجاء الشباب الجامعي عينة البحث ذوى حجم الأسرة المتوسط من (5-6 أفراد) فى المركز الأول بنسبة (37,7%)، تلاها ذوى حجم الأسرة الكبير (7 أفراد فأكثر) بنسبة (34,3%)، والمركز الثالث لذوى حجم الأسرة الصغير (> 5 أفراد) بنسبة بلغت (28,1%). وجاء المستوى التعليمى المرتفع لأمهات عينة البحث فى المركز الأول بنسبة بلغت (38,3%)، تلاها ذوى الأمهات فى المستوى التعليمى المتوسط بنسبة (31,5%)، ثم ذوى الأمهات فى المستوى التعليمى المنخفض بنسبة (30,2%)، بينما جاء المستوى التعليمى المتوسط لآباء عينة البحث فى المركز الأول بنسبة بلغت (40,4%)، تلاها ذوى الآباء فى المستوى التعليمى المرتفع بنسبة (35,5%)، ثم ذوى الآباء فى المستوى التعليمى المنخفض بنسبة (24,1%)، كما تراوح الدخل الشهري لأسر عينة البحث ما بين الدخل المتوسط (3000 > 5000 جنيه) والذى احتل المركز الأول بنسبة (42,9%)، تلاها ذوى الأسر ذات الدخل الشهرى المرتفع (5000 جنيه فأكثر) بنسبة (30,2%)، ثم ذوى الأسر ذات الدخل الشهرى المنخفض (> 3000 جنيه) بنسبة (26,9%).

ثانياً: وصف مستوى استبيان ممارسة الشباب الجامعى لاستراتيجيات صديقة للبيئة:

من خلال وزن الأبعاد (المتوسط الحسابي الموزون) تم حساب مستوى الاستجابات، حيث تكون منخفضة إذا قلت عن (1,67)، ومتوسطة إذا انحسرت بين (1,67 - 2,33)، مرتفعة إذا كانت (2,34) فأكثر (Jonald L Pimentel, 2010).

جدول (6) التوزيع النسبي لأفراد عينة البحث وفقاً لمستوى ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة (ن = 324)

الترتيب	%	الوزن النسبي	منخفض (>50%)		متوسط (>70% < 50%)		مرتفع (>70% فأكثر)		الأبعاد
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	
الثاني	33,2	58,944	44,0	143	31,7	103	24,3	79	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
الأول	34,9	61,986	25,0	81	47,8	155	27,2	88	استراتيجية البصمة البيئية
الثالث	31,8	56,433	49,4	160	28,1	91	22,5	73	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع
			47,5	153	29,0	94	23,8	77	الإجمالي

يتضح من نتائج جدول (6) أن مستوى ممارسة الشباب الجامعي عينة البحث لاستراتيجية البصمة البيئية جاء في المركز الأول، تلاه مستوى ممارسة استراتيجية النمط الغذائي المستدام، ثم مستوى ممارسة استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع، حيث بلغت النسب المئوية للوزن النسبي على التوالي (34,9%، 33,2%، 31,8%). وقد تم الترتيب تنازلياً؛ كون ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة وأبعادها إيجابية، فكما زادت النسبة دليل على انتشار تلك الممارسات). وترى الباحثتان أنه ترتيب منطقي؛ فاحتلال مستوى ممارسة عينة البحث لاستراتيجية البصمة البيئية للمركز الأول قد يرجع كاستجابة طبيعية للاتجاه السائد في الدولة للتوجه نحو تخضير البيئة؛ فالاهتمام بالاستدامة البيئية أولوية وركيزة رئيسية في جهود الدولة وبرامجها المختلفة؛ للحفاظ على مواردها؛ لأمان ورفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية، كذلك التشديد الدائم من قبل الدولة على ضرورة نشر ثقافة الاستدامة البيئية؛ نظراً لأن العامل البشري هو الأكثر تأثيراً على البيئة. يتفق ذلك مع نتيجة دراسة آمال بيدي (2021)، حيث أوضحت أن الاستدامة خطوة مهمة لتحقيق البصمة البيئية، وتقليل الآثار الضارة على البيئة. كما تتفق مع نتيجة دراسة (أحمد علي، 2013) حيث أوضح أن الفرد كلما اعتبر نفسه جزء من بيئته؛ كلما فهم وأدرك واقعها وما تواجهه من مشكلات، وكلما سعى لترجمة

ذلك الإدراك لسلوكيات تتسم بالمسؤولية تجاهها. في حين احتل مستوى ممارسة عينة البحث لاستراتيجية النمط الغذائي المستدام المركز الثاني، قد يرجع ذلك إلى تغافل عينة البحث إلى أنه كما يؤثر تغير المناخ في أنماطنا الغذائية، تؤثر النظم الغذائية وبالتالي أنماطنا الغذائية أيضاً في تغير المناخ يتفق ذلك مع نتائج دراسة كلٍ من (Steinfeld; et al., (2006), Tubiello; et al., (2015) حيث أكدوا أن إنتاج الأغذية واستهلاكها يُمثل نسبة تتراوح بين (19، 29%) من انبعاثات غازات الاحتباس الحرارى الناجمة عن الأنشطة البشرية. بينما احتل مستوى ممارسة عينة البحث لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع المركز الثالث، قد يرجع ذلك إلى طبيعة الثقافة الاستهلاكية لأفراد المجتمع من حيث عدم الاكتراث بالسلع أو المنتجات بعد مرحلة الاستهلاك، وعدم التفكير في الانتفاع بها بشكلٍ أو بآخر، والاعتقاد على استسهال الاتجاه لشراء منتجات جديدة بديلة. يتفق ذلك مع نتائج دراسة كلٍ من رحاب إسماعيل، سماح عبد الفتاح (2013) حيث أكدوا على النظرة السطحية للغالبية العظمى لمخلفات المنزل على أنها أشياء غير مرغوب فيها، يجب التخلص منها، بينما هي في حقيقة الأمر تُعد مورداً ومصدراً من مصادر تحسين دخل الأسرة من منظور إعادة التدوير. كما تتفق مع نتيجة دراسة مروة عبد المنعم (2017) حيث أوضحت أن القليل من أفراد المجتمع يكون لديهم وعى بالمهارات التي تؤهلهم للتعامل مع مخلفات المنزل، أو حفظها لإعادة توظيف استخدامها مرة أخرى في أشياء يُمكن الانتفاع منها. كما لوحظ أن إجمالي مستوى ممارسة الشباب الجامعي عينة البحث الأساسية للاستراتيجيات الصديقة للبيئة كان منخفض بنسبة بلغت (47,5%)، تلاه المستويين المتوسط، والمرتفع بنسبة (29,0%)، (23,8%) على التوالي، تلك النتائج انذار بدق ناقوس الخطر لتلك الفئة؛ حيث تنعكس عليهم وعلى أسرهم والمجتمع بأسره؛ الأمر الذي دفع الباحثان إلى تعزيز ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة للشباب الجامعي عينة البحث؛ فمجتمعنا في أمس الحاجة اليوم لسفراء ذوى ممارسات إيجابية دائمة متوافقة مع البيئة؛ بصفتهم صناع القرار في المستقبل وتقع عليهم مسئولية حماية البيئة والحفاظ على استدامتها.

ثالثاً: النتائج في ضوء فروض البحث:

الفرض الأول:

توجد فروق بين متوسطات درجات ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها، والإجمالي وفقاً لمتغيرات البحث (الجنس، طبيعة الدراسة، مكان السكن، عمر الشباب، حجم الأسرة، المستوى التعليمي للأب، المستوى التعليمي للأب، عمل الأم، مستوى الدخل الشهري للأسرة). وللتحقق من صحة الفرض إحصائياً تم استخدام اختبار (T test) للوقوف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) للاستراتيجيات الصديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي بأبعادها، والإجمالي وفقاً لكل من (الجنس، طبيعة الدراسة، مكان السكن، عمل الأم) واستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (One Way Anova) وتطبيق اختبار (LSD) لبيان دلالة اتجاه الفروق إن وجدت وفقاً لمتغيرات البحث (عمر الشباب، حجم الأسرة، المستوى التعليمي للأب، المستوى التعليمي للأب، مستوى الدخل الشهري للأسرة). كما يتضح في الجداول من (7: 20).

- الجنس:

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة

الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً للجنس (ن = 324)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الفروق بين المتوسطات	إناث (150)		ذكور (174)		الجنس الأبعاد	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0,01	دالة عند	10,789-	5,463-	5,115	24,107	3,988	18,644	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
0,01	دالة عند	9,546-	6,588-	6,933	29,680	5,479	23,092	استراتيجية البصمة البيئية
0,01	دالة عند	13,896-	8,670-	6,495	28,313	4,693	19,644	استراتيجية الاقتصاد الدائري والإبداع
0,01	دالة عند	14,440-	20,720-	14,943	82,100	10,790	61,379	الإجمالي

يتضح من نتائج جدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً للجنس بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد

الدائرى والابداع) والإجمالى، لصالح الإناث؛ حيث كانت قيم "ت" على التوالي (-10,789، -9,546، -13,896، -14,440) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01). وقد ترجع هذه النتيجة إلى الموروثات والعادات والتقاليد المحددة لمسئوليات الأنثى؛ والتي جعلت منها المسئول الأول عن إعداد الطعام، وإدارة شئون أسرتها، الأمر الذى انعكس بدوره على مستوى ممارساتها؛ لتحقيق التغذية الصحية، والاستفادة القصوى من مواردها؛ بما يعود عليها وعلى أفراد أسرتها بالنفع، والتخلص من النفايات بطريقة سليمة؛ للوصول إلى صفيرة الانبعاثات الكربونية، بالإضافة إلى الطبيعة الأنثوية التى تجعلها تهتم بدقة التفاصيل بشكلٍ عامٍ فى الحياة - خاصةً - فيما يتعلق بصحة وسلامة أسرتها والبيئة المحيطة بهم الداخلية والخارجية؛ الأمر الذى يُساهم فى الاطلاع على مشكلات البيئة وكيفية المحافظة على استدامتها، ومن ثم الحرص على مراقبة كافة نشاطاتها اليومية؛ لتخفيض البصمة الكربونية ومن ثم تحقيق الحياد المناخى. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من (Kelan (2008), Khari, (2015)، حيث أوضحنا أن النساء أكثر ميلاً لإعادة الاستخدام مقارنةً بالرجال، كذلك هن أكثر حساسيةً لاستخدام منتجات قابلة لإعادة التدوير. ونتيجة دراسة Tripathi & Singh, (2016) حيث أكدنا على أن الأنثى يكون لديها اهتمام أكبر بالقضايا الاجتماعية والبيئية، وأنها تُقدم المزيد من الإجراءات الصديقة للبيئة. ودراسة رضوان فاروق، عبير الشاوى (2017)، حيث أوضحنا أن الإناث أكثر تشجيعاً على استخدام تقنيات صديقة للبيئة كالأجهزة الموفرة للكهرباء، والترويج لمعايير السلامة بهدف الحفاظ على استدامة البيئة. ونتيجة دراسة منال الشامى وآخرون (2021)، حيث أكدنا على أن الإناث أكثر اهتماماً بما يفيد أسرهن، وسلامة البيئة المحيطة، والميل للاستفادة لما بعد الاستهلاك وإعادة التدوير. واختلفت مع نتيجة دراسة كلٍ من نهاد رصاص، رباب مشعل (2018)، حيث أكدنا أن الذكور أكثر تفوقاً على الإناث فى المعرفة باستراتيجيات التنمية المستدامة رؤية مصر (2030). ونتيجة دراسة نرمين السعدنى (2019)، حيث أوضحت وجود فروق لصالح طالبات الجامعات الإناث فى قيم الاستهلاك الأخضر ونية الاستمرار لشراء المنتجات الغذائية العضوية. ونتيجة دراسة

شمعة الشقري (2020)، حيث أوضحت عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلبة في ممارسة السلوك البيئي المسئول تبعاً لمتغير الجنس.

- طبيعة الدراسة:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة

الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لطبيعة الدراسة (ن = 324)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الفروق بين المتوسطات	عملي (148)		نظري (176)		طبيعة الدراسة الأبعاد
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دالة عند 0,01	11,229	5,629	3,479	18,115	5,198	23,744	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
دالة عند 0,01	8,302	5,896	5,267	22,939	7,163	28,835	استراتيجية البصمة البيئية
دالة عند 0,01	10,061	6,932	4,715	19,892	7,179	26,824	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع
دالة عند 0,01	12,063	18,457	9,105	60,946	16,634	79,403	الإجمالي

يتضح من نتائج جدول (8) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لطبيعة الدراسة بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي، لصالح شباب الكليات العملية؛ حيث كانت قيم ت على التوالي (11,229، 8,302، 10,061، 12,063) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) وقد ترجع هذه النتيجة إلى تطرق العديد من الكليات العملية إلى كيفية تحقيق الاستدامة البيئية، وتنمية المسؤولية تجاه البيئة كأسلوب حياة؛ بالانتقال إلى استهلاك منخفض الكربون؛ لتحقيق رؤية مصر (2030) ومواجهة تغير المناخ. سواء من خلال المقررات التي يقوم الطلاب بدراستها أو من خلال مشاريع التخرج التي يقومون بتنفيذها. كذلك كون اعتماد الدراسة في الكليات العملية على التجربة والاستنباط والتطبيق أكثر من التلقين؛ يساهم في تنمية مهارات التفكير المختلفة، ويوسع مداركهم، ويجعلهم أكثر حرصاً على المتابعة والاطلاع على كل جديد، والتفكير

خارج الصندوق ومن ثم الابداع عن غيرهم، الأمر الذى يكون له عظيم الأثر فى ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة، وعدم استصعاب ذلك؛ لحرصهم على الحفاظ عليها وعلى استدامتها. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حنان عبد العاطى (2016)، حيث أوضحت أن الدراسة العملية تُعد مجالاً مناسباً لصقل المهارات والقدرات المختلفة للشباب الجامعى. كما تتفق مع نتيجة دراسة ريهام البلتاغى وآخرون (2018)، حيث أكدوا على وجود فروق نحو المشاركة البيئية المسؤولة والعدالة البيئية بين طلاب الكليات النظرية والعملية لصالح طلاب الكليات العملية. وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة شمعة الشقرى (2020)، حيث أوضحت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب فى ممارسة السلوك البيئى المسئول تبعاً لمتغير طبيعة الدراسة.

- مكان السكن:

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث فى ممارسة

الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لمكان السكن (ن = 324)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الفروق بين المتوسطات	حضر (169)		ريف (155)		مكان السكن الأبعاد	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0,01	دالة عند	4,173-	2,397-	5,315	22,32	4,996	19,923	استراتيجية النمط الغذائى المستدام
0,05	دالة عند	2,399-	1,855-	6,871	27,03	7,045	25,174	استراتيجية البصمة البيئية
غير دال		1,559-	1,223-	7,157	24,24	6,944	23,019	استراتيجية الاقتصاد الدائرى والابداع
0,01	دالة عند	3,020-	5,476-	16,642	73,59	15,924	68,116	الإجمالي

يتضح من نتائج جدول (9) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات ممارسة الشباب الجامعى (عينة البحث) لاستراتيجية الاقتصاد الدائرى والابداع تبعاً لمكان السكن؛ حيث كانت قيمة "ت" (-1,559) وهى قيمة غير دالة إحصائياً. قد ترجع هذه النتيجة إلى أن العمل الابداعى للاستفادة من المخلفات وإعادة تدويرها بالاقتصاد الدائرى بما يفيد البيئة ويحافظ على استدامتها لا يتقيد بالمكان سواء ريف أو حضر؛ كونه يعتمد على المهارة والاستعداد للتفكير خارج الصندوق. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة محمود عطا وآخرون (2016)، حيث أوضحوا أن العمل الابداعى لا

يظهر إلا في المناخ الذى تسود فيه الحرية، واطلاق العنان للفرد بأن يخلق أفكاراً غير نمطية؛ فابداع الطلاب فى إعادة الاستفادة من مخلفات الأجهزة المنزلية أو الالكترونية المستهلكة بنظام الاقتصاد الدائرى يرتبط بمدى مهاراتهم واستعدادهم للتفكير خارج الصندوق من خلال قدراتهم الابداعية. كما اتضح من نتائج جدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات ممارسة الشباب الجامعى (عينة البحث) للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لمكان السكن ببعديها (استراتيجية النمط الغذائى المستدام، استراتيجية البصمة البيئية) والإجمالى، لصالح المقيمين فى الحضر؛ حيث كانت قيم ت على التوالي (-4,173، -2,399، -3,063) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01، 0,05) وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن الإقامة فى الحضر توفر مستوى ثقافى يزيد من تطلع الشباب لكل ما هو جديد، وتزيد من فرص استقاء الخبرات والمعارف، وكيفية الاعتياد على ممارسة سلوكيات خضراء متوافقة مع البيئة يتم فيها المحافظة على الصحة، والموارد، والطاقات، والتقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة بما يُحقق الاستدامة والرفاهية. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من سناء النجار (2017)، حيث أشارت إلى أن الحفاظ على الطبيعة من التلوث بات أكثر انتشاراً فى الحضر عن القرى؛ فالوعى بالبصمة البيئية ومسبباتها، والتنمية المستدامة ومتطلباتها كان لصالح المقيمين فى الحضر. ونتيجة دراسة مروة ناجى (2021)، حيث أشارت إلى أن الحضر أكثر وعياً من الريف بقضايا التلوث، والحفاظ على البيئة، ومستوى وعيهم أكبر فى الحد من استهلاك الطاقة الكهربائية كمورد بيئى هام فى حياتنا وذلك بالاستخدام الأمثل الصديق للبيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية. كما تتفق مع نتيجة دراسة سناء عمر، أحلام عبد المنعم (2023)، حيث أوضحت أن الاهتمام بالثقافة البيئية والتغيرات المناخية ومن ثم الممارسات البيئية السوية منتشر فى الحضر أكثر من الريف.

- عمر الشباب الجامعي من الجنسين:

جدول (10) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لعمر الشباب من الجنسين

الأبعاد	مصادر التباين	مجموع	درجات	متوسط	قيمة ف	مستوى
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	بين المجموعات	1769,893	2	884,947	38,997	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	7284,428	321	22,693		
	الكلية	9054,321	323			
استراتيجية البصمة البيئية	بين المجموعات	3402,495	2	1701,247	43,867	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12448,974	321	38,782		
	الكلية	15851,469	323			
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	بين المجموعات	4294,519	2	2147,26	58,135	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	11856,453	321	36,936		
	الكلية	16150,972	323			
الإجمالي	بين المجموعات	27411,053	2	13705,527	72,613	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	60587,697	321	188,747		
	الكلية	87998,75	323			

يتضح من نتائج جدول (10) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي، تبعاً لعمرهم حيث كانت قيم "ف" على التوالي (38,997، 43,867، 58,135، 72,613) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة إتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD.

جدول (11) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق في ممارسة عينة البحث

للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لعمرهم (ن = 324)

عمر الشباب الجامعي من الجنسين	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
أقل من 20 سنة	100	18,110	-
من 20 > 22 سنة	95	20,958	*2,847-
من 22 سنة فأكثر	129	23,705	*2,747-*
عمر الشباب الجامعي من الجنسين	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية البصمة البيئية
أقل من 20 سنة	100	21,820	-
من 20 > 22 سنة	95	26,011	*4,190-
من 22 سنة فأكثر	129	29,589	*3,578-*

استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع			المتوسط الحسابي	ن	عمر الشباب الجامعي من الجنسين
		-	18,540	100	أقل من 20 سنة
	-	*5,649-	24,190	95	من 20 > 22 سنة
-	*3,043-	*8,692-	27,233	129	من 22 سنة فأكثر
الإجمالي			المتوسط الحسابي	ن	عمر الشباب الجامعي من الجنسين
		-	58,470	100	أقل من 20 سنة
	-	*12,687-	71,158	95	من 20 > 22 سنة
-	*9,369-	*22,057-	80,527	129	من 22 سنة فأكثر

* دال عند مستوى 0,05

يتضح من نتائج جدول (11) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها والإجمالي تبعاً للعمر عند مستوى دلالة (0,05) لصالح الشباب ذوى العمر الأكبر. حيث تبين أن الشباب الجامعي ذوى العمر (20 > 22 سنة) أكثر ممارسةً للاستراتيجيات الصديقة للبيئة (الأبعاد، والإجمالي)؛ حيث المتوسط الأعلى عن ذوى العمر (> 20 سنة)، كما تبين أن ذوى العمر (22 سنة فأكثر) أكثر ممارسةً للاستراتيجيات الصديقة للبيئة (الأبعاد، والإجمالي)؛ حيث المتوسط الأعلى عن ذوى العمر (20 > 22 سنة)، وذوى العمر (> 20 سنة). وقد ترجع هذه النتيجة إلى أنه كلما زاد عمر الشباب الجامعي كلما كان ذو فكرٍ واعٍ، أكثر اطلاعاً وشغفاً على كل ما هو جديد ويُنار من موضوعات الساعة، أكثر درايةً وإدراكاً بالممارسات الخضراء التي تحد من التغيرات المناخية؛ لزيادة الاستيعاب والفهم، أكثر قدرةً على توظيف مواردهم بما يخدم بيئتهم، أكثر وعياً بيئياً وتفهماً لأهمية الاقتصاد الدائري واعتماده على قاعدة (من المهد إلى المهد) للوصول لصفرية الاستهلاك؛ للمحافظة على البيئة بما يحقق استدامتها. فمن خلاله لا تتراكم المخلفات في البيئة؛ بل يتم الاستفادة منها وتتحول من عبء اقتصادى إلى مورد مالى، وبالتالي زيادة الانتاج كما أكدت على ذلك نتيجة دراسة ريهام مطاوع وآخرون (2021) إلى أن الاعتماد على الاقتصاد الدائري فى توليد واصلاح وادارة وتدوير المخلفات الالكترونية يؤدي إلى زيادة الناتج المحلى الإجمالى للدولة. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سناء عمر، أحلام عبد المنعم (2023)، حيث أكدوا على أن الثقافة والمعرفة بالتغيرات المناخية ومايدور من أحداث مرتبطة بها يُعد محور اهتمام الطلاب

بالفرق الدراسية النهائية أكثر من غيرهم الأصغر سناً. تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة جريبي السبتى وآخرون (2017)، حيث أكدوا على عدم تأثير متغير العمر على مستوى الوعي البيئي وسلوك المستهلكين تجاه المنتجات الصديقة للبيئة. وقد يرجع ذلك لاختلاف العينة.

- حجم الأسرة:

جدول (12) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في

ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لحجم الأسرة (ن=324)

الأبعاد	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	بين المجموعات	1584,784	2	792,392	34,053	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	7469,537	321	23,27		
	الكلية	9054,321	323			
استراتيجية البصمة البيئية	بين المجموعات	2682,967	2	1341,484	32,700	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13168,502	321	41,023		
	الكلية	15851,469	323			
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	بين المجموعات	2189,724	2	1094,862	25,173	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	13691,248	321	43,493		
	الكلية	16150,972	323			
الإجمالي	بين المجموعات	19100,983	2	9550,492	44,496	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	68897,767	321	214,635		
	الكلية	87998,75	323			

يتضح من نتائج جدول (12) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي، تبعاً لحجم الأسرة حيث كانت قيم ف على التوالي (34,053، 32,700، 25,173، 44,496) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة إتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD.

جدول (13) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق في ممارسة عينة البحث

للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لحجم الأسرة (ن = 324)

حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
صغيرة > 5 أفراد	91	24,659	-
متوسطة (5-6) أفراد	122	20,238	°4,4216
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	111	19,342	°5,3170 0,89536 -
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية البصمة البيئية
صغيرة > 5 أفراد	91	30,703	-
متوسطة (5-6) أفراد	122	24,803	°5,9000
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	111	23,874	°6,8294 0,9294 -
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع
صغيرة > 5 أفراد	91	27,813	-
متوسطة (5-6) أفراد	122	22,164	°5,6493
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	111	21,892	°5,9213 0,27204 -
حجم الأسرة	ن	المتوسط الحسابي	الإجمالي
صغيرة > 5 أفراد	91	83,176	-
متوسطة (5-6) أفراد	122	67,205	°15,9709
كبيرة (7 أفراد فأكثر)	111	65,108	°18,0677 2,0968 -

* دال عند مستوى 0,05

يتضح من نتائج جدول (13) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها والإجمالي تبعاً لحجم الأسرة عند مستوى دلالة (0,05) لصالح الشباب ذوى الأسر صغيرة الحجم. حيث وجد أن الشباب الجامعي الذي ينتمى إلى أسر صغيرة الحجم (>5 أفراد) أكثر ممارسةً للاستراتيجيات الصديقة للبيئة (الأبعاد والإجمالي) عن الشباب الجامعي الذي ينتمى إلى الأسر متوسطة الحجم (5 - 6 أفراد) والكبيرة (7 أفراد فأكثر) والتي لم تظهر فروق بينهما. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن صغر حجم الأسرة يقلل من الضغوط والالتزامات الواقعة على كلٍ من ربة الأسرة ورب الأسرة؛ مما يُعطي لهم فرصة أكبر للاطلاع على كل جديد، وتنقيف أنفسهم وأبنائهم بالمعارف اللازمة لتنمية الوعي البيئي وكيفية الحفاظ على استدامة الموارد بما يُحقق البصمة البيئية، ومن ثم تبادل الخبرات بينهم وبين الأبناء للاستفادة من كل ما هو محيط بهم بطرق ابداعية ويحافظ على استدامة البيئة؛ الأمر الذي يُرسخ ثقافة عامة داعمة تكون بمثابة خطوة نحو ترسيخها كاستراتيجيات إيجابية خضراء صديقة للبيئة. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة

دراسة هند المظلوم (2007)، حيث أوضحت زيادة قدرة ربة الأسرة على التفكير الابتكاري في توليف خامات البيئة المنزلية المستهلكة كلما كان حجم الأسرة صغير. كما تتفق مع نتيجة دراسة رشا عبد الحميد، إيناس بدير (2009) والتي أظهرت أن حجم الأسرة الكبيرة يؤثر سلباً على سلوكيات وممارسات ربات الأسر في المحافظة على البيئة ومواردها وإدارة مخلفاتها. ونتيجة دراسة (Hanks, 2015) التي أظهرت فيها أن كثرة عدد أفراد الأسرة تُعد من القيود التي تعوق الابداع لدى الأفراد، وأكدت على ضرورة تحويلها إلى دوافع قوية للابداع (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). ونتيجة دراسة فاطمة الزهري (2023)، حيث أوضحت أنه بصغر حجم الأسرة تقل الضغوط والمسئوليات على ربة الأسرة، وبالتالي تكون مهارتها أكبر في ممارسة أساليب إيجابية وصديقة للبيئة، تُمكنها من التعايش بأنماط جديدة متوافقة معها؛ مما ينعكس إيجابياً على أسرته وأبنائهم (كممثل لاستراتيجية النمط الغذائي المستدام، واستراتيجية البصمة البيئية). وتختلف مع نتيجة دراسة رباب مشعل (2021)، حيث أكدت على عدم وجود تباين دال إحصائياً في الممارسات الاستهلاكية الخضراء وإعادة التدوير والتخلص من النفايات تبعاً لحجم الأسرة.

- المستوى التعليمي للأم:

جدول (14) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في

ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً للمستوى التعليمي للأم (ن=324)

الأبعاد	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات	متوسط	قيمة ف	مستوى
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	بين المجموعات	1569,088	2	784,544	33,645	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	7485,233	321	23,318		
	الكلية	9054,321	323			
استراتيجية البصمة البيئية	بين المجموعات	3332,265	2	1666,132	42,721	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12519,204	321	39,001		
	الكلية	15851,469	323			
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	بين المجموعات	4057,256	2	2028,628	53,845	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12093,717	321	37,675		
	الكلية	16150,972	323			
الإجمالي	بين المجموعات	25886,498	2	12943,249	66,892	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	62112,252	321	193,496		
	الكلية	87998,75	323			

يتضح من نتائج جدول (14) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي تبعاً للمستوى التعليمي للأم حيث كانت قيم "ف" على التوالي (33,645، 42,721، 53,845، 66,892) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة اتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD.

جدول (15) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق في ممارسة عينة البحث للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً للمستوى التعليمي للأم (ن = 324)

مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	98	18,602	-
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	102	20,431	1,8293*
مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)	124	23,815	3,3831*
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية البصمة البيئية
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	98	22,378	-
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	102	25,088	2,7107*
مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)	124	29,984	7,6063*
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابي	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	98	19,235	-
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	102	22,922	3,6869*
مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)	124	27,758	4,8365*
مستوى تعليم الأم	ن	المتوسط الحسابي	الإجمالي
منخفض (يقرأ ويكتب-شهادة ابتدائية)	98	60,214	-
متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)	102	68,441	8,2269*
مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)	124	81,557	13,115*

* دال عند مستوى 0,05

يتضح من نتائج جدول (15) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها والإجمالي تبعاً لمستوى تعليم الأم عند مستوى دلالة (0,05) لصالح الشباب ذوى المستوى التعليمي المرتفع للأم. حيث وُجد أن الشباب عينة البحث ذوى الأمهات في المستوى التعليمي المرتفع كن أكثر ممارسةً للاستراتيجيات (الأبعاد، والإجمالي)؛ حيث المتوسط الحسابي

الأعلى، عن ذوى الأمهات فى المستوى التعليمى المتوسط والمنخفض، كما وجد أن الشباب عينة البحث ذوى الأمهات فى المستوى التعليمى المتوسط كن أكثر ممارسةً للاستراتيجيات (الأبعاد، والإجمالى) عن ذوى الأمهات فى المستوى التعليمى المنخفض. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأُم كلما ساعدها ذلك على الاطلاع على كل جديد فى شتى المجالات، وكلما أصبحت أكثر متابعةً لموضوعات الساعة عبر مصادر المعرفة المختلفة المكتوبة، والمقروءة، وغير شبكات الإنترنت، أكثر حرصاً على المشاركة فى ورش العمل، والمحاضرات والندوات التوعوية عن البيئة، وأساسيات الاستدامة البيئية؛ خاصةً وأن الدولة المصرية فى الوقت الراهن تُولى اهتماماً كبيراً بالبُعد البيئى والتحول للأخضر؛ للحد من التغيرات المناخية، الأمر الذى يجعلها أكثر اقبالاً على تغيير عاداتها السلبية المُضرة بالبيئة، لممارسات صديقة للبيئة، أكثر حرصاً على توفير المناخ الملائم للابداع، أكثر استفادةً من المخلفات المنزلية وتوظيفها لانتاج أعمال فنية مبتكرة، واستحداث أفكاراً لاستغلال الأجهزة المستهلكة بعد مرحلة الاستهلاك؛ للانتفاع بها بشكلٍ أو بآخر؛ مما ينعكس إيجابياً على أسرتها وأبنائها. وفى هذا الصدد أكد أحمد علي (2013) أن مسئولية الفرد تجاه البيئة تزداد كلما زاد مستوى تعليمه، وثقافته، ومركزه فى المجتمع، من حيث اتخاذ القرار، أو القيام بالأعمال التى تؤثر على البيئة، وتُحدث تغيرات إيجابية فيها. كما أشار مؤمن مصطفى (2020) على أن إعادة تدوير الأجهزة المنزلية الكهربائية والإلكترونية يُعد حل ابتكارى يرتبط بمستوى تعليم ربة الأسرة؛ للتخلص من تلك النفايات غير المجدية، وحماية المجتمع من آثار التلوث البيئى. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من هند المظلوم (2007)، صافى الطوبشى (2011)، حيث أكدوا أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى لربة الأسرة، كلما كانت أكثر ابتكارية فى توليف خامات البيئة المنزلية المستهلكة، وطريقة الاستفادة منها (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائرى والابداع). ونتيجة دراسة نعمة رقبان وآخرون (2013)، حيث أكدوا على أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأُم، كلما كانت أكثر اطلاعاً، وثقافةً بيئية، ومعرفةً بملوثات البيئة، وكيفية الحفاظ على البيئة؛ مما ينعكس على أفراد أسرتها (كممثل لاستراتيجية النمط الغذائى المستدام، واستراتيجية البصمة البيئية). ونتيجة دراسة ريهام النقيب (2021)، حيث أكدت أن المستوى التعليمى المرتفع للأُم يجعلها أكثر ميلاً للاطلاع، والبحث عن

المعلومات الحديثة؛ مما يجعلها تُفكر بشكل أكثر إبداعاً، ينعكس على سلوكياتها في التأثير على أبنائها (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). ونتيجة دراسة مروة ناجي (2021)، حيث أكدت على وجود فروق لصالح المستوى التعليمي المرتفع لربات الأسر في الوعي بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية (كممثل لاستراتيجية البصمة البيئية).

- المستوى التعليمي للأب:

جدول (16) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً للمستوى التعليمي للأب (ن=324)

الأبعاد	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	بين المجموعات	1265,206	2	632,603	26,070	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	7789,115	321	24,265		
	الكلية	9054,321	323			
استراتيجية البصمة البيئية	بين المجموعات	2948,175	2	1474,087	36,671	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12903,294	321	40,197		
	الكلية	15851,469	323			
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	بين المجموعات	3194,035	2	1597,018	39,565	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	12956,937	321	40,364		
	الكلية	16150,972	323			
الإجمالي	بين المجموعات	21403,738	2	10701,869	51,585	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	66595,012	321	207,461		
	الكلية	87998,75	323			

يتضح من نتائج جدول (16) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي تبعاً للمستوى التعليمي للأب، حيث كانت قيم "ف" على التوالي (26,070، 36,671، 39,565، 51,585) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة اتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD.

جدول (17) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق في ممارسة عينة البحث للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً للمستوى التعليمي للأب (ن = 324)

استراتيجية النمط الغذائي المستدام		المتوسط الحسابي	ن	مستوى تعليم الأب
	-	18,115	78	منخفض (يقراً ويكتب-شهادة ابتدائية)
	-	21,099	131	متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)
	-	23,330	115	مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)
استراتيجية البصمة البيئية		المتوسط الحسابي	ن	مستوى تعليم الأب
	-	21,295	78	منخفض (يقراً ويكتب-شهادة ابتدائية)
	-	26,298	131	متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)
	-	29,252	115	مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع		المتوسط الحسابي	ن	مستوى تعليم الأب
	-	18,782	78	منخفض (يقراً ويكتب-شهادة ابتدائية)
	-	23,565	131	متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)
	-	27,070	115	مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)
الإجمالي		المتوسط الحسابي	ن	مستوى تعليم الأب
	-	58,192	78	منخفض (يقراً ويكتب-شهادة ابتدائية)
	-	70,962	131	متوسط شهادة(اعدادية/ثانوية وما يعادلها)
	-	79,652	115	مرتفع (جامعي، فوق الجامعي)

* دال عند مستوى 0,05

يتضح من نتائج جدول (17) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها والإجمالي تبعاً لمستوى تعليم الأب عند مستوى دلالة (0,05) لصالح المستوى التعليمي المرتفع. حيث وُجد أن عينة البحث ذوى الآباء في المستوى التعليمي المرتفع كانوا أكثر ممارسة للاستراتيجيات الصديقة للبيئة (الأبعاد، والإجمالي)؛ حيث المتوسط الحسابي الأعلى عن ذوى الآباء في المستوى التعليمي المتوسط والمنخفض، كما تبين أن عينة البحث ذوى الآباء في المستوى التعليمي المتوسط كانوا أكثر ممارسة للاستراتيجيات الصديقة

للبيئة (الأبعاد، والإجمالى)؛ حيث المتوسط الحسابى الأعلى عن ذوى الآباء فى المستوى التعليمى المنخفض. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأب كلما كان أرفع فكراً، أكثر قدرةً على الاطلاع على كل جديد، وتشجيع الأبناء على ذلك؛ فالتعليم يُعد المؤثر الأقوى فى طريقة تفكير الفرد وما يُقدرة ويقنتع به؛ مما يجعله أكثر قدرةً على تبني الأفكار الابداعية؛ للتخلص من المخلفات المنزلية بطرق مجدية، أكثر تحفيزاً لمبادرات التحضر للأخضر، وللممارسات الخضراء التى تحافظ على موارد البيئة، وتُحد من مخاطر التلوث البيئى ومن ثم التغيرات المناخية. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من حنان عبد العاطى (2015)، حيث أكدت أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأب، كلما تبني أفكاراً وأساليباً تُكسبه حُسن إدارة النفايات المنزلية، مما يُحد من مخاطر البيئة ويحميها من التلوث؛ مما ينعكس على التنمية البيئية المستدامة. ونتيجة دراسة (Yuk-Ying; Chen Yao, 2019) حيث توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين المستوى التعليمى والمهارات الابداعية عند الفرد (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائرى والابداع). كما تتفق مع نتيجة دراسة مروة ناجى (2021)، حيث أكدت أن المستوى التعليمى المرتفع للآباء كان له التأثير الأفضل على ترشيد الطاقة الكهربائية، والوعى بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة الكهربائية المنزلية (كممثل لاستراتيجية البصمة البيئية). ونتيجة دراسة كلٍ من تغريد بركات (2021)، وفاطمة الزهرى (2023)، حيث أوضحا أنه كلما ارتفع المستوى التعليمى للأب كلما كان أكثر سعياً لمعرفة أساسيات الاستدامة، ذو حظاً أوفر بالمعلومات، والمعارف، والممارسات الخضراء والوقائية تجاه استدامة البيئة، مما ينعكس إيجابياً على أسرته وأبنائه (كممثل لاستراتيجية النمط الغذائى المستدام، واستراتيجية البصمة البيئية). تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة منال الشامى وآخرون (2021) حيث أكدوا على عدم وجود تباين دال إحصائياً بين طلاب الجامعة فى كلٍ من الشعور بالمسئولية البيئية وممارسات الاستهلاك الأخضر تبعاً لاختلاف المستوى التعليمى لآبائهم.

- عمل الأم:

جدول (18) دلالة الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لعمل الأم (ن=324)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الفروق بين المتوسطات	لا تعمل (184)		تعمل (140)		عمل الأم الأبعاد
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دالة عند 0,01	8,894	4,739	4,216	19,125	5,375	23,864	استراتيجية النمط الغذائي المستدام
دالة عند 0,01	7,916	5,699	6,277	23,679	6,602	29,379	استراتيجية البصمة البيئية
دالة عند 0,01	9,586	6,726	4,969	20,755	7,609	27,471	استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع
دالة عند 0,01	10,799	17,155	11,838	63,560	16,741	80,714	الإجمالي

يتضح من نتائج جدول (18) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لعمل الأم بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي، لصالح الشباب الجامعي ذوى الأمهات العاملات؛ حيث كانت قيم ت على التوالي (8,894، 7,916، 9,586، 10,799) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01). وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن عمل الأم يُثقل خبراتها، ويكسبها معلومات ومهارات نتيجة احتكاكها بأطراف مختلفة من المجتمع، مما يمنحها الفرصة لتبادل المعلومات والخبرات وتكوين رؤى ومفاهيم أكثر نضجاً، مما يوسع مداركها ويجعلها أكثر استنارة نتيجة تداول موضوعات عديدة متنوعة وحيوية فى بيئة العمل فى شتى المجالات والأنشطة، كما أنها يكون لديها فرصة أكبر من غير العاملة لتتعرف على المستجدات اليومية الجارية، كما أنها بحكم ممارستها للعديد من الأنشطة على مدار اليوم، وقدرتها على التوفيق بينها؛ تكون أكثر مرونة وأكثر ابداعاً؛ الأمر الذى يجعلها أكثر قابلية على تغيير ممارساتها الخاطئة لممارسات صحية خضراء، تحافظ على استدامة مواردها وبيئتها، وعدم تركها أى مخلفات أو مستهلكات منزلية دون الاستفادة منها، الأمر الذى ينتقل بالتبعية للأبناء، ويترسخ

لديهم. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من هند المظلوم (2007)، حيث أكدت على تفوق ربات الأسر العاملات في التفكير الابتكاري لتوليف خامات البيئة المنزلية المستهلكة والاستفادة منها عن ربات الأسر غير العاملات (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). ونتيجة دراسة سماح حمدان (2017)، حيث أكدت على وجود فروق دالة إحصائياً بين العاملات وغير العاملات في الوعي المعرفي تجاه مشكلات التلوث بالبيئة المنزلية لصالح العاملات (كممثل لاستراتيجية النمط الغذائي المستدام، واستراتيجية البصمة البيئية، واستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). ونتيجة دراسة Anneke, (2017)، حيث أكدت أن النساء العاملات لديهن قدرة أفضل على الابداع، وإيجاد حلول لمشاكلهن الشخصية ومشاكل بيئتهن (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). ونتيجة دراسة فاطمة الزهري (2023)، حيث أكدت على أن خروج المرأة للعمل يمنحها المعرفة والمهارة الإيجابية لحماية صحة أسرتها وبيئتها؛ إذ يُكسبها الوعي والمعلومات البيئية، وتكون أكثر قابلية لتغيير عاداتها لعادات صحية وصديقة للبيئة؛ فيكتسب الأبناء هذه العادات والممارسات الإيجابية (كممثل لاستراتيجية النمط الغذائي المستدام، واستراتيجية البصمة البيئية).

- مستوى الدخل الشهري للأسرة:

جدول (19) تحليل التباين أحادي الاتجاه للفروق بين متوسطات درجات عينة البحث في

في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لمستوى الدخل الشهري للأسرة

الأبعاد	مصادر التباين	مجموع	درجات	متوسط	قيمة ف	مستوى
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	بين المجموعات	1363,152	2	681,576	28,446	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	7691,169	321	23,96		
	الكلية	9054,321	323			
استراتيجية البصمة البيئية	بين المجموعات	1517,814	2	758,907	16,996	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14333,655	321	44,653		
	الكلية	15851,469	323			
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	بين المجموعات	1680,174	2	840,087	18,635	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	14470,798	321	45,08		
	الكلية	16150,972	323			
الإجمالي	بين المجموعات	13514,62	2	6575,31	29,112	دالة عند 0,01
	داخل المجموعات	74484,13	321	232,038		
	الكلية	7998,75	323			

يتضح من نتائج جدول (19) وجود تباين دال إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعادها (استراتيجية النمط الغذائي المستدام، استراتيجية البصمة البيئية، استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع) والإجمالي تبعاً لمستوى الدخل الشهري للأسرة؛ حيث كانت قيم ف على التوالي (28,446، 16,996، 18,635، 29,112) وهى قيم دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) ولمعرفة اتجاه الفروق تم تطبيق اختبار LSD.

جدول (20) اختبار LSD لمعرفة اتجاه الفروق في ممارسة عينة البحث للاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لمستوى الدخل الشهري للأسرة (ن=324)

استراتيجية النمط الغذائي المستدام			المتوسط الحسابي	ن	مستويات الدخل الشهري للأسرة
		-	19,184	87	منخفض >3000 جنيه
	-	1,0895-	20,273	139	متوسط من 3000 >5000 جنيه
-	°3,9409	°5,0304-	24,214	98	مرتفع من 5000 جنيه فأكثر
استراتيجية البصمة البيئية			المتوسط الحسابي	ن	مستويات الدخل الشهري
		-	24,218	87	منخفض >3000 جنيه
	-	-	25,058	139	متوسط من 3000 >5000 جنيه
-	°4,330	°5,1694-	29,388	98	مرتفع من 5000 جنيه فأكثر
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع			المتوسط الحسابي	ن	مستويات الدخل الشهري للأسرة
		-	20,943	87	منخفض >3000 جنيه
	-	°2,1654-	23,108	139	متوسط من 3000 >5000 جنيه
-	°3,7390	°5,9041-	26,847	98	مرتفع من 5000 جنيه فأكثر
الإجمالي			المتوسط الحسابي	ن	مستويات الدخل الشهري للأسرة
		-	64,345	87	منخفض >3000 جنيه
	-	4,0940-	68,439	139	متوسط من 3000 >5000 جنيه
-	°12,010	°16,104-	80,449	98	مرتفع من 5000 جنيه فأكثر

* دال عند مستوى 0,05

يتضح من نتائج جدول (20) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة تبعاً لمستوى الدخل الشهري للأسرة (الأبعاد، الإجمالي) عند مستوى دلالة (0,05) لصالح ذوى مستوى الدخل الشهري المرتفع للأسرة؛ حيث وُجد أن عينة البحث ذوى الأسر ذات الدخل الشهري

المرتفع كن أكثر ممارسةً لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع؛ حيث المتوسط الحسابى الأعلى عن ذوى الأسر ذات الدخل الشهرى المنخفض، والمتوسط، كما تبين أن عينة البحث ذوى الأسر ذات الدخل المرتفع كن أكثر ممارسةً لاستراتيجيات (النمط الغذائى المستدام، البصمة البيئية)، والإجمالى؛ حيث المتوسط الحسابى الأعلى عن ذوى الأسر ذات الدخل الشهرى المنخفض، والمتوسط والتي لم يظهر فروق بينهما. وقد ترجع هذه النتيجة إلى أنه بانخفاض مستوى الدخل الشهرى للأسرة تزداد الضغوط المالية والصراعات داخل الأسرة، الأمر الذى يكون سبباً ومدعاةً لسيادة جو ملئ بالمشاحنات، يضيق فيه الوقت، ويقل متابعة كل ما هو جديد وهام بخصوص ما يُستجد على الساحتين الدولية والإقليمية، بما فى ذلك الاستدامة البيئية، وأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية، وكيفية الحد من التغيرات المناخية، بالإضافة إلى عدم قدرة الأسرة على تحفيز أبنائها لتنمية مهاراتهم وقدراتهم على الابداع؛ لتوليد أفكار جديدة من خلال الاقتصاد الدائري يُمكن من خلالها الاستفادة من المخلفات المنزلية، والأجهزة المنزلية والإلكترونية المستهلكة بما يُفيد الأسرة، ويحافظ على استدامة البيئة؛ كونها مكبلة بالأعباء ومتطلبات الحياة الأسرية التى لا حصر لها. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلٍ من (Poss, Allison, 2014) حيث أثبت أن توفر الموارد المادية يعمل على تشجيع التفكير الابداعى، ويُقلل من العقبات التى تواجه الفرد فى الوصول إلى ابداعاته (كممثل لاستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). ونتيجة دراسة سماح حمدان (2017)، حيث أكدت أنه بارتفاع مستوى الدخل المالى للأسرة يرتفع مستوى القدرة على اتخاذ القرارات نحو حماية البيئة المنزلية من التلوث (كممثل لاستراتيجية البصمة البيئية). ونتيجة دراسة وفاء بلة (2021)، حيث أشارت إلى أهمية الدور الذى تلعبه الإمكانيات المادية والمستوى الاقتصادى، فكلما توافر المستوى المادى المناسب للأسرة كلما كان حافزاً للأبناء بأن يتوافر لهم التسهيلات، والعوامل المساعدة للمعرفة، والاطلاع على كل جديد، والاستزادة من البحث والتفكير ومن ثم الابداع (كممثل لاستراتيجية النمط الغذائى المستدام، واستراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع). واختلفت مع نتيجة دراسة كلٍ من منال الشامى وآخرون (2021)، حيث أكدوا على عدم وجود تباين دال إحصائياً فى ممارسة الاستهلاك الأخضر، والسلوك الاستهلاكى الأخضر

ككل لطلاب الجامعة تبعاً لاختلاف الدخل الشهري لأسرهم. ونتيجة دراسة فاطمة الزهري (2023)، حيث أكدت أنه بانخفاض الدخل يلجأ أفراد الأسرة إلى ترشيد استهلاكهم من الطاقة، والبحث عن البدائل المتاحة للموارد، وإعادة التدوير وتعلم الأشياء الجديدة التي قد تكون أكثر أماناً وسلامةً على صحتهم وسلامة بيئتهم؛ مما يساعد على زيادة وعيهم بالممارسات الإدارية الخضراء.

نستخلص مما سبق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات عينة البحث الأساسية في ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة (الأبعاد والإجمالي) تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس لصالح الإناث، طبيعة الدراسة أو الكلية لصالح ذوى الكليات العملية، مكان السكن لصالح قاطنى الحضر فى استراتيجية النمط الغذائى المستدام، واستراتيجية البصمة البيئية، والإجمالى، ولم تظهر فروق فى استراتيجية الاقتصاد الدائرى والابداع، عمل الأم لصالح ذوى الأمهات العاملات، عمر الشباب لصالح الأكبر عمراً، حجم الأسرة لصالح ذوى الأسر صغيرة الحجم، المستوى التعليمي للأم والأب لصالح ذوى المستوى التعليمي المرتفع للأمهات والآباء، مستوى الدخل الشهري للأسرة لصالح ذوى الأسر ذات الدخل الشهري المرتفع). **وبذلك يتحقق الفرض الأول جزئياً.**

الفرض الثانى:

تختلف نسبة مشاركة المتغيرات المستقلة (المستوى التعليمي للأم، المستوى التعليمي للأب، عمر الشباب، حجم الأسرة، مستوى الدخل الشهري للأسرة) فى تفسير نسبة التباين فى المتغير التابع (ممارسة الشباب الجامعي لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخى) تبعاً لأوزان معاملات الانحدار، ودرجة الارتباط. وللتحقق من صحة الفرض تم حساب الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام) لمعرفة درجة متغيرات المستوى الاجتماعي والاقتصادي على ممارسة الشباب الجامعي للاستراتيجيات الصديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخى.

جدول (21) الانحدار الخطى للعلاقة بين ممارسة الشباب الجامعي عينة البحث لاستراتيجيات صديقة للبيئة و(متغيرات المستوى الاجتماعي والاقتصادي) في تفسير نسبة التباين في المتغير التابع

المتغيرات	R	R2	F	معامل الإنحدار	(ت)
عمر الشباب	0,556	0,309	**144,26	الثابت	48,58
				B	10,966
مستوى تعليم الأم	0,538	0,289	** 131,167	الثابت	48,584
				B	10,762
مستوى تعليم الأب	0,489	0,240	**101,459	الثابت	48,629
				B	10,568
حجم الأسرة	0,419	0,176	** 68,596	الثابت	89,061
				B	8,774-
مستوى الدخل الشهري	0,373	0,139	**52,188	الثابت	54,389
				B	8,153

** دال عند مستوى 0,01

يتضح من نتائج جدول (21) أن عمر الشباب الجامعي عينة البحث كان من أكثر العوامل التي ساعدت على زيادة ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة حيث شارك بنسبة (30,9%)، تلى ذلك مستوى تعليم أمهات عينة البحث والذي شارك بنسبة (28,9%)، ثم جاء مستوى تعليم آباء عينة البحث والذي شارك بنسبة (24,0%)، تلاه حجم أسر عينة البحث حيث شارك بنسبة (17,6%)، وأخيراً مستوى الدخل الشهري لأسرهم والذي شارك بنسبة (13,9%). وقد ترجع هذه النتيجة إلى أنه كلما تقدم الشباب من الجنسين في العمر كلما اكتسب المعارف والخبرات، وكلما كان أكثر شغفاً في البحث عن المعلومات والمواضيع الحيوية المثارة على الساحة والخاصة بالاستدامة البيئية؛ خاصةً وقد أولت الحكومة المصرية قضايا البيئة وأهمية الحفاظ على استدامتها اهتماماً كبيراً، وبُذلت جهوداً غير مسبوقه في هذا الملف؛ للحد من التغيرات المناخية، وبما أنها قضية هذا الجيل؛ فالأمل في الشباب بناء المستقبل؛ للحفاظ على البيئة واستدامة مواردها للأجيال الحالية والقادمة، ويساعد في ذلك المستوى التعليمي المرتفع للأب، والأب؛ فالتعليم يُعد المؤثر الأقوى في طريقة تفكير الفرد، وما يُقدّره، ويقتنع بممارسته؛ حيث يُزيد من مستواهم الثقافي، ويجعلهم أرجح كفةً من غيرهم ليكونوا أكثر درايةً بالقضايا المطروحة على الساحة كمشكلات البيئة وكيفية الحفاظ على استدامتها

بما يُحقق الحياد المناخي، الأمر الذى يزيد من معلوماتهم وخبراتهم وممارساتهم الخضراء تجاهها، ومن ثم غرس تلك السلوكيات البيئية الإيجابية لدى الأبناء؛ فالوالدان هما المصدر الأول لتلقى الأبناء منذ نعومة أظافرهم كافة المؤثرات والمفاهيم والخبرات والسلوكيات، ويساعد فى ذلك حجم الأسرة الصغير، الذى كلما توافر، كلما ساد جواً مليئاً بالتفاهم، أفسح مجالاً للحوار، وتبادل الأفكار والآراء بين أفراد الأسرة وبعضهم، الأمر الذى يكون له عظيم الأثر على الاستزادة بالمعلومات التى تخلق ثقافة عامة داعمة نحو الاستدامة البيئية؛ لتكون بمثابة خطوة نحو ترسيخها كممارسات صديقة للبيئة، بالإضافة لجميع ما سبق مستوى الدخل الشهري، فعندما تتوفر الإمكانيات المادية المناسبة (التي تُعد بمثابة ميزان الحياة)؛ تقل الضغوط والصراعات المالية، وتتوفر الامكانيات المالية المشجعة على متابعة القضايا البيئية، والتفكير بشكل أكثر ابداعاً؛ لإعادة تدوير المخلفات، والأجهزة المنزلية والإلكترونية المستهلكة من خلال الاقتصاد الدائري، وذلك من خلال تطبيقات الهاتف المحمول، والمنصات الرقمية التعليمية الخضراء، وورش العمل الافتراضية التثقيفية المقدمة من وزارة البيئة، الأمر الذى يُشجعهم على تبنى ممارسات بيئية، وأنماط غذائية أكثر استدامة بما يُقلل من الانبعاثات الكربونية؛ لتحقيق البصمة البيئية، ومن ثم الحياة الخضراء المتوافقة مع البيئة.

نستخلص مما سبق أن عمر الشباب الجامعى عينة البحث كان من أكثر متغيرات المستوى الاجتماعى والاقتصادى تأثيراً فى ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة يليه مستوى تعليم الأم، ثم مستوى تعليم الأب، فحجم الأسرة، ثم مستوى الدخل الشهري للأسرة). **وبذلك يتحقق الفرض الثانى كلياً.**

الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الشباب الجامعي عينة البحث التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للبرنامج الإرشادي المُعد في تعزيز مستوى ممارساتهم لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياض المناخي لصالح التطبيق البعدي. للتحقق من ذلك قامت الباحثتان باستخدام (اختبار ت) لعينتين مرتبطتين Paired Sample T.test وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين درجات القياس القبلي والقياس البعدي.

جدول (22) دلالة فروق متوسطات درجات عينة البحث في ممارسة الاستراتيجيات

الصديقة للبيئة بأبعادها قبل وبعد تطبيق البرنامج ن = (42)

المتغير	القياس	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات بين المجموعتين	الدرجة الحرجية	القيمة	الدلالة	اتجاه الفروق
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	قبلي	42	20.119	3,858	11,048-	41	**14,108-	0,01	لصالح البعدي
	بعدي	42	31.167	2,083					
استراتيجية البصمة البيئية	قبلي	42	22,191	4,145	12,881-	41	**18,572-	0,01	لصالح البعدي
	بعدي	42	35,071	5,043					
استراتيجية الاقتصاد الدائري	قبلي	42	19,952	3,819	14,071-	41	**21,810-	0,01	لصالح البعدي
	بعدي	42	34,023	4,821					
الإجمالي	قبلي	42	62,262	8,662	37,998-	41	**28,619-	0,01	لصالح البعدي
	بعدي	42	100,260	7,265					

**دالة عند مستوى 0,01

يتضح من نتائج جدول (22) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين (التطبيقين) القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لعينة البحث على استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعاده الثلاثة، والإجمالي لصالح القياس البعدي حيث المتوسطات الأعلى وكانت قيم (ت) على التوالي (-14,108، -

18,572، -21,810، -28,619) وهي قيم دالة إحصائياً؛ مما يؤكد فاعلية البرنامج الإرشادي المُعد في تحسين استجابات الشباب الجامعي عينة البحث التجريبية؛ حيث ساعدهم بمحتواه الهادف على تعزيز ممارسة مجموعة من الاستراتيجيات الخضراء الصديقة للبيئة؛ لتحقيق الحياد المناخي؛ مؤازرةً للاتجاه السائد في الدولة نحو التخضير، والقضاء على الانبعاثات الكربونية، والوصول إلى صفرية الاستهلاك؛ للحفاظ على البيئة ومواردها لتحقيق استدامة الحياة. تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة دلال يوسفى (2017)، حيث أشارت إلى فاعلية البرامج الإرشادية في تحقيق الهدف المرجو منها، وأثرها الواضح على المجموعات التجريبية بعد التطبيق البعدي، ونتيجة دراسة مهجة مسلم وآخرون (2020)، حيث أكدوا على أن البرامج الإرشادية لها دور فعال في اكساب الأفراد خبرات، ومهارات تُعدل من معارفهم وبالتالي سلوكياتهم تجاه البيئة التي يعيشون فيها.

نستخلص مما سبق وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لعينة البحث على استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة بأبعاده الثلاثة، والإجمالى لصالح القياس البعدي. وبذلك يتحقق الفرض الثالث كلياً.

الفرض الرابع:

يوجد تأثير دال إحصائياً لتطبيق البرنامج الإرشادي المُعد للقياسين القبلي والبعدي على مستوى ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث) للاستراتيجيات الصديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي.

ولتحديد حجم تأثير البرنامج Strength of Effect استخدمت الباحثان ما يلي:

تحويل قيمة معامل مربع إيتا إلى قيمة d وهي تعبر عن حجم التأثير	مربع إيتا
$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$	$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$

وقد استخدمت الباحثتان المحكات التالية للحكم على حجم التأثير في حالة استخدام الاحصاءات اللابارامترية وهي كما يلي:

في حالة $(\eta 2) \leq (0,1)$ يكون التأثير ضعيف.

في حالة $(\eta 2) \leq (0,3)$ يكون التأثير متوسط.

في حالة $(\eta 2) \leq (0,5)$ يكون التأثير قوى (Fritz, Morris & Richler, 2012)

جدول (23) قيم مربع إيتا وحجم التأثير للبرنامج الإرشادي للقياسين القبلي والبعدي على

مستوى ممارسة عينة البحث التجريبية لاستراتيجيات صديقة للبيئة

المتغير التابع	مربع إيتا	d حجم التأثير	مقدار التأثير
استراتيجية النمط الغذائي المستدام	0,829	6,844	كبير
استراتيجية الاستدامة البيئية	0,893	8,659	كبير
استراتيجية الاقتصاد الدائري والابداع	0,921	10,041	كبير
الإجمالي	0,952	12,954	كبير

يتضح من نتائج جدول (23) تراوح قيم مربع إيتا لأبعاد استبيان ممارسة الاستراتيجيات الصديقة للبيئة من (0,829 إلى 0,921) وللإجمالي (0,952) بنسبة 95,2% وهي قيمة عالية حسب محكات الحكم على مربع إيتا. كما يتضح أن قيم حجم تأثير البرنامج الإرشادي المستخدم في تعزيز ممارسة عينة البحث التجريبية لاستراتيجيات صديقة للبيئة على أبعاد الاستبيان تراوحت من (6,844) إلى (10,041)، وللإجمالي (12,954) وهي قيم مرتفعة مما يدل على أن البرنامج الإرشادي المُعد ذو حجم تأثير كبير على تعزيز ممارسة عينة البحث التجريبية لاستراتيجيات صديقة للبيئة؛ لتحقيق الحياد المناخي. وقد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحثان إلى أن البرنامج الإرشادي بمحتواه من جلسات هادفة قد ساهم في تحسين استجابات الشباب الجامعي (عينة البحث التجريبية)؛ للالتزامهم وحضورهم جلسات البرنامج بشكل منظم، بالإضافة لشعورهم بالراحة، والانفتاح، والحرية في التعامل، والتعبير عن آرائهم الإبداعية بأريحية، والاستفسار عن أى موضوع من الباحثين دون حرج، حيث يُتيح البرنامج إمكانية التشارك والتفاعل مع الآخرين، واكتساب خبرات متنوعة تقيد في النمو المعرفي والسلوكي؛ إذ تضمن البرنامج أهدافاً معرفية ومهارية ووجدانية مميزة؛ تؤهلهم للتغيير الإيجابي المتوافق مع البيئة؛ للحد من التغيرات المناخية وتحقيق الحياد المناخي، كما تضمن العديد من الوسائل التوضيحية، والأنشطة، واستراتيجيات التدريس المتنوعة، بالإضافة إلى التقييم؛ للتأكد من مدى استفادة عينة

البحث التجريبي من الجلسات الحالية والسابقة، والتمكن من ملاحقة نقاط الضعف أولاً بأول. مما يوضح فاعلية البرنامج الكبيرة في تعزيز ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث التجريبية) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي. **تتفق هذه النتيجة** مع نتيجة دراسة هند حسن (2023)، حيث أكدت على فعالية البرامج الإرشادية في زيادة معارف الشباب الخاصة بالمشكلات البيئية الناجمة عن التغيرات المناخية. نستخلص مما سبق أن البرنامج الإرشادي المُعد ذو حجم تأثير كبير على تعزيز ممارسة الشباب الجامعي (عينة البحث التجريبية) لاستراتيجيات صديقة للبيئة لتحقيق الحياد المناخي، وبذلك يتحقق الفرض الرابع كلياً.

التوصيات في ضوء نتائج البحث:

1- التوصيات الخاصة للعاملين في مجال إدارة المنزل، ومؤسسات الأسرة والطفولة والمؤسسات الاجتماعية:

أ- **حث المتخصصين في مجال إدارة المنزل، وإدارة مؤسسات والطفولة على** تكثيف الندوات والدورات التثقيفية للشباب الجامعي في الجامعات، ومراكز الشباب، والنادى الرياضية من خلال الأساتذة متخصصي إدارة المنزل، وإدارة مؤسسات الأسرة والطفولة؛ للتوعية بقضية التغيرات المناخية، وتوسيع القاعدة المعرفية والسلوكية لهم؛ للتعامل مع البيئة بأسلوب متوافق معها يُعزز ثقافة الاستدامة والتحضر للأخضر.

ب- **تفعيل الدور الوقائي للمجلس القومي للمرأة؛** لنشر جلسات البرامج الإرشادية على صفحاتهم الرسمية؛ تستهدف رفع مستوى الوعي البيئي لأفراد الأسرة بمشكلات التغير المناخي، مع التركيز على أهمية السلوكيات التغذوية، والبيئية الخضراء، والتي من شأنها تقليل المشاكل البيئية إلى الحد الأدنى، الأمر الذي يُمكن معه المحافظة على إخصار البيئة، واستدامتها بما يُحقق الحياد المناخي.

2- التوصيات الخاصة بوسائل الإعلام:

أ- **تضافر الجهود الإعلامية المرئية والمسموعة؛** لنشر الوعي إلى ضرورة الانتباه للتغيرات المناخية، وما نتج عنها من احتباس حراري أدى إلى حدوث

إخلال بالنظام البيئي يُهدد من استدامته. وذلك من خلال بناء برامج ارشادية تُستهدف لترشيد سلوكيات الإنسان وممارساته اليومية في علاقته بالبيئة، ونشر ثقافة التحول للأخضر والتعايش المستدام؛ بما يعكس بالإيجاب لمواكبة ما يحدث بالمجتمع في الحفاظ على البيئة.

ب- **تفعيل دور القائمين على وزارة البيئة بإعداد المسابقات للابتكار والابداع الأخضر في مجالات إعادة التدوير، وتبني الأفكار المستحدثة لمشروعات خضراء صديقة للبيئة ونشرها إلكترونياً؛ للتقليل إلى الحد الأدنى من الاعتماد على الموارد الطبيعية النادرة والاستفادة من الموارد المتاحة، مما يُخفض من التأثيرات السلبية على البيئة.**

3- التوصيات الخاصة بوزارتى التربية والتعليم، والتعليم العالي:

أ- **اهتمام وزارة التربية والتعليم بإدراج قضايا البيئة، ومفاهيم النمط الغذائى المستدام، البصمة البيئية، الاقتصاد الدائرى ضمن المقررات الدراسية منذ الصغر؛ لترسيخ الوعي المعرفى، ولخلق ثقافة عامة داعمة تكون بمثابة خطوة نحو ترسيخها كممارسات صديقة للبيئة، ومن ثم نجاحها تماشياً مع رؤية مصر (2030) للتنمية المستدامة.**

ب- **الاهتمام من قبل وزارة التعليم العالي بدعم المبادرات والمشروعات البحثية التى تهتم بالاقتصاد الدائرى للانتفاع بالأجهزة المنزلية والإلكترونية المستهلكة بطريقة ابداعية من قبل الجامعات المصرية؛ للتحفيز على المشاركة فى حل مشكلات البيئة، وتبنى خطط العمل، الأمر الذى يكون له عظيم الأثر فى ترسيخ السلوكيات البيئية الإيجابية، والحد من ظاهرة الاحتباس الحرارى، ومن ثم نقلها ونشرها لباقى أفراد المجتمع.**

4- **التوصيات الخاصة بقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة، ووحدة رعاية الشباب (بالجامعات المصرية):**

أ- **مشاركة قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالجامعات المصرية فى توعية الخريجين بقضايا البيئة وتغيرات المناخ، وتنظيم قوافل تحث على الممارسات**

البيئية الخضراء؛ للحفاظ على البيئة واستدامة مواردها للأجيال الحالية والقادمة.

ب- إقامة وحدة رعاية الشباب بالجامعات المصرية لورش عمل، بواسطة أساتذة متخصصين؛ لتدعيم الممارسات التغذوية الخضراء؛ لتفادي الضرر البيئي الناتج عن استهلاك الطعام، وبناء جيل واعٍ من الشباب قادراً على التعامل مع مشكلات البيئة؛ مما يساهم في مستقبل أكثر استدامةً ورفاهيةً للأجيال القادمة.

5- التوصيات الخاصة بالأسرة:

أ- تفعيل آلية من قبل الأسرة؛ للحد من السلوكيات العشوائية التي تُسبب للبيئة، والتشجيع على التحول إلى نظام غذائي صحي مستدام بما يتوافق مع القيم البيئية المستدامة، وتُعد تلك الآلية ليست تدخلاً في حرية الممارسات، وإنما هي حرية موجهة لدعم القيم البيئية الخضراء.

المراجع:

- 1- آمال بيدي (2021): الحد من البصمة البيئية مدخل لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، ع (2)، مج (4)، المركز الجامعي سي الحواس، بريكة، الجزائر.
- 2- آية سمير سالم، إحسان عبد المنعم الشيال (2021): أثر اكساب الشباب الجامعي مهارات إعادة تدوير المخلفات المنزلية نحو إقامة المشروعات الصغيرة، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، ع (9)، مج (22)، كلية التربية النوعية، جامعة كفر الشيخ، مصر.
- 3- أحمد الأمين علي (2013): دور الأنشطة الطلابية في تنمية المسؤولية البيئية لدى طلاب الجامعة، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ع (3)، ج (1)، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، مصر.
- 4- أسامة أحمد حسن أحمد (2022): رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء التغيرات المناخية، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، ع (3)، مج (10)، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، مصر.
- 5- أماني جاد الله، إيمان عبد المجيد (2021): وعى المرأة الريفية بآثار التغيرات المناخية على الأمن الصحي وكيفية مواجهتها (دراسة بقرية سنهور المدينة مركز سوق كفر الشيخ)، مجلة الاقتصاد الزراعي والتنمية الريفية، ع (1)، مج (7)، الجمعية العلمية للعلوم الزراعية، جامعة قناة السويس، مصر.
- 6- إكرام حيفضي، شيماء زويني (2021): الاقتصاد الدائري كمدخل استراتيجي لتعزيز التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة أحمد دراية، الجزائر.
- 7- البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة (2023): المبادرة الاستراتيجية للحياد المناخي 2050، Available at: <https://u.ae-net-zero-2050>
- 8- التقرير المختصر للجنة لايت - لانيسيت (2019): الغذاء الصحي من أنظمة الغذاء المستدامة: الغذاء - الأرض - الصحة <https://eatforum.org>

- 9- الهيئة العامة للاستعلامات (2022): التعليم العالي تطلق هاكثون الجامعات المصرية، [Available at: https://www.sis.gov.eg](https://www.sis.gov.eg)
- 10- بلال عايد ضميره (2007): تعديل السلوك، ط (1)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 11- بيان حمدي ازغير (2019): الادارة الخضراء فى الشركات الصناعية فى منطقة جنوب الضفة الغربية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمى، جامعة الخليل، فلسطين.
- 12- تغريد سيد أحمد بركات (2021): استراتيجية قائمة على الممارسات الخضراء للتعايش مع جائحة كورونا وعلاقتها بالسلامة الأسرية من منظور ربة الأسرة العاملة، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، ع (32)، مج (7)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.
- 13- جريبي السبتي، آمنة بوخدنة، منصف بن خديجة (2017): أثر الوعى البيئى على سلوك المستهلكين تجاه المنتجات الصديقة للبيئة: دراسة عينة من أساتذة جامعات الشرق الجزائرى، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، ع (2)، مج (18)، عجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- 14- جمال محمد حماد (2016): أثر التغيرات المجتمعية المعاصرة على الثقافة الاستهلاكية للشباب الجامعى "دراسة ميدانية لتأثير تكنولوجيا الاتصال الحديثة"، مج (44)، يوليو - سبتمبر، حوليات آداب عين شمس، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- 15- حنان سامى محمد عبد العاطى (2015): دور المرأة فى إدارة المخلفات المنزلية وأثره على الوعى البيئى كمدخل للتنمية البيئية المستدامة، مجلة الاقتصاد المنزلى، ع (4)، مج (25)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.
- 16- حنان محمد السيد أبو صيرى (2003): السلوك الادارى للأسرة فى المجتمعات العمرانية الجديدة وأثره على اقتصادياتها، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

- 17- **دلال يوسفى (2017):** قياس فاعلية برنامج ارشادى مقترح لتنمية مستوى الطموح الأكاديمى لدى تلاميذ المرحلة الثانوية "دراسة ميدانية بثنائية حى القطب بالمسيلة"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
- 18- **رانيا محمود عبد المنعم سعد (2020):** فاعلية برنامج ارشادي لتنمية وعي ربات الأسر المتزوجات حديثاً بالتخزين المنزلي وعلاقته بإدارتهن لموردي الوقت والجهد، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ع (20)، جامعة المنيا، مصر.
- 19- **رياب السيد عبد الحميد مشعل (2021):** الوعي بالمسؤولية البيئية وعلاقته بالسلوك الاستهلاكى الأخضر كما تدركه ربات الأسر، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، ع (37)، مج (7)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.
- 20- **رحاب محمد إسماعيل، سماح محمد عبد الفتاح (2013):** فاعلية برنامج تدريبي لتنمية وعى ومهارات ربة الأسرة نحو الاستفادة من مخلفات البيئة المنزلية فى تجميل المسكن، مجلة بحوث التربية النوعية، ع (31)، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر.
- 21- **رشا عبد العاطى راغب عبد الحميد، إيناس ماهر الحسينى بدير (2009):** فاعلية برنامج معد للنهوض بممارست الزوجة فى مواجهة المخاطر البيئية داخل المسكن، مجلة الاقتصاد المنزلى، ع (3)، مج (19)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.
- 22- **رضوان فاروق، عبير الشاوى (2017):** دور حملات الاتصال والتسويق الاجتماعى فى تنمية الوعي بسلوكيات ترشيد الاستهلاك: دراسة على عملاء هيئة الكهرباء ومياه الشارقة، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال، ع (160) مارس، كلية الإعلام، جامعة الأهرام الكندية، مصر.

- 23- رمضان محمود عبد العليم (2020): استراتيجية مقترحة لتدعيم ثقافة التنمية المستدامة لدى طلاب الجامعات المصرية فى ضوء رؤية مصر 2030م، المجلة التربوية، ع (76)، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.
- 24- ريهام عبد الغنى متولى مطاوع، أحمد عبد الرحيم زبدق، أحمد صبرى أبو زيد (2021): المخلفات الإلكترونية للهواتف المحمولة فى سياق التوجه نحو الاقتصاد الدائرى فى مصر، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، ع (10)، مج (11)، كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بنى سويف، مصر.
- 25- ريهام رفعت البلتاجى، أحمد مصطفى العتيق، ريهام رفعت محمد (2018): المواطنة البيئية لدى طلاب الجامعة فى ضوء المستوى الاجتماعى والاقتصادى "دراسة مقارنة بين عينة من طلاب كليتين احدهما نظرية والأخرى عملية"، مج (43)، ج (3)، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مصر.
- 26- ريهام كامل السعيد النقيب (2021): التفكير الابداعى لربة الأسرة وعلاقته بإدارة الدخل المالى للأسرة، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى، ع (1) ديسمبر، مج (37)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.
- 27- زينب محمود شقير (2019): الموجز فى طرق وأساليب البحث العلمى "مناهج البحث للبحوث النفسية والتربوية والاجتماعية"، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
- 28- سارة عمرو محمد مختار (2023): اعداد برنامج تدريبي لشباب الخريجين والطلاب فى مجال إعادة تدوير العبوات الزجاجية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (9) أكتوبر، مج (8)، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، مصر.
- 29- سالى عاشور (2021): الاقتصاد الدائرى- العوائد الاقتصادية والاجتماعية لتطبيقه فى مصر، المركز المصرى للفكر والدراسات الاستراتيجية Available at: <https://ecss.com.rg>
- 30- سامى عبد الكريم المومنى (2015): أثر تطبيق التسوق الأخضر على الأداء التسويقي: دراسة ميدانية على قطاع الأجهزة الكهربائية المنزلية فى مدينة عمان، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الزرقاء، عمان، الأردن.

- 31- سعيد حسن عبد الرحمن، دعاء عبد الرحمن محمد، سارة يحيى عبد العزيز (2018): التصميم الداخلي المستدام وأثره على المباني المدرسية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع (12)، الجزء الأول، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، القاهرة، مصر.
- 32- سناء محمد النجار (2017): سياسات الاستهلاك الأسرى وتأثيرها على البصمة البيئية في ضوء التنمية المستدامة، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، ع (1)، مج (8)، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مصر.
- 33- سناء محمد زهران عمر، أحلام فرج عليان عبد المنعم (2023): وعى الشباب الجامعي بالتغيرات المناخية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر 2030م، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، ع (63)، ج (2) يوليو، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة أسيوط، مصر.
- 34- سماح محمد حمدان (2017): الوعى البيئى وعلاقته بالقدرة على اتخاذ القرارات نحو حماية البيئة المنزلية من التلوث "دراسة ميدانية على عينة من ربات الأسر السعوديات"، المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ع (11)، مج (1)، المؤسسة العربية للإستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية.
- 35- سيف سليمان خلفان العزيزى (2011): فاعلية برنامج إرشادى جمعى يستند لنظريتى هولاند وسولبر فى تحسين مستوى اتخاذ القرار المهنى، رسالة ماجستير، كلية العلوم والآداب، جامعة نزوى، عمان.
- 36- شمعة أحمد الشقرى (2020): مستوى السلوك البيئى المسئول لدى الشباب الجامعى فى مدينة شرورة، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية (online)، ع (16) نوفمبر، مج (6)، <https://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>
- 37- صافى محسن الطوبشى (2011): برنامج للاستفادة من بعض مخلفات البيئة فى عمل منتجات مبتكرة لزيادة دخل الأسرة، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة دمياط، مصر.
- 38- صالح بن حمد العساف (2010): المدخل إلى البحث فى العلوم السلوكية، دار الزهراء للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- 39- صفاء محمد على أحمد (2005): الأنشطة الطلابية ودورها في تنمية الوعي السياسى لدى طلاب الجامعة، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر.
- 40- صلاح خيرى جابر العانى (2016): دور اتفاقية منظمة الصحة العالمية الإطارية لمكافحة التبغ فى حماية الصحة والبيئة، مجلة وادى النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية، ع (9)، مج (9)، كلية الآداب، جامعة القاهرة، مصر.
- 41- عبد الله الدبويى، حنان خمش، على بدوى، عصام منصور (2012): الإنسان والبيئة (دراسة اجتماعية تربوية)، دار المأمون للنشر والتوزيع، ط (3)، عمان، الأردن.
- 42- عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر ذياب الجراح، موفق سليم بشارة (2007): تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية)، ط (2)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- 43- علي الشعلى، أحمد الربعانى (2010): مستوى الوعي بالتغيرات المناخية لدى الطلبة - المعلمين فى تخصصى العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، المجلة الأردنية فى العلوم التربوية، ع (4)، مج (6)، جامعة اليرموك، عمادة البحث العلمى والدراسات العليا، الأردن.
- 44- فاطمة عبد الرزاق محمد سليمان (2022): تصور مقترح لدور أخصائي خدمة الجماعة في تنمية وعي الشباب الجامعي بمخاطر التغيرات المناخية، في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في مصر 2050م، مجلة كلية ال خدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، ع (28)، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم، مصر.
- 45- فاطمة مصطفى أحمد الزهرى (2023): فاعلية برنامج إرشادى لتنمية وعي المراهقين بالممارسات الإدارية الخضراء وعلاقتها بتحملهم للمسئولية، ع (45)، مج (9)، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

- 46- فيصل خليف العنزى، منصور عبد الله العجمى (2023): دور علم النفس البيئي في ظل التغيرات المناخية وتأثيرها النفسى والاجتماعى على السلوك الإنسانى، مجلة الإرشاد النفسى، ع (1)، مج (73)، جامعة عين شمس، مصر.
- 47- قريد سمير (2013): حماية البيئة ومكافحة التلوث ونشر الثقافة البيئية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 48- مجد عمر ادريخ (2005): استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات فى مدينة نابلس، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- 49- مجموعة البنك الدولى (2021): الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ COP26: العالم يترقب Available at: <https://www.albankaldawli.org>
- 50- محمد السيد علي (2011): موسوعة المصطلحات التربوية، ط (1)، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
- 51- محمد جمال عطوة (2013): فاعلية برنامج ارشادى لتوعية سيدات قرية الجزائر بحى العامرية بمحافظة الإسكندرية لتدوير المخلفات الصلبة التابع لجهاز بناء وتنمية القرية بالتعاون مع جمعيات تنمية المجتمع المحلى بالقرية، مجلة الاقتصاد المنزلى، ع (29)، مج (29)، الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلى، مصر.
- 52- محمد حسن إمام، أحمد سمير كامل، محمد زعل الخطيب (2018): المرونة كقيمة تأثيثية في المسكن الاقتصادي، مجلة التصميم الدولية، ع (3)، مج (10)، جامعة بدر، القاهرة، مصر.
- 53- محمد رجب مصطفى الجمال (2018): أثر التوزيع والترويج وفريق العمل كعناصر للمزيج التسويقي الأخضر على أبعاد قرار الشراء بالتطبيق على مطاعم الوجبات السريعة فى جمهورية مصر العربية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ع (4)، مج (9)، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، مصر.

- 54- محمد زرقون، آمال رحمان (2014): البصمة الكربونية للطاقة: دراسة نظرية للمفهوم، مجلة أبعاد اقتصادية، ع (4)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، جامعة أحمد بوقرة بومرداس، بومرداس، الجزائر.
- 55- محمد عبد الغنى حسن، رضوى محمد هلال (2009): التسويق الاجتماعي - إدارة رأس المال الاجتماعي، مركز تطوير الأداء والتنمية، دار الكتب، القاهرة، مصر.
- 56- محمد على فهيم، رانيا عبد الله السعيد طالبة (2021): التحليل القياسي لأثر بعض العوامل المرتبطة بالتغيرات المناخية على مؤشر إنتاج الغذاء المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، ع (4)، مج (31)، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، القاهرة، مصر.
- 57- محمد محمد حسان إبراهيم (2018): اتجاهات الشباب الجامعي نحو البرنامج الرئاسي لتأهيل وتدريب الشباب على القيادة، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، ع (12)، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم، مصر.
- 58- محمود شحات عطا، عبد القادر عبد المنعم صالح، صباح عبد الحكم محمد، بتلة صفوق الغزى (2016): دور الجامعات في تنمية القدرات الابداعية لدى الطلاب، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، ع (6)، مج (3)، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، مصر.
- 59- محمود محمد فواز، سرحان أحمد عبد اللطيف سليمان (2015): دراسات اقتصادية للتغيرات المناخية وآثارها على التنمية المستدامة في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، ع (3)، مج (25)، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر.
- 60- مروة أحمد عبد المنعم (2017): إعادة استخدام خامات البيئة - نشاط فني في رياض الأطفال، مجلة خطوة، ع (30)، المجلس العربي للطفولة والتنمية، مصر.

61- مروة مسعد ناجي (2021): فاعلية برنامج إلكتروني لتنمية وعى حديثات الزواج بالاستخدامات صديقة البيئة للأجهزة المنزلية فى ضوء تحديات ترشيد استهلاك الطاقة، مجلة بحوث عربية فى مجالات التربية النوعية، ع (21) يناير، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

62- منال مرسى الشامى، نورهان محمد صقر، رشا عبد الله علوان، إلهام عبد العزيز حسانين، هناء أحمد شبيحه (2021): الشعور بالمسئولية البيئية لدى طلاب جامعة الطائف وعلاقته بسلوكهم الأخضر، مجلة بحوث التربية النوعية، مج (7)، ع (37)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

63- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2014): الفاقد والمهدر من الأغذية فى سياق النظم الغذائية المستدامة، تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعنى بالأمن الغذائى والتغذية التابع للجنة الأمن الغذائى، التقرير رقم (8)، Available at: <https://www.Fao.org>,

64- منى رضوان، أحمد مندور (2015): التغيرات المناخية وأثرها على مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع (4)، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.

65- منى شرف عبد الجليل، شيماء أحمد النجار، عبير ياسين إبراهيم، غادة حسنى غراب (2018): فاعلية برنامج تدريبي قائم على تنمية مهارات إعادة تدوير بعض مخلفات البيئة لدى طالبات المرحلة الإعدادية بمحافظة البحيرة، ع (34)، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلى، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.

66- مهجة محمد إسماعيل مسلم، هبة الله محمود شعيب، إيمان محمد قطب (2020): برنامج إرشادي لتنمية وعى الشباب المقبلين على الزواج باستخدام التفكير الإبداعي فى حل المشكلات التصميمية بالمسكن، مجلة الاقتصاد المنزلى، ع (4)، مج (30)، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، مصر.

67- مؤمن مصطفى (2020): إعادة تدوير النفايات الإلكترونية وأثرها على البيئة، Available at: <https://e3arabi.com>

- 68- **نجلاء سيد حسين (2014):** التخطيط الاستراتيجي للتقاعد وعلاقته بالتوافق النفسى والاجتماعى للمسنين، مجلة بحوث التربية النوعية، ع (33)، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر.
- 69- **نرمين أحمد عبد المنعم السعدنى (2019):** قيم الاستهلاك الأخضر لدى الشباب الجامعى ودورها فى زيادة الوعى البيئى ونية الاستمرار لشراء المنتجات الغذائية العضوية، المجلة العلمية للبحوث التجارية، ع (3)، مج (34)، كلية التجارة، جامعة المنوفية، مصر.
- 70- **نعمة مصطفى رقبان، سميرة أحمد قنديل، رحاب السيد قمباز (2013):** وعى وممارسات ربات الأسر لحماية البيئة المنزلية من التلوث وعلاقة ذلك بسلوكهن الاستهلاكى، مجلة البحوث البيئية والطاقة، ع (2) يناير، جامعة المنوفية، مصر.
- 71- **نعمة مصطفى رقبان، شيرين عبد الباقي فرحات (2023):** برنامج ارشادى الكترونى عبر الهواتف الذكية لتحفيز طالبات الجامعة على التفكير الابداعى فى إدارة الأجهزة المنزلية والالكترونية المستهلكة بنظام الاقتصاد الدائرى، مجلة بحوث التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مصر.
- 72- **نعمة مصطفى رقبان، مايسة محمد الحبشى، أبرار عاطف قاسم (2024):** ترشيد الاستهلاك الأسري بنظام الاقتصاد الدائري كمدخل لاستدامة الموارد وعلاقته ببعض العوامل الديموغرافية من منظور ربة الأسرة مع مقترح لبرنامج إرشادي، مجلة الاقتصاد المنزلي، ع (1)، مج (34)، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مصر.
- 73- **نهاد على بدوى رصاص، رباب السيد عبد الحميد مشعل (2018):** برنامج لاعداد الشباب لإدارة التغيير وريادة الأعمال لتحقيق أهداف استراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر 2030"، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، ع (17)، مج (4)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

- 74- نهى الزاهر حسن (2004): دراسة لمستوى معارف المرأة الريفية فى بعض المجالات المتعلقة بالحفاظ على البيئة بمركز كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة طنطا، مصر.
- 75- هناء جاسم السبعوى (2018): الوعى البيئى: الواقع وسبل التطوير "دراسة ميدانية"، مجلة دراسات موصلية، ع (48)، مركز دراسات الموصل، جامعة الموصل، الموصل، العراق.
- 76- هند حسن حماد حسن (2023): فعالية البرامج الجماعية في توعية الشباب الجامعي بالآثار الاجتماعية الناجمة عن التغيرات المناخية، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية، ع (2)، مج (64)، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، مصر.
- 77- هند محمد إبراهيم المظلوم (2007): تقويم برامج الأسر المنتجة تنمية القدرات الانتاجية للمرأة لمواجهة الضغوط الأسرية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة حلوان، مصر.
- 78- وجدى رياض (2009): التغيرات المناخية وأثرها على مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع (4)، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
- 79- وفاء عبد الستار السيد بلة (2021): التفكير الإيجابي وعلاقته بوعى الفتيات المقبلات على الزواج بمتطلبات التصميم الداخلى للمسكن، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، ع (35)، مج (7)، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.
- 80- Anneke, Ribberink (2017): Career or Family? The Fight of Two Prominent Scandinavian Feminist Politicians. Scholarly Journal (61), 37-4A. Retrieved from 1877249029.
- 81- Aikaterini D. Kosta, Kiriaki M. Keramitsoglou & Konstantinos P. Tsagarakis. (2022): Exploring the effect of environmental programs on primary school pupils' knowledge and connectedness toward nature. The journal of SAGE Open, Vol (12) 4: 215824402211402. <https://www.researchgate.com>.
- 82- Aldy, N., Joseph, E., Robert, N., & Stavins, S. (2012): The promise and problems of pricing carbon: theory and experience.

- The journal of environment and development, Vol (21), No (2), pp. 152-180.
- 83- **Aleksandrowicz L, Green R, Joy EJM, Smith P, Haines A. (2016):** The impacts of dietary change on greenhouse gas emissions, Land Use, Water Use, and Health: A Systematic Review. PLoS ONE.
- 84- **Connolly, J. & Prothero, A. (2008):** Green consumption: Life-politics, risk and contradictions. Journal of consumer culture. SAGE Publications (London, Los Angeles, New Delhi and Singapore), Vol. 8(1), 117-15: <http://joc.sagepub.com>.
- 85- **Ericksen, P. & Woodley, E. (2015):** Using multiple knowledge systems: Benefits and challenges, In millennium ecosystem assessment. Vol (4), Multiscale assessments. Island Press, Washington, DC.
- 86- **Esposito, M.; Tse, T. & Soufani, K. (2018):** Introduction a circular economy: New thinkin with new managerial and policy implications, California. Management Review, 60 (3).
- 87- **FAO & Bioversity (2012):** Sustainable Diets and Biodiversity. USDA International Food Security Assessment 2012-22. US Department of Agriculture: Washington DC. www.ers.usda.gov/publications/gfa-food-security-assessmentsituation-and-outlook/gfa23.aspx.
- 88- **Fritz C.O., Morris, P.E. & Richler, J.J. (2012):** Effect size estimates: currnt use, calculations, and interpretation. Journal of Experimental Psychology, 141(1), 2-32.
- 89- **Gintare, Stankuniene; Dalia, Streimikiene; Grigorios L. Kyriakopoulos. (2020):** Systematic Literature review on behavioral barriers of climate change mitigation in households, Sustainability, MDPI, Vol (12), No (18), 7369. Doi: 10.3390/Su12187369.
- 90- **Hanks, Julie de Azevedo. (2015):** (Pro)creating: Transforming constraints to creative productivity of mothers through a partnership model of family organization. Ph.D, University of Louisiana at Monroe, Marriage and Family Therapy, United States- Louisiana.
- 91- **Hauser, N., Conlon, K.C., Desai, A. & Kobziar, L.N. (2021):** Climat change and infections on the move in North America. Infection and Drug Resistance, 14.
- 92- **Hedenus, F., Wirsenius, S., Johansson, D.J.A. (2014):** The Error! Hyperlink reference not valid.importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change

- targets. Climatic Change, 124(1-2), 79-91.
<https://www.researchgate.net>.
- 93- **Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2007):** Summary for policy makers. Climate change 2007: Impacts, adaptation, and vulnerability. Cambridge University Press. Retrieved January 22, 2008. <http://www.ipcc.ch>.
- 94- **Jonald, L. Pimentel (2010):** Anote on the usage of likert Scaling for research data analysis , USM R & D 18(2):109-112.
- 95- **Kelan, E. (2008):** The discursive construction of gender in contemporary management literature. Journal of business ethics. 81(2), 427-445.
- 96- **Khari, A. (2015):** Antecedents to green buying behavior: A study of consumers in an emerging economy. Marketing Intelligence & Planning, 33 (3), 309-329. <https://www.researchgate.net>.
- 97- **Kunz, N.; Mayers, K. & Van Wassenhove, L. (2018):** Stakeholder views on extended producer responsibility and the circular economy, California Management Review, 60(3).
- 98- **Nordas, R & Gleditsch, N. (2007):** Climate change and conflict, Political Geography, 26 (6), 627-638.
- 99- **Popp, A., Lotze-Campen, H., Bodirsky, B. (2010):** Food consumption, diet shifts and associated non-CO2 greenhouse gases from agricultural production. Global Environmental Change, 20 (3), 451-462.
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.02.001>
- 100- **Poss, Allison (2014):** Employee perceptions of leader's influence on creativity: A qualitative study of advertising firms. EDD., Creighton University Interdisciplinary leadership. United States-Nebraska: Ann Arbor. Doi: 1656488798.
- 101- **Refsgaard, K. & Mgnussen, K. (2008):** Household behavior and attitudes with recycling food waste. Journal of environmental management, Vol 90, No 2 February.
- 102- **Simon, B. (2019):** What are the most significant aspects of supporting the circular economy in the plastic industry?, Resources, Conservation and recycling, 141. Therapy, United States.
- 103- **Springmann, M., Godfray, H.C.J., Rayner, M. & Scarborough, P. (2016):** Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States (PNAS), 113(15), 4146-4151.

- 104- **Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. & de Haan, C. (2006):** Livestock's long shadow: environmental issues and options. FAO of the United Nation: Rome. Scientific Research, An Academic Publisher.
- 105- **Timberlake, E.M., Farber, M.L.Z. & Sabatino, C.A. (2002):** The general method of social work practice: McMahan's generalist perspective. (4th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- 106- **Tripathi, A., Singh, M.P. (2016):** Determinants of sustainable/green consumption: a review. International journal of environmental technology and management, Vol (19), Nos. 3\4, 316-358.
- 107- **Tubiello, F.N., Salvatore, M., Ferrara, A.F., House, J., Federici, S., Rossi, S., Smith, P. (2015):** The Contribution of agriculture, forestry and other land use activities to global warming, 1990–2012. Global Change Biology. <https://www.researchgate.com>.
- 108- **Yuk-Ying, Sung; Chen-Yao, Kao. (2019):** Exploring creativity in the world of five women majoring in science and engineering: How They Interpret Creativity and How Their Educational Backgrounds Affect Their Creativity. Journal of Research in Education Sciences, 64 (3), 55-84.
- 109- **Hauser, N., Conlon, K.C., Desai, A. & Kobziar, L.N. (2021):** Climat change and infections on the move in North America. Infection and Drug Resistance, 14.