

## الاستعداد البيئي لدى طلاب جامعة عين شمس:

### دراسة العوامل المؤثرة باستخدام نظرية السلوك المخطط

## Environmental Intention of Ain Shams University Students: A Study of Influencing Factors Using the Theory of Planned Behavior

د / أسماء سيد أحمد درويش

مدرس بالمعهد العالي للدراسات التعاونية والإدارية

### ملخص البحث

تعد العوامل التي تعزز نية السلوك البيئي ذات أهمية رئيسية في التنبؤ بالاحتياجات البيئية وتصميم المنتجات والبرامج والسياسات التعليمية التي تلبي المتطلبات البيئية للمجتمع. هدف البحث الحالي إلى تحليل نية السلوك البيئي من خلال تطبيق نموذج نظرية السلوك المخطط (Ajzen,1991). استخدمت الباحثة عدد من الاختبارات الإحصائية منها اختبار مان ويتي، كروسكال واليز ونمذجة المعادلات الهيكلية علي عينة البحث المكونة من ٣٧٣ طالب بجامعة عين شمس. أسفرت نتائج البحث على وجود علاقات ارتباط معنوية بين المتغيرات المستقلة في البحث (الاتجاه-المعايير الذاتية-التحكم السلوكي المدرك) والمتغيرات التابعة (النية-السلوك البيئي)، كما أشارت نتائج البحث إلى أن التحكم السلوكي المدرك هو أكثر العوامل تأثيراً مباشراً على الاستعداد البيئي. على صعيد آخر فيما يتعلق بالعوامل الديموغرافية أشار البحث إلى عدم وجود اختلافات معنوية لطلاب الجامعة باختلاف العوامل الديموغرافية في المتغيرات المستقلة والتابعة باختلاف النوع والدخل. **الكلمات المفتاحية:** السلوك البيئي-الاتجاه البيئي- النية البيئية - المعايير الذاتية - التحكم السلوكي المدرك البيئي - نظرية السلوك المخطط- الخلفية الشخصية للطلاب الجامعي.

## **Abstract:**

Factors that enhance environmental intention are of major importance in forecasting environmental needs, designing both environmental products, educational programs and policies necessary to meet the environmental requirements of society. The aim of the research is to analyze the environmental intention through the model of the Theory of Planned Behavior TPB(Ajzen, 1991); to assess the proposed model and its associated hypotheses, several statistical techniques were conducted on data collected from a sample of 373 students were analyzed using Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test and Structural Equation Modeling.

Empirical results underlined a positive significant impact between the independent variables: Attitude (ATT) -Subjective Norms (SN) -Perceived Behavioral Control (PBC) and the dependent variables: Intention(INT) -Pro-Environmental behavior(PEB). The research also revealed that the perceived behavioral control is the most influential construct on environmental intention of university students. On the other hand, the results of the research indicate that there are no significant differences for university students with different demographic factors in the independent and dependent variables according to gender and income level.

**Keywords:** Pro-Environmental Behavior - Environmental Attitude - Environmental Intention - Environmental Subjective Norms - Perceived Behavior Control - Planned Behavior Theory -The personal background of the university student.

## مقدمة

أشارت الأبحاث التي أجرتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) أن النمو الاقتصادي الضخم والافراط في استخدام الموارد الطبيعية وحتى الاستهلاك غير المسؤول في بعض الأحيان يؤدي إلى تدهور البيئة في جميع أنحاء العالم، مما أثار الاهتمام العالمي لإحداث التغييرات في أنماط الاستهلاك بناءً على فهم أفضل العوامل التي تؤثر على الفرد تجاه السلوك البيئي وبذل جهود بحثية جديدة لفحص تطور السلوك المؤيد للبيئة (Taufique, and Vaithianathan, 2018). نظراً للارتفاع السريع في النمو السكاني العالمي والأنماط الاستهلاكية المرتبطة به مع ندرة المعرفة المتعلقة بالسلوك المؤيد للبيئة، الذي كان بمثابة عقبة أمام الحكومة والمستثمرين والموسقين لتحقيق التوسع الناجح للمنتجات الخضراء مع تحقيق المزيد من التغييرات الجذرية في أنماط الاستهلاك (Kaadoor,2020).

وتعتبر العوامل النفسية والاجتماعية للسلوك البيئي ذات أهمية خاصة في تفسير واستكشاف السلوك (Dastidar,2016)، ومع ظهور المنتجات الصديقة للبيئة في مصر أصبح من الضروري معرفة هل يمكن تحقيق تنبؤ أفضل للاستعداد البيئي لطلاب الجامعة إذا تم التركيز على المحددات النفسية والاجتماعية باستخدام نظرية السلوك المخطط TPB.

## أولاً: الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء من البحث مفهوم السلوك البيئي، نظرية السلوك المخطط (TPB) ومكوناتها، النوايا البيئية:

### **(أ) مفهوم السلوك البيئي:**

تشير أدبيات السلوك البيئي إلى العديد من المصطلحات لوصف السلوك البيئي منها السلوك الأخضر، السلوك صديق البيئة، النزعة الاستهلاكية الخضراء، السلوك المستدام. ويمكن تعريف السلوك البيئي بأنه مجموعة من الممارسات البيئية التي يقوم

بها المستهلك وتكون نابغة من وعيه، معارفه، أفكاره بشكل فردي أو في سيناريوهات اجتماعية لصالح الحفاظ على الموارد الطبيعية.

### (ب) نظرية السلوك المخطط (TPB):

تُعد نظرية السلوك المخطط (TPB) إحدى النظريات الاجتماعية والنفسية الراسخة لشرح السلوك الإنساني في العديد من الدراسات. فهي امتداداً لمجموعة من أكثر نظريات التنبؤ بالنوايا السلوكية نجاحاً وتطبيقاً وهي نظرية السلوك المبرر Theories of Reasoned Action (TRA) التي قامت بإضافة محددات أخرى للسلوك مثل المعايير الذاتية أو الأعراف الاجتماعية (SN) Subjective Norms والنوايا السلوكية Behavioral Intentions.

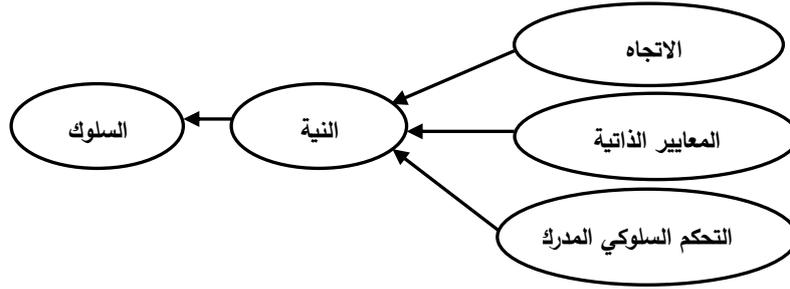
قدم أجزين (Ajzen,1991) نظرية السلوك المخطط بهدف تطوير نظرية السلوك المبرر من خلال إضافة متغير السيطرة السلوكية المدركة Perceived Behavioral Control (PBC) لقدرته على التنبؤ بالقيود المحتملة على السلوك الإنساني، والتي تكمن وراء عدم تفسير النوايا السلوكية للسلوك (Cadiraju, et al.,2016).

تفترض نظرية السلوك المخطط (TPB) أن للنية ثلاثة محددات رئيسية (شكل رقم ١). تختلف أهمية تلك المحددات طبقاً لاختلاف المواقف والسلوكيات للفرد، أي أنه كلما كانت المعتقدات مرتبطة بالرغبة الشخصية والاجتماعية للقيام بعمل ما، كلما زاد إيمان الفرد بقدرته للقيام بهذا العمل أي ارتفع احتمال تصرفه بطريقة معينة. (Kaadoor,2020) وتتمثل تلك المحددات في: -

١- **الاتجاه Attitude**: يشير الاتجاه إلى الشعور بالتفضيل أو عدم التفضيل لسلوك معين، وتشير إلى مدى إدراك الفرد لجاذبية سلوك محدد. وعلى ذلك كلما كان إدراك الفرد للسلوك البيئي إيجابياً كان اتجاهه نحو هذا السلوك مفضلاً.

٢- **المعايير الذاتية Subjective Norms**: تشير المعايير الذاتية إلي الرأي المدرك لأشخاص آخرون بقبول أو عدم قبول سلوك معنى. فهي تمثل الضغوط الاجتماعية المدركة لقبول أو رفض سلوك محدد من قبل مجموعات مرجعية محيطة بالفرد كالأسرة والأقران.

٣- **التحكم السلوكي المدرك Perceived Behavioral Control**: تعنى شعور الفرد بالسهولة أو الصعوبة الملحوظة في أداء سلوك معين (التقييم الذاتي للقدرة التي يتمتع بها الفرد للقيام بسلوك ما). ويرى (Ajzen, 1991) أن هذا المتغير يعكس الخبرة السابقة للفرد فضلا عن الصعوبات أو العقبات التي مر بها خلال مراحل حياته السابقة.



شكل (١): نظرية السلوك المخطط (Ajzen, 1991)

(ج) **النية البيئية**: في ضوء تحليل وفحص الدراسات السابقة في مجال النية البيئية، فإنه يمكن القول إن النية البيئية هي درجة استعداد أو عدم استعداد الفرد لأداء سلوك بيئي معين، وتتأثر بالسّمات الاجتماعية، الديموغرافية، النفسية والمعرفية. وفي هذا السياق تشير الدراسات السابقة ومنها دراسة كل من (Stefania, 2011; Akehurst, et al., 2012) إلى أهمية المتغيرات النفسية عن باقي المتغيرات لأن البعد النفسي أكثر ملاءمة لزيادة الوعي البيئي والنمط الاستهلاكي الملتمزم بيئياً.

## استعراض أدبيات البحث:

يتناول هذا الجزء من البحث حصراً للدراسات السابقة والمتخصصة في هذا المجال وفى العديد من دول العالم وموضحاً القائم بالدراسة، أسم الدولة، أهداف كل دراسة، العينة، وأهم نتائجها بالتطبيق على طلاب الجامعة (جدول ١-أ، ١-ب)، يتضح من هذا العرض عالمية الدراسات واستخدامها لأكثر من مدخل لدراسة نية السلوك البيئي. فمنها من يركز على المدخل المعرفي، ومنها من يركز على السمات الاجتماعية والديموغرافية وأخيراً من يركز على المدخل السلوكي باستخدام نظرية السلوك المخطط TPB كمتنبئ قوى بالنية البيئية لطلاب الجامعة.

كما يظهر التحليل للدراسات السابقة تركيز الدراسات على نية السلوك باعتبارها المتغير التابع، والمتغيرات المستقلة هي العوامل المؤثرة فيها مثل العوامل الديموغرافية أو الأبعاد المكونة لنظرية السلوك المخطط البيئي مثل الاتجاه النفسي، المعايير الذاتية، والتحكم السلوكي المدرك. أما البحث الحالي يحلل نية السلوك البيئي للطالب الجامعي باستخدام محددات نظرية السلوك المخطط، فضلاً عن تأثير تلك المحددات على السلوك البيئي.

تشير الدراسات السابقة إلى أن الاستعداد البيئي أصبح ظاهرة عالمية في جميع قارات العالم (أمريكا، أوروبا، آسيا، أفريقيا) وفى دول متقدمة وغير متقدمة ودول غنية وأخرى فقيرة، مما يشير إلى مدى أهمية موضوع الاستعداد البيئي. وبعد تحليل الدراسات السابقة يمكن تصنيفها إلى مجموعتين تخدم أهداف البحث كما يلي:

١- دراسات تناولت الاختلافات في المتغيرات الديموغرافية للطلاب في الجامعة ونوايا السلوك البيئي لديهم.

٢- دراسات تناولت علاقات الارتباط/أو الانحدار بين متغيرات الاتجاه، المعايير الذاتية، التحكم السلوكي المدرك ونية السلوك البيئي.

وفيما يلي عرض وتحليل لكل مجموعة من هذه الدراسات في ضوء متغيرات وعلاقات الدراسة الحالية على النحو التالي: -

### المجموعة الأولى: دراسات تناولت الاختلافات في المتغيرات الديموغرافية للطلاب

ونية السلوك البيئي: تشير نتائج هذه الدراسات إلى دور المتغيرات الديموغرافية حول العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي، يوضح جدول (١-أ) التأثير المباشر للنوع الاجتماعي على نية السلوك البيئي (Uddin, and Khan, 2016)، من جانب آخر التباين في تفسير نية السلوك باختلاف النوع (Oztekin, et al., 2017)، أخيراً تأثير الدخل على النية البيئية عند ارتفاع سعر المنتج البيئي.

#### جدول (١-أ)

دراسات تناولت الاختلافات في المتغيرات الديموغرافية للطلاب ونية السلوك البيئي.

المؤلف	الدولة	الهدف	العينة	النتائج
Khare, 2015	الهند	تأثير العوامل الديموغرافية على نية السلوك البيئي من خلال نظرية السلوك المخطط.	٤٩٠ طالب	لا تلعب العوامل الديموغرافية دور مهم في نية السلوك البيئي لدى الهنود.
Uddin, and Khan, 2016	الهند	استكشاف العوامل الديموغرافية التي تؤثر على نية السلوك البيئي.	١٦١ طالب	النوع الاجتماعي له تأثير مباشر على نية السلوك البيئي. الإناث أكثر نشاطاً من الناحية البيئية مقارنة بالذكور.
Oztekin, et al., 2017	تركيا	تقييم دور المتغيرات الديموغرافية والنفسية في تفسير نية سلوك إعادة التدوير لمجتمع الجامعة التركية باستخدام نظرية السلوك المخطط.	٥٦٤ طالب	انخفاض نسبة التباين في تفسير نية سلوك إعادة التدوير لدى الإناث (موقف فطري تجاه إعادة التدوير)، أما نية الذكور تتشكل من خلال خبراتهم السابقة.
Molina, et al., 2018	اسبانيا	تقييم تأثير العوامل النفسية لطلاب الجامعة على نية سلوكهم البيئي.	١٠٨٩ طالب	الاتجاه والمعرفة لهما التأثير الأكبر على النوايا البيئية للطلاب عن الطالبات.
Lelono, et al., 2019	إندونيسيا	ربط العوامل الاجتماعية والديموغرافية لطلاب الدراسات العليا في محاولة لفهم نية سلوكهم البيئي.	٨٢ طالب	لا يوجد ارتباط بين النية البيئية والعوامل الاجتماعية والديموغرافية للطلاب (العمر والنوع والدخل والمستوى التعليمي).
Opoku, et al., 2020	غانا	تحليل العوامل النفسية والاجتماعية لثلاث منتجات بيئية باستخدام نموذج معدل لنظرية السلوك المخطط.	٣٠٦ طالب	كلما ارتفع سعر المنتج الأخضر كلما أصبح منتج فريد يخدم الفئة ذات الدخل المرتفع من المجتمع.

المصدر: إعداد الباحثة بناءً على الدراسات السابقة.

وفى ضوء استعراض نتائج الدراسات السابقة في جدول رقم (١-أ)، وما تم التوصل اليه من استنتاجات فإنه يمكن صياغة الفرض الأول من فروض البحث على النحو التالي: -

**الفرض الأول (H1):** يوجد اختلاف معنوي في آراء طلاب الجامعة حول العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي باختلاف العوامل الديموغرافية (النوع، الدخل).  
المجموعة الثانية: دراسات تناولت علاقات الارتباط/أو الانحدار بين متغيرات الاتجاه، المعايير الذاتية، التحكم السلوكي المدرك ونية السلوك البيئي:

يشتمل جدول (١-ب) على المجموعة الثانية من الدراسات والتي تناولت مجموعة فرعية منها معاملات وعلاقات الارتباط، نماذج الانحدار البسيط والمتعدد بين المتغيرات المستقلة الثلاث لنموذج السلوك المخطط والمتغيرات التابعة في النظرية (النية والسلوك البيئي) وهي دراسات: (Vermeir, and Verbeke, 2008; Rahman, 2014; Zhang, and Li, 2020; Yong, et al., 2021). كما تناولت مجموعة فرعية ثانية قدرة نظرية السلوك المخطط على التنبؤ بالنية البيئية وهي دراسات: (Ma, 2007; Jemes, 2012; Cadiraju, et al., 2016; Kaadoor, 2020; Han, and Hansen, 2012; Afroz, et al., 2015). مجموعة فرعية ثالثة على أن الاتجاه من أكثر العوامل أهمية في تفسير النية البيئية وهي دراسات: (Gadenne, et al., 2011; Tan, et al., 2017; Taufique, and Vaithianathan, 2018; Tan, 2018).

### جدول (١-ب)

دراسات تناولت علاقات ارتباط و/أو الانحدار بين متغيرات البحث والنية والسلوك البيئي.

المؤلف	الدولة	الهدف	العينة	النتائج
Ma, 2007	أمريكا	دراسة مدى معنوية نظرية السلوك المخطط للتنبؤ بالنية البيئية بين طالبات الجامعة.	١٠٤٨ طالبة	المعيار الذاتي هو المتنبئ الأكثر فعالية، يتبعه الاتجاه في حين كان التحكم السلوكي المدرك غير معنوي للنية البيئية.
Vermeir, and Verbeke, 2008	بلجيكا	تطبيق نظرية السلوك المخطط لتحديد العوامل	٤٥٦ طالب	تفسر متغيرات نظرية السلوك المخطط ٥٠٪ من التباين في النوايا

الاستهلاك الغذائي المستدام بين الشباب.		المؤثرة في نية السلوك المستدام الغذائي.		
وجود علاقات ارتباط موجبة بين الاتجاه، المعيار الذاتي ونية السلوك، وكان الاتجاه أفضل متنبأ بالنية السلوكية.	١٤٧٦ طالب	فحص النية البيئية بين طلاب الجامعات في استراليا من خلال تطبيق نظرية السلوك المخطط.	استراليا	Gadenne, et al., 2011
من أكثر المتغيرات تنبؤا بنية السلوك الاستهلاكي المستدام المعايير الذاتية والاتجاهات تليها المعتقدات والتحكم السلوكي المدرك للمستهلك.	١١٥٧ طالب	إعداد بحث شامل لتحليل المحددات النفسية والاجتماعية لسلوك الاستهلاك الغذائي المستدام باستخدام نموذج معدل لنظرية السلوك المخطط.	أوريا وامريكا	Han, and Hansen, 2012
تحقيق فهم أفضل لكيفية التنبؤ بالسلوك البيئي من خلال فهم لمشاعر ومخاوف المستهلك الحالية والمتوقعة في اختيار الأغذية وفقاً للنتائج غير المؤكدة.	٤١١ طالب	اختبار نموذج يشرح العلاقة بين السلوك والمشاعر والمخاوف البيئية، للتنبؤ بالسلوك استنادا إلى نموذج TPB لطلاب الجامعة.	أمريكا	Jemes, 2012
التنبؤ بالنوايا البيئية من خلال ادراج الفوائد المرتبطة بالجانب الصحي والاقتصادي للطالب، حتى يصبح استهلاكها ممارسة عامة لتعزيز الوضع الاجتماعي.	١٢٠ طالب	تطوير المفاهيم التي تحقق فهم أفضل لنوايا المستهلك السلوكية للمنتجات الخضراء باستخدام نموذج معدل لنظرية السلوك المخطط.	أمريكا	Rahman, 2014
قوة تأثير الاتجاه، المعايير الذاتية، التحكم السلوكي في النية والتي بدورها لها تأثير مباشر على السلوك.	٣٨٤ طالب	تحليل العوامل المؤثرة في نية السلوك البيئي بين طلاب الجامعة.	ماليزيا	Afroz, et al., 2015
- التأثير المعنوي لنظرية السلوك المخطط في التنبؤ بالنوايا البيئية بين الطلاب. - للتنبؤ بالسلوك البيئي يجب تضمين متغيرات اضافية منها الخبرة السابقة والمعيار الأخلاقي.	١٧٢ طالب جامعة جنوب فلوريدا	-فحص العوامل التي تفسير اختلاف النوايا البيئية بين الطلاب. -دراسة الدوافع والعقبات وراء سلوك اعادة التدوير باستخدام نظرية السلوك المخطط.	أمريكا	Cadiraju et al., 2016
التأثير القوي لكل من الاتجاه والتحكم السلوكي المدرك على نية السلوك البيئي.	٢١٠	فحص العوامل الرئيسية المؤثرة على نية السلوك البيئي الماليزي باستخدام نظرية السلوك المخطط.	ماليزيا	Tan, et al., 2017

التأثير الإيجابي المباشر وغير المباشر لكل من الاتجاه والتحكم السلوكي المدرك على نية السلوك البيئي. والتأثير الأضعف نسبياً للمعيار الذاتي على النية السلوكية.	١٧٥ طالب	استكشاف التاريخ الاستهلاكي للمستهلك المؤيد للبيئة وتأثيره على نية سلوكه الاستهلاكي البيئي الحالي باستخدام نظرية السلوك المخطط.	الهند	Taufique, and Vaithianathan, 2018
تتنبأ النظرية بنية الشراء البيئي بين طلاب الجامعة والتأثير الأكبر للمعيار الذاتية على النوايا البيئية للطلاب.	٣٦٨ طالب	اختبار مقدرة نظرية السلوك المخطط في التنبؤ بالنية الشراء البيئي للأغذية بين طلاب جامعة الملك عبد العزيز.	المملكة العربية السعودية	Kaadoor, 2020
قيمة النظرية في فهم النوايا، ووجود ارتباط موجب بين المعيار الذاتي، التحكم السلوكي المدرك والنية، في حين عدم وجود علاقة بين الاتجاه والنوايا البيئية.	٣٥٦ طالب	اختبار تفسير نظرية السلوك المخطط للنوايا البيئية لطلاب الجامعات في الصين.	الصين	Zhang, and Li, 2020
صنف كل من الطلاب والخريجين الجماعات المرجعية (المعيار الذاتي) باعتباره الأكثر أهمية يليه الاتجاه واخيرا التحكم السلوكي المدرك.	١٤٢ طالب	تقييم إدراك الطلاب في الجامعة والخريجين تجاه الاستدامة البيئية لتعزيز سلوكهم البيئي وفقاً لنموذج نظرية السلوك المخطط.	الصين	Yong, et al., 2021
وجود تأثيرات ايجابية معنوية بين الاتجاه والمعرفة البيئية ونية السلوك الاستهلاكي تجاه المنتجات الخضراء.	١٨١ طالب	بحث السلوك البيئي وفقاً لنظرية السلوك المخطط TPB لطلاب البكالوريوس الحاصلين على مقررات بيئية.	إندونيسيا	Tan, 2018

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على الدراسات السابقة

وفي ضوء استعراض نتائج الدراسات السابقة وما تم التوصل اليه من استنتاجات، فإنه يمكن صياغة المجموعة الثانية من فروض البحث الحالي وعددها أربعة فروض كما يلي: -  
**الفرض الثاني (H2):** توجد علاقة معنوية بين الاتجاه البيئي وكل من والنية البيئية والسلوك البيئي.

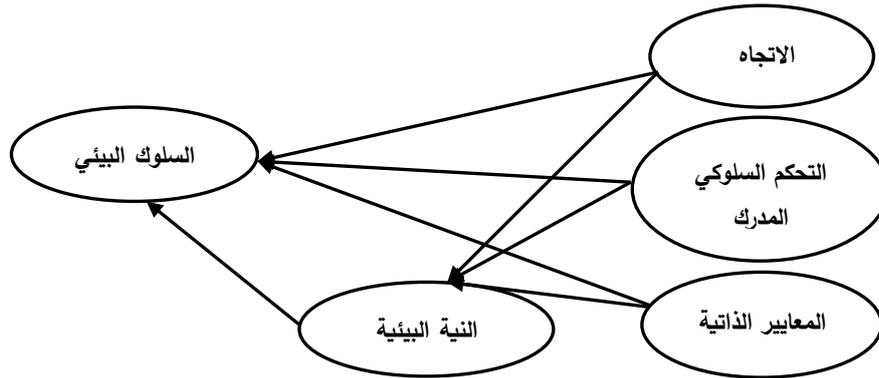
**الفرض الثالث (H3):** توجد علاقة معنوية بين التحكم السلوكي المدرك البيئي وكل من والنية البيئية والسلوك البيئي.

**الفرض الرابع (H4):** توجد علاقة معنوية بين المعايير الذاتية البيئية وكل من والنية البيئية والسلوك البيئي.

**الفرض الخامس (H5):** توجد علاقة معنوية بين النية البيئية والسلوك البيئي.

#### نموذج نية السلوك البيئي المقترح

أظهرت الدراسات السابقة والتي تم معظمها في دول أجنبية (الولايات المتحدة الأمريكية، أوروبا، أفريقيا، آسيا) مدى أهمية دراسة موضوع نية السلوك البيئي وتفسيره لدى طلاب الجامعات في دول العالم المتقدم والنامي، وعبر فترات زمنية متلاحقة. وبالرجوع إلى هذه الدراسات يلاحظ اعتماد بعضها على تطبيق نظرية السلوك المخطط. يهدف البحث الحالي إلى توسيع نطاق تفسير نية السلوك البيئي باستخدام نظرية السلوك المخطط (TPB) مع إضافة تأثير أبعاد النية البيئية (الاتجاه، المعايير الذاتية، التحكم السلوكي المدرك) على السلوك البيئي، فضلا عن إضافة تأثير المتغيرات الديموغرافية للطلاب الجامعي (النوع، الدخل) على نية السلوك البيئي. ويقترح البحث النموذج التالي:-



شكل رقم (٢) النموذج المقترح للبحث

## ثانياً: مشكلة البحث

استكمالاً لما أسفرت عنه الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، ومحاولة دراسة النموذج المقترح، قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية<sup>١</sup> للوقوف على أهم العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي للطالب الجامعي، وهي كالتالي: -

- ١- وجود اختلاف في آراء الطلاب حول العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي.
- ٢- وجود اختلاف واضح في آراء طلاب جامعة عين شمس حول الأهمية النسبية للعوامل المؤثرة على نية السلوك الاستهلاكي البيئي.

بناءً على الدراسات السابقة والدراسة الاستطلاعية يمكن صياغة مشكلة البحث في تساؤل أساسي: ماهي العوامل المؤثرة على نية السلوك الاستهلاكي البيئي لطلاب الجامعة باستخدام نظرية السلوك المخطط؟ وهل تختلف الأهمية النسبية لتأثير هذه العوامل على نية السلوك البيئي لطلاب الجامعة؟

## ثالثاً: أهداف البحث: تسعى الباحثة لتحقيق الأهداف التالية من البحث:

- ١- التعرف على الاختلافات في نية السلوك البيئي لطلاب الجامعة القائمة على خصائصهم الديموغرافية.
- ٢- التعرف على العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي لدى طلاب الجامعة في ضوء نظرية السلوك المخطط.
- ٣- التعرف على الأهمية النسبية لتأثير كل متغير من العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي.
- ٤- التعرف على الأهمية النسبية لتأثير كل متغير من العوامل المؤثرة على السلوك البيئي.

<sup>١</sup> تم التواصل مع عدد من طلاب جامعة عين شمس في الفترة من ٢٠٢١/٠١/١٥ إلى ٢٠٢١/١/٣٠ وشمل البحث التواصل مع ٥٠ مفردة من طلاب ٥ كليات بواقع ١٠ مفردات من كل كلية وهي 'حقوق، تجارة، علوم، آداب، هندسة' جامعة عين شمس حتى يتسنى للباحثة الوقوف على أهم العوامل المؤثرة على السلوك الاستهلاكي البيئي لطلاب الجامعة.

**رابعاً: أهمية البحث:** تظهر أهمية البحث على المستويين العلمي والتطبيقي، فعلى المستوى العلمي ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، يحاول البحث تعميق الفهم والدراية لموضوع الاستعداد البيئي، وهو من الموضوعات التسويقية التي تتطلب إجراء المزيد من البحث والتطوير. كما يقدم البحث مجموعة من العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي باستخدام نظرية السلوك المخطط، ومحاولة الوصول إلى العوامل الأكثر تأثيراً في نية السلوك البيئي.

أما على المستوى التطبيقي فإن الوقوف على العوامل المؤثرة في نية السلوك البيئي للطلاب سوف يساعد الجامعة في تحقيق ما يلي:-

- ١- وضع برامجها التعليمية وبخاصة التعليم البيئي بما يخدم مجال السلوك البيئي.
  - ٢- إتاحة الفرص للطلاب من ذوي الاستعداد البيئي للقيام بأعمال بيئية تساهم في تحقيق التنمية المستدامة بجمهورية مصر العربية.
- تزويد واضعوا السياسة بشكل عام ووزارة التعليم العالي على نحو خاص بنتائج البحث بما يساهم في إعداد خطة متكاملة لتنمية السلوك البيئي من خلال وضع برامج توعية لطلابها بما يخدم مجال التنمية البيئية.

#### **خامساً: أسلوب البحث (١) مجتمع البحث:** يتمثل مجتمع البحث في

طلاب بكالوريوس كلية التجارة جامعة عين شمس، ويتميز طلاب الجامعة أن مفرداته في الغالب فوق ١٨ سنة وهو سن مناسب لاتخاذ القرار الشرائية، فضلاً عن افتراض درايته بالمعلومات الخاصة بموضوع البحث. ويبلغ عدد طلاب وطالبات بكالوريوس كلية تجارة جامعة عين شمس حوالي ١٢٧٠٩ طالباً وطالبة (انتظام وانتساب) (شؤون الطلاب كلية تجارة جامعة عين شمس ٢٠٢٠) موزعين بين الطلاب بحوالي ٧٣١٣ طالباً وبنسبة ٥٧.٥٪، ٥٣٩٦ طالبة وبنسبة ٤٢.٥٪، وقد تم استبعاد بعض المتغيرات الديموغرافية مثل العمر ومستوى التعليم لأنها ثابتة نسبياً في مجتمع الدراسة، لأن أفراد هذا المجتمع من الفئة العمرية التي تتراوح بين ١٨:٢٤ عام، ويدرسون لنيل درجة البكالوريوس.

(٢) **عينة البحث:** تم تحديد حجم العينة المطلوب للبحث عند مستوى الدلالة المحدد وهو ٠.٠٥ باعتماد الطريقة الاحصائية وباستخدام برمجية Excel، معادلة ستيفن- تامبسون (Thompson, 1990) لحساب حجم العينة من المجتمع وهي:

جدول (٢) معطيات ونتائج حساب حجم العينة

12709	= N	حجم المجتمع
0.05	= d	نسبة الخطأ
1.96	= z	الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95
0.50	= p	نسبة توفر الخاصية والمحايدة
$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 \div z^2)] + p(1-p)}$	=	معادلة ستيفن - تامبسون لحساب حجم العينة
373	=	إذا حجم العينة المطلوب للبحث

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على الدراسات السابقة.

يوضح جدول رقم (٢) حجم العينة المطلوب للبحث، وهي نفس النتيجة التي نحصل عليها باستخدام معادلة كيرسي- مورغان (Kregcie, and Morgan, 1970) وصيغتها كالتالي:-

$$n = \frac{x^2 NP(1 - P)}{d^2(N - 1) + x^2 P(1 - P)}$$

حيث أن:  $x^2$  مربع كاي Chi-Square عند  $df=1$  و  $a=0.05$  وهي 3.84 ، تم زيادة أعداد استمارات الاستقصاء إلى ٤٠٠ استمارة حتى يتسنى للباحثة الحصول على حجم العينة المطلوب وهو ٣٧٣ مفردة كما هو موضح بالجدول رقم (٢). وتم الاعتماد على طريقة العينة الاعتراضية غير منتظمة وذلك من خلال اعتراض الطالب لاستيفاء الاستبيان، وعند انتهائه من الاجابة يتم اعتراض طالب اخر وهكذا.

(٣) **أساليب جمع البيانات:** يعتمد البحث على أسلوب الاستقصاء لتوفير بياناته مع مراعاة طبيعة البيانات المطلوبة وخصائص المستقصي منهم، وذلك في ضوء الدراسات السابقة. وهو ما يوضحه الجدول رقم (٣) بنود مقاييس متغيرات البحث.

جدول رقم (٣) بنود مقاييس متغيرات البحث

الدراسة	المتغيرات
Martinez, 2015; Taufique, et al., (2016)	الاتجاه البيئي ATT
	١- أتق في المنتجات البيئية عن غيرها من المنتجات.
	٢- تُحد المنتجات البيئية من التلوث البيئي.
	٣- تتمتع المنتجات البيئية بسمعة جيدة.
	٤- تستحق المنتجات البيئية السعر الذي ادفعه فيها.
٥- أشعر بالارتياح عند اختيار المنتج البيئي.	
Jansson, 2011	التحكم السلوكي المدرك PBC
	١- يمكنني التعرف على المنتجات البيئية بسهولة.
	٢- يمكنني شراء المنتجات البيئية حتى لو كانت تكلفتها أكثر.
	٣- أعرف من أين أشتري المنتجات البيئية.
٤- أدرك تأثير سلوكي الاستهلاكي على البيئة.	
Wang, et al., 2013	المعايير الذاتية SN
	١- دعم المنتج البيئي يزيد من استعدادي لشرائه حتى لو كانت تكلفته أكثر.
	٢- التثقيف البيئي يزيد من معرفتي بفوائد المنتجات صديقة البيئة.
	٣- معظم المنتجات البيئية التي أرغب في شرائها باهظة الثمن.
٤- شراء الأشخاص المهمون بالنسبة لي منتجات بيئية يجعلني أريد شراء نفس المنتجات.	
Lee, and Allaway, 2002	النية البيئية INT
	١- أنوي التحول للمنتجات البيئية.
	٢- أبحث عن المنتجات البيئية عند الشراء.
	٣- أفضل أن أنفق دخلي في شراء المنتجات البيئية.
٤- أفضل الاستمرار في استخدام المنتجات البيئية.	
Roberts, 1996; Singh, 2014; Taufique, 2016	السلوك الاستهلاكي البيئي PEB
	١- عندما يكون هناك اختيار، دائما اختار المنتج الذي يساهم في أقل قدر من التلوث.
	٢- أحرص على قراءة مكونات المنتج لمعرفة ما إذا كان يحتوي على أشياء ضارة بالبيئة.
	٣- أفضل المنتجات من قبل الجهات المختصة بحماية البيئة مثل وزارة الصحة.
	٤- استخدم الصابون أو المنظفات بفوسفات أقل.
	٥- أتجنب شراء المنتجات التي تحتوي على المواد الكيماوية الضارة بالبيئة.
٦- أحاول شراء المنتجات البيئية المعاد تدويرها فقط.	

المصدر: إعداد الباحثة بناءً على الدراسات السابقة.

#### (٤) أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة: تتوعت الأساليب الاحصائية

المستخدمة بما يتوافق مع فروض البحث وبياناته كالتالي: -

- اختبار الصدق والثبات باستخدام الفاكرونباخ والتحليل العاملي التوكيدي.
- اختبار مان ويتني: وهو اختبار يستخدم لمعرفة الاختلافات بين عينتين مستقلتين، وتم استخدامه لاختبار جزئية من الفرض الأول.
- اختبار كروسكال واليز: وهو اختبار يستخدم لمعرفة الاختلافات بين أكثر من عينة مستقلة وتم استخدامه لاختبار جزئية من الفرض الأول.
- كما تم تحليل بيانات مقياس البحث ببرنامج AMOS v.21 عبر الخطوات التالية: -

- ١- التحليل العاملي التوكيدي لدراسة الصدق البنائي للمقياس ككل.
- ٢- نموذج أموس المتكامل (نمذجة المعادلات الهيكلية Structural Equation Modeling) لدراسة الارتباط وعلاقات التأثير بين عوامل النموذج البنائي.

#### سادساً: نتائج التحليل الإحصائي:

##### ١- اختبار الصدق والثبات للمقياس:

يستخدم هذا الاختبار لبيان مدى صدق عبارات قائمة الاستقصاء بغرض التأكد من أنها تقيس ما صممت من أجله، والتأكيد على أن عبارات القائمة تعطي للمستقصي منه نفس المعنى الذي تقصده الباحثة. باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، فإذا بلغت قيمة المعامل أكثر من (٠.٧٠) يمكن الاعتماد على استمارة الاستقصاء بالصورة التي تم التوصل إليها (Gliem and Gliem, 2003).

واعتمدت الباحثة في إجراء اختبار الصدق على المحتوى (الوصفي) وهو للتأكد من صلاحية قائمة الاستقصاء من الناحية العلمية من خلال عرضها على بعض أساتذة إدارة الأعمال؛ للتأكد من ارتباط المقاييس المستخدمة ارتباطاً وثيقاً لما هو

مطلوب قياسه. فضلا عن عرض القائمة على عدد من طلاب الجامعة، وبناءً عليه تعديل بعض العبارات في القائمة وإضافة عبارات جديدة، فضلا عن اختبار صدق المقياس عن طريق الصدق التمييزي (AVE) **Average Variance Extracted** "متوسط التباين المستخرج" وهو متوسط مقدار التباين الذي يستطيع البناء الكامن شرحه في المتغيرات الملحوظة التي يرتبط بها نظرياً؛ للتحقق من صحة البناء باستخدام التحليل العاملي التأكيدي لحساب معاملات التحميل ومن ثم حساب "AVE" والذي يبلغ الحد الأدنى لقبوله ٠.٥ (Hair et al, 2010)، وهو ما يوضحه جدول رقم (٤) معاملات الثبات والصدق لمقاييس البحث.

جدول رقم (٤) معاملات ثبات وصدق المقاييس المستخدمة في البحث

المتغيرات	عدد العبارات	الفكرونباخ	معامل الصدق
الاتجاه ATT	٤	٠.٩١	٠.٧٨
التحكم السلوكي المدرك البيئي PBC	٤	٠.٨٦	٠.٦٩
المعايير الذاتية SN	٤	٠.٩٠	٠.٧٦
النية INT	٤	٠.٨٢	٠.٦٣
السلوك البيئي PEB	٥	٠.٩١	٠.٧٥

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول رقم (٤) معاملات ثبات المقاييس المستخدمة في البحث باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، حيث تراوحت قيم هذا المعامل بين ٠.٨٢ - ٠.٩١ أي أنه في الحدود المقبولة (Tavakol, and Dennick, 2011)، بالتالي يمكن القول بأن المعامل ذو دلالة وجيد لأغراض البحث، كما يتضح أن قيمة معامل الصدق التمييزي كلها في الحدود المقبولة. مما يعني تمثيل عبارات المقياس المستخدم تمثيلاً سليماً للمجال المراد قياسه.

• التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

يتيح التحليل العاملي التوكيدي الفرصة لاختبار صحة نماذج معينة للقياس والتي يتم بنائها في ضوء أسس نظرية سابقة (الصدق البنائي للمقياس)، فضلا عن التأكد من أن عبارات المقياس المستخدم في البحث تقيس ما أعدت من أجله من خلال قياس مؤشرات تقييم النموذج التوكيدي، تحديد جودة التوفيق الكلية للمقياس الكلي. لذا قامت الباحثة بإجراء هذا التحليل لكل مقياس خاص بمتغيرات البحث باستخدام برنامج Amos Version 21 كما يلي: -

- التحليل العاملي التوكيدي لمتغير الاتجاه البيئي: أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

جدول رقم (٥) مسارات التحليل العاملي التوكيدي لمتغير الاتجاه البيئي

المسارات	المعلومات المعيارية المقدره	الخطأ المعياري S E	اختبار T (CR)	مستوى المعنوية (P)
١ أتق في المنتجات البيئية عن غيرها من المنتجات.	.758	.050	15.110	***
٢ تُحد المنتجات البيئية من التلوث البيئي	.879	.057	15.486	***
٣ تتمتع المنتجات البيئية بسمعة جيدة.	.884	.054	16.410	***
٤ تستحق المنتجات البيئية السعر الذي ادفعه فيها.	1.000			

\*\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠٠١ \* معنوي عند مستوى ٠.٠٠٥ \*\* معنوي عند مستوى ٠.٠١ المصدر: إعداد الباحثة بناء على نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول رقم (٥) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمتغير الاتجاه البيئي، وتشير النتائج إلى أن جميع المعاملات المعيارية معنوية. بلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة Goodness of Fit Index (GFI) ٠.٩٤٤، وقيمة مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بلغت ٠.٩٤٢، مما يدل على معنوية المقياس وأن العبارات تقيس ما أعدت من أجله.

- التحليل العاملي التوكيدي لمتغير التحكم السلوكي: أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

جدول رقم (٦) مسارات التحليل العاملي التوكيدي لمتغير التحكم السلوكي البيئي

مستوى المعنوية (P)	اختبار (CR) T	الخطأ المعياري E S	المعاملات المعيارية المقدرة	المسارات	التحكم السلوكي البيئي PBC
***	9.996	.085	.847	١ يمكنني التعرف على المنتجات البيئية بسهولة.	
***	10.328	.076	.785	٢ يمكنني شراء المنتجات البيئية حتى لو كانت تكلفتها أكثر.	
***	11.228	.097	1.085	٣ أعرف من أين أشتري المنتجات البيئية.	
			1.000	٤ أدرك تأثير سلوكي الاستهلاكي على البيئة.	

\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠١

\*\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠٠١

\* معنوي عند مستوى ٠.٠٥

المصدر: إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي (CFI) Index بجدول رقم (٦) أن جميع المعاملات المعيارية معنوية. بلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة (GFI) Goodness of Fit Index ٠.٩٩٨، أما قيمة مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بلغت ١.٠٠٠، مما يدل على معنوية المقياس وأن العبارات تقيس ما أعدت من أجله.

التحليل العاملي التوكيدي لمتغير المعايير الذاتية: أظهرت نتائج التحليل ما يلي:-

جدول رقم (٧) مسارات التحليل العاملي التوكيدي لمتغير المعايير الذاتية

مستوى المعنوية (P)	اختبار (CR)	الخطأ المعياري S E	المعاملات المعيارية المقدرة	المسارات	المعايير الذاتية SN
***	12.385	.058	.717	١ دعم المنتج البيئي يزيد من استعدادي لشرائه حتى لو كانت تكلفته أكثر.	
***	14.994	.057	.856	٢ التثقيف البيئي يزيد من معرفتي بفوائد المنتجات صديقة البيئة.	
***	14.765	.060	.884	٣ معظم المنتجات البيئية التي أرغب في شرائها باهظة الثمن.	
			1.000	٤ شراء الأشخاص المهمون بالنسبة لي منتجات بيئية يجعلني أريد شراء نفس المنتجات.	

\*\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠٠١ . \*\* معنوي عند مستوى ٠.٠١ . \* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ .  
المصدر: إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بجدول رقم (٧) أن جميع المعاملات المعيارية معنوية، بلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة (GFI) Goodness of Fit Index ٠.٩٥، أما مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index بلغت قيمته ٠.٩٣، مما يدل على معنوية المقياس وأن العبارات تقيس ما أعدت من أجله. التحليل العاملي التوكيدي لمتغير النية البيئية: أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

جدول رقم (٨) مسارات التحليل العاملي التوكيدي لمتغير النية البيئية

مستوى المعنوية (P)	اختبار (CR)	الخطأ المعياري SE	المعاملات المعيارية المقدرة	المسارات	النية البيئية INT
***	8.620	.117	1.011	١ أنوي التحول للمنتجات البيئية.	
***	8.674	.139	1.209	٢ أبحث عن المنتجات البيئية عند الشراء.	
***	7.118	.120	.856	٣ أفضل أن أنفق دخلي في شراء المنتجات البيئية.	
			1.000	٤ أفضل الاستمرار في استخدام المنتجات البيئية.	

\*\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠٠١ . \*\* معنوي عند مستوى ٠.٠١ . \* معنوي عند مستوى ٠.٠٥ .  
المصدر: إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول رقم (٨) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمتغير النية البيئية، وتشير النتائج أن جميع المعاملات المعيارية معنوية. بلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة Goodness of Fit Index (GFI) ٠.٩٩٩، أما مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بلغت قيمته ١.٠٠٠، مما يدل على معنوية المقياس وأن العبارات تقيس ما أعدت من أجله.

التحليل العاملي التوكيدي لمتغير السلوك البيئي: أظهرت نتائج التحليل ما يلي:

جدول رقم (٩) مسارات التحليل العاملي التوكيدي لمتغير السلوك البيئي

المسارات	المعطيات المعيارية المقدره	خطأ معياري SE	اختبار T (CR)	مستوى المعنوية (P)
١ عندما يكون هناك اختيار اختار المنتج الذي يساهم في أقل قدر من التلوث.	.853	.086	9.922	***
٢ أفضل المنتجات من قبل الجهات المختصة بحماية البيئية مثل وزارتي الصحة وجمعيات حماية البيئة.	.651	.078	8.356	***
٣ استخدم المنظفات بفوسفات أقل.	1.381	.104	13.33	***
٤ أتجنب شراء المنتجات التي تحتوي على المواد الكيماوية الضارة بالبيئة.	1.438	.104	13.77	***
٥ أحاول شراء المنتجات البيئية المعاد تدويرها فقط.	1.000			

\*\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠٠١  
\* معنوي عند مستوى ٠.٠٥  
\*\* معنوي عند مستوى ٠.٠١  
المصدر: إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي والتي يوضحها جدول رقم (٩) أن جميع المعاملات المعيارية معنوية، بلغت قيمة مؤشر جودة المطابقة Goodness (GFI) of Fit Index ٠.٨٨٥، أما مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI) بلغ قيمته ٠.٨٧٧، مما يدل على معنوية المقياس وأن العبارات تقيس ما أعدت من أجله.

### اختبار فروض الدراسة: (١) نتائج اختبار الفرض الأول:

استخدمت الباحثة اختبار مان ويتي (Mann-Whitney) لاختبار الاختلاف وفقاً للنوع، واختبار كروسكال واليز (Kruskal-Wallis Test) لاختبار الاختلاف وفقاً لمستوى الدخل كالتالي:

جدول رقم (١٠) الاختلافات في متغيرات البحث وفقاً لنوع المستقضي منهم

المتغيرات	النوع	عدد المفردات	قيمة Z	درجة الثقة ASYMP.SING	المعنوية
الاتجاه ATT	ذكر	١٥٢	٠,٥٧	٠,٥٦٨	غير معنوي
	أنثى	٢٢١			
التحكم السلوكي المدرك البيئي PBC	ذكر	١٥٢	٠,٣١	٠,٧٥٩	غير معنوي
	أنثى	٢٢١			
المعايير الذاتية SN	ذكر	١٥٢	٢,٤٨	٠,٠١٣	معنوي
	أنثى	٢٢١			
النية INT	ذكر	١٥٢	١,٠٧	٠,٢٨٧	غير معنوي
	أنثى	٢٢١			
السلوك البيئي PEB	ذكر	١٥٢	٠,٠٢	٠,٩٨٥	غير معنوي
	أنثى	٢٢١			

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (١٠) عدم وجود اختلاف معنوي في آراء الطلاب حول متغيرات البحث وفقاً للنوع وهو ما يتفق مع دراسة كل من (Lelono, 2015; Khare, 2019), et al., 2019)، قد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى تقارب المستوى الفكري نتيجة تقارب المرحلة العمرية. أما فيما يخص المعايير الذاتية يتضح وجود اختلاف معنوي بين مفردات العينة لصالح الطالبات حيث بلغ متوسط الرتب (Mean Rank) لديهن ١٩٨.٣ بينما بلغ متوسط الرتب للطلاب ١٧٠.٥ وهو ما يتفق مع دراسة (Uddin and Khan, 2016; Oztekin, et al., 2017)، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى الثقافة العربية والإسلامية التي تكسب الطالبات بعض القيم الموجهة نحو البيئة والوطن مما يدفعهن إلى المشاركة في صيانة البيئة وتنميتها. أما من حيث

وجود اختلاف معنوي في آراء مفردات العينة حول متغيرات البحث باختلاف مستوى الدخل تم استخدام اختبار كروسكال واليز (Kruskal-Wallis Test) كما يلي:-

جدول رقم (١١) الاختلافات في متغيرات البحث وفقاً لمستوى الدخل

المتغيرات	النوع	عدد المفردات	قيمة كا <sup>١</sup>	درجة الثقة ASYMP.SING	المعنوية
الاتجاه (ATT)	الأولى	١٤٢	٢.٥١	٠.٦٤٢	غير معنوي
	الثانية	١٣٦			
	الثالثة	٤٥			
	الرابعة	١٧			
	الخامسة	٣٣			
التحكم السلوكي المدرك البيئي (PBC)	الأولى	١٤٢	٣.٣٩	٠.٤٩٥	غير معنوي
	الثانية	١٣٦			
	الثالثة	٤٥			
	الرابعة	١٧			
	الخامسة	٣٣			
المعايير الذاتية (SN)	الأولى	١٤٢	٢.٥٩	٠.٦٢٩	غير معنوي
	الثانية	١٣٦			
	الثالثة	٤٥			
	الرابعة	١٧			
	الخامسة	٣٣			
النية (INT)	الأولى	١٤٢	٣.٧١	٠.٤٤٧	غير معنوي
	الثانية	١٣٦			
	الثالثة	٤٥			
	الرابعة	١٧			
	الخامسة	٣٣			
السلوك البيئي (PEB)	الأولى	١٤٢	٠.٨٥	٠.٩٣١	غير معنوي
	الثانية	١٣٦			
	الثالثة	٤٥			
	الرابعة	١٧			
	الخامسة	٣٣			

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي.

يشير الجدول رقم (١١) إلى شرائح الدخل للعيننة والمتمثلة في خمسة شرائح. الشريحة الأولى أقل من ٢٠٠٠ جنيه، وهي تمثل حوالي ١٤٢ مفردة بما يعادل ٣٨٪، أما الشريحة الثانية (من ٢٠٠٠ جنيه إلى أقل من ٤٠٠٠ جنيه) تمثل ١٣٦ مفردة بما يعادل ٣٦.٥٪، بينما اشتملت الشريحة الثالثة (من ٤٠٠٠ جنيه إلى أقل من ٦٠٠٠) على ٤٥ مفردة بما يعادل ١٢٪، والشريحة الرابعة (من ٦٠٠٠ جنيه إلى أقل من ٨٠٠٠) تمثل ١٧ مفردة بما يعادل ٤.٥٪، وأخيرا الشريحة الخامسة (٨٠٠٠ فأكثر) تمثل ٣٣ مفردة بما يعادل ٩٪.

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي في الجدول رقم (١١) عدم وجود اختلاف معنوي بين مفردات العيننة وذلك فيما يخص الاتجاه البيئي، التحكم السلوكي المدرك البيئي، المعايير الذاتية البيئية، النية البيئية والسلوك البيئي تبعاً لمستوى الدخل، وهو ما يختلف مع دراسة (Oztekin, et al., 2017)، وقد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى أن استعداد وميول طلاب الجامعة للسعي وراء خبرات وتجارب سلوكية جديدة مع المنتجات البيئية، فضلا عن شعورهم بعدم وجود صعوبات للقيام بسلوك محدد.

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلي رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل وهو "لا توجد اختلافات معنوية بين آراء طلاب جامعة عين شمس حول العوامل المؤثرة على نية السلوك البيئي باختلاف العوامل الديموغرافية (النوع- الدخل)".

(٢) نتائج اختبار الفروض الثاني والثالث والرابع والخامس: قامت الباحثة باختبار النموذج المقترح للبحث باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling) لدراسة الارتباط وعلاقات التأثير بين عوامل النموذج البنائي وفقاً لمجموعة من المؤشرات والتي يوضحها جدول رقم (١٢) كما يلي: -  
جدول رقم (١٢) مؤشرات الجودة الكلية للنموذج الهيكلي المقترح

القيمة	المؤشر
١.٩٥	مؤشر كاي <sup>٢</sup> المعياري (قسمة مربع كاي على درجات الحرية (CMIN/DF) لقياس جودة النموذج النظري مع البيانات الفعلية، وكلما قلت قيمته عن ٥ كان النموذج أكثر قبولاً.
٠.٩٤	مؤشر جودة التوافق/المطابقة (GFI) Goodness of Index لقياس إلى أي مدى تكون مطابقة النموذج بالمقارنة بالنموذج الرئيس، ولكنه غير معدل بواسطة درجات الحرية، تتراوح قيمته بين (صفر: ١) وكلما اقتربت من الواحد الصحيح دل على جودة النموذج.
٠.٩١	مؤشر جودة التوافق/المطابقة المعدل (AGFI) Adjusted Goodness of Index وتتراوح قيمته بين (صفر: ١) وكلما اقتربت من الواحد الصحيح دل على جودة النموذج، وهو تعديل لمؤشر جودة التوافق GFI بدرجات الحرية.
٠.٩٧	مؤشر جودة التوافق/المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index وتتراوح قيمته بين (صفر: ١) وكلما اقتربت من الواحد الصحيح دل على جودة النموذج، وهو مؤشر آخر لجودة التوفيق، ويحسب بمقارنة النموذج المقدر بنموذج مبدي "Null Model".
٠.٩٢	مؤشر جودة التوافق المعياري (NFI) Normed Fit Index وتتراوح قيمته بين (صفر: ١) وكلما اقتربت من الواحد الصحيح دل على جودة النموذج.
٠.٩٦	مؤشر توكر. لويس TLI وتتراوح قيمته بين ٠.٩٠ والواحد الصحيح ( $1 > TLI > 0.90$ ) وكلما زادت قيمته دل على جودة النموذج.
٠.٩٧	مؤشر المطابقة المتزايد IFI وتتراوح قيمته بين ٠.٩٠ والواحد الصحيح ( $1 > IFI > 0.90$ ) وكلما زادت قيمته دل على جودة النموذج.
٠.٠٣٤	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي (RMR) Root Mean Square Residual وتتراوح قيمته بين ٠.٠٠٠ و ٠.٠٠٥ وكلما انخفض قيمته دل على جودة النموذج.
٠.٠٤٣	مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقدير (RMSEA) Root Mean Square Error of Approximation ويقاس جودة توافق النموذج لمجتمع البحث وتتراوح قيمته بين ٠.٠٠٠ و ٠.٠٠٥ وكلما انخفض دل على جودة النموذج.

المصدر: إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

وبعد التأكد من جودة النموذج المقترح تحسب معادلات النموذج كما يلي:

جدول رقم (١٣) نتائج تحليل المسار للتأثيرات المباشرة للاتجاه على كل من النية والسلوك البيئي.

المتغيرات	معامل المسار $\beta$		النموذج
	PEB	ATT	
ATT		*0.17	INT ← ATT
	*0.35		DEF ← ATT

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي

تتفق نتائج الجدول رقم (١٣) مع نتائج دراسة كل من (Arvola, et al., 2008; Ho, et al., 2015; Arli, et al., 2018; Kim, et al., 2018; Le, 2021) من وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر للاتجاه البيئي على النية البيئية بمعامل مسار (٠.١٧) وعلى السلوك البيئي بمعامل مسار (٠.٣٥). أي أنه كلما زاد الاتجاه للنية البيئية زاد السلوك البيئي، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى أن وجود الاتجاه البيئي يمنح الطالب السبب لسلوكه، لأن الاتجاه يتكون نتيجة الأحداث، المواقف، فضلاً عن محاولات البحث المستمر عن الأفضل للطلاب والطالبات في تلك المرحلة العمرية.

تشير النتائج السابقة إلى معنوية العلاقة بين الاتجاه البيئي والنية البيئية والسلوك البيئي وهو ما يوضحه جدول رقم (١٣)، كما تشير إلي تحقق الفرض الثاني والخاص بالتأثير المعنوي بين الاتجاه البيئي وكل من النية البيئية والسلوك البيئي.

جدول رقم (١٤) نتائج تحليل المسار للتأثيرات المباشرة للتحكم السلوكي المدرك البيئي على كل من النية والسلوك البيئي

المتغيرات	معامل المسار		النموذج
	PEB	INT	
PBC		*0.19	
	*0.08		

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي.

تتفق نتائج الجدول رقم (١٤) مع نتائج دراسة كل من (Bamberg,2003; Ozaki, 2011; Chou, et al., 2012; Arli, et al., 2018; Nguyen, et al.,2019) من وجود تأثير معنوي إيجابي مباشر للتحكم السلوكي المدرك على النية البيئية بمعامل مسار (٠.١٩) وعلى السلوك البيئي بمعامل مسار (٠.٠٨)، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى تحمس الطلاب لفكرة الحفاظ على البيئة من خلال سلوكهم البيئي، ففي تلك المرحلة العمرية تزيد لديهم درجة الاستعداد، فضلا عن شعورهم بعدم الصعوبة، ولكن عندما يتعلق الأمر بالسلوك الفعلي نجد انخفاض في السلوك مما يدل على ضعف الالتزام البيئي لطلاب الجامعة.

تشير النتائج السابقة إلى معنوية العلاقة بين التحكم السلوكي المدرك البيئي والنية البيئية والسلوك البيئي، هو ما يوضحه جدول رقم (١٤)، كما تشير إلي تحقق الفرض الثالث والخاص بالتأثير المعنوي بين التحكم السلوكي المدرك البيئي وكل من النية البيئية والسلوك البيئي.

جدول رقم (١٥) نتائج تحليل المسار للتأثيرات المباشرة للمعايير الذاتية البيئية على كل من النية والسلوك البيئي

المتغيرات	معامل المسار $\beta$		النموذج
	PEB	INT	
SN		*0.13	
	-0.20		

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي

تتفق نتائج الجدول رقم (١٥) مع دراسة كل من (Koszewska, 2016; Pardana et al, 2019) من حيث وجود تأثير معنوي إيجابي للمعايير الذاتية على النية البيئية بمعامل مسار (٠.١٣)، إلا إنها لم تتفق مع دراسة (Chou, et al., 2012)، يرجع السبب من وجهة نظر الباحثة إلى تأثر الطلاب بالمعايير التي تقترن بالأسرة، الأقران، الزملاء والتي قد تزيد من درجة استعدادهم البيئي.

أشارت نتائج البحث إلى عدم وجود تأثير معنوي إيجابي للمعايير الذاتية على السلوك الاستهلاكي البيئي، الذي يتفق مع دراسة (Segueda, 2013; Opoku, et al., 2020)، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى شدة تأثر الطلاب في تلك المرحلة العمرية بالتكنولوجيا والحداثة مقارنة بالمعايير/ الضوابط التي يؤيدها أقاربهم أو أقرانهم خاصة إذا تعلق بسلوك فعلى.

تشير النتائج السابقة إلى معنوية العلاقة بين المعايير الذاتية البيئية والنية البيئية والسلوك البيئي وهو ما يوضحه جدول رقم (١٥)، كما تشير إلي تحقق الفرض الرابع جزئياً والخاص بالتأثير المعنوي بين المعايير الذاتية البيئية وكل من النية البيئية والسلوك البيئي.

جدول رقم (١٦) نتائج تحليل المسار للتأثيرات المباشرة للنوايا على السلوك البيئي

المتغيرات	معامل المسار	النموذج
INT	PEB	
	0.40	

المصدر: إعداد الباحثة بناءً عن نتائج التحليل الإحصائي

تتفق نتائج الجدول رقم (١٦) مع نتائج دراسة كل من (Uddin, and Khan, 2016; Tan, 2018; Seniwati, et al., 2019; Gkargkavouzia, et al., 2019) من وجود تأثير معنوي إيجابي للنية البيئية على السلوك البيئي بمعامل مسار (٠.٤٠)، ويرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى أن النية البيئية هي محور السلوك البيئي، تشير إلى الاحتمال الأقوى والأرجح الذي يجذب الطالب للسلوك البيئي وتجعله عازم على فعله، تشمل مشاعر الطالب (الاتجاه البيئي)، وعى الفرد للضوابط/ المعايير التي تشمل معتقداته في أداء أو عدم أداء سلوك معين (المعايير الذاتية البيئية) وأخيراً ثقة الفرد بقدرته الذاتية على أداء السلوك البيئي (التحكم السلوكي المدرك البيئي) مما يدل على أهمية النية البيئية للسلوك البيئي.

تشير هذه النتائج إلى معنوية العلاقة بين النية البيئية والسلوك البيئي وهو ما يوضحه جدول رقم (١٦)، كما تشير إلى تحقق الفرض الخامس والخاص بالتأثير المعنوي بين النية البيئية والسلوك البيئي".

جدول رقم (١٧) نتائج تحليل المسار للتأثيرات غير المباشرة لعوامل نظرية السلوك

المخطط المؤثرة على السلوك البيئي

م	المسار غير المباشر	قيمة المسار
1	ATT ← INT ← PEB	0.085
2	PBC ← INT ← PEB	0.094
3	SN ← INT ← PEB	0.067

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من جدول رقم (١٧) أن هناك تأثير للعلاقة بين الاتجاه والتحكم السلوكي المدرك والمعايير الذاتية على السلوك البيئي، حيث بلغ التأثير غير المباشر للمسار الأول (ATT ← INT ← PEB) على السلوك البيئي (٠.٠٨٥)، وبلغ التأثير غير المباشر للمسار الثاني (PBC ← INT ← PEB) على السلوك البيئي (٠.٠٩٤)، وبلغ التأثير غير المباشر للمسار الثالث (SN ← INT ← PEB) على السلوك البيئي (٠.٠٦٧)، وبالتالي يبلغ التأثير غير المباشر الكلي (٠.٢٤٦). وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي للبحث الحالي يتم قبول فروض البحث (الثاني والثالث والرابع (جزئياً) والخامس)، حيث تأكدت صحة المسارات وتبين وجود آثار مباشرة وغير مباشرة بالنموذج الهيكلي المقترح.

جدول رقم (١٨) معاملات المسار لاستعداد الطلاب البيئي

الترتيب	القيمة	المتغير
الثاني	٠,١٧	الاتجاه البيئي (ATT)
الأول	٠,١٩	التحكم السلوكي المدرك البيئي (PBC)
الثالث	٠,١٣	المعايير الذاتية البيئية (SN)

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (١٨) أن التحكم السلوكي المدرك هو أكثر العوامل تأثيراً على الاستعداد البيئي لطلاب الجامعة، يليه الاتجاه البيئي، وأخيراً المعايير الذاتية البيئية. وهو ما يتفق مع دراسة كل من (Tan, et al., 2017; Taufique, and Vaithianathan, 2018)

جدول رقم (١٩) معاملات المسار للسلوك البيئي لطلاب الجامعة

الترتيب	القيمة	المتغير
الثاني	٠,٣٥	الاتجاه البيئي (ATT)
الثالث	٠,٠٨	التحكم السلوكي المدرك البيئي (PBC)
الرابع	-٠,٢٠	المعايير الذاتية البيئية (SN)
الأول	٠,٤٠	النية البيئية (INT)

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول رقم (١٩) أن النية البيئية أمر بالغ الأهمية في تحديد السلوك البيئي، يليها الاتجاه البيئي، وأخيراً التحكم السلوكي المدرك. أما المعايير الذاتية فهي ليس لها تأثير معنوي على السلوك البيئي لطلاب الجامعة.

### سابعاً: التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن للباحثة تقديم التوصيات التالية:

#### (١) توصيات خاصة بالحكومة المصرية:

أشارت الأبحاث أن معدل نمو سوق المنتجات والخدمات الخضراء يقدر بـ ٤٠٢ تريليون يورو بنحو ١٣٪ سنوياً. وفي المقابل انخفضت نسبة المستهلكين الذين لم يشتروا منتجات صديقة للبيئة إلى أقل من النصف في العقد الماضي فقط (Dagher and Itani, 2014) مما أثار الاهتمام العالمي بالسلوك البيئي. وعلى الصعيد المحلي نلاحظ أن هناك وعي بيئي متنامي استجابة للتطورات العالمية، وخاصة في السنوات الأخيرة ومن ثم لا بد من:

➤ وضع قوانين بيئية صارمة، ونظام مراقبة لطبيعة المواد الكيميائية المستخدمة في الصناعات التي تؤثر سلباً على البيئة ومواردها الطبيعية.

➤ عمل حملات إعلامية إرشادية لتوعية المستهلكين بمخاطر التلوث البيئي وتدعوهم إلى تغيير أنماط استهلاكهم غير البيئي.

#### (٢) توصيات خاصة بالمؤسسات التعليمية:

➤ التركيز على تدريس مقررات السلوك البيئي لتنمية الاتجاه لدى الطلاب للممارسة العمل البيئي.

➤ تشجيع الطلاب من خلال مساندهم من أصحاب افكار بيئية يقترحها اثناء تدريس مقرر السلوك البيئي.

➤ الاستفادة من القدرات والمهارات البيئية لدى الطلاب في انشاء مشاريع صغيرة لجوانب خدمية داخل الكلية أو الجامعة كتجربة عملية لهم على ممارسة العمل البيئي.

➤ قيام إدارة الجامعة بإنشاء مركز للأعمال البيئية يتم من خلالها تقديم برامج تدريب وورش عمل بغرض تنمية المهارات والقدرات البيئية لطلاب وطالبات الكلية والجامعة.

➤ ادخال المزيد من قضايا الاستدامة في المناهج الدراسية.

### (٣) توصيات خاصة بالدراسات المستقبلية:

توصى الباحثة بإجراء المزيد من الأبحاث حول الاستعداد البيئي نظراً لأهمية الموضوع المتزايدة في الوقت الحالي. وعلى ذلك تقترح الباحثة ما يلي: -

➤ دراسة العلاقة بين استراتيجيات المزيج التسويقي البيئي والسلوك البيئي.

➤ تطبيق نموذج الدراسة باستخدام عوامل لم يشملها البحث الحالي مثل الثقة البيئية، الرضا البيئي، المعيار الأخلاقي، العواقب جنباً إلى جنب مع متغيرات TPB.

➤ دمج المعرفة البيئية وذلك لفهم السلوك البيئي المؤيد للبيئة بشكل أفضل لأنها تؤثر بشكل كبير على الاتجاهات.

➤ تقسيم المعايير الاجتماعية إلى مجموعات (الأسرة/الزملاء/الأصدقاء/الجيران) لاستكشاف ما إذا كانت مجموعة معينة لها تأثير أكثر أهمية، أو نسب تأثير كل مجموعة مقارنة بالمجموعات الأخرى.

➤ التعرف على الاستعداد البيئي لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والاداريين جنباً إلى جنب مع طلاب الجامعة.

➤ قياس نية الطالب داخل الحرم الجامعي وخارجه، فقد تختلف النوايا البيئية باختلاف المكان.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية

١. عبد الحميد، طلعت أسعد، (٢٠٠٦)، سلوك المستهلك والمفاهيم العصرية والتطبيقات، الرياض، مكتبة الشقيري.
٢. ذكروني، منى إبراهيم، (٢٠١٦)، "محددات سلوك الشراء الأخضر لطلاب الجامعة-دراسة تطبيقية على طلاب جامعة المنصورة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية تجارة-جامعة بنها، العدد الثاني، ص ٣٩٣-٤٢٦.
٣. درويش، أسماء سيد، (٢٠١٨)، "إطار مقترح للعلاقة بين تبني المستهلك للمنتجات صديقة البيئة والسلوك الاستهلاكي المستدام"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تجارة-جامعة عين شمس.

### المراجع الأجنبية

- 1-Afroz, R., Masud, M., Akhtar, R., and Islam, M., (2015), "Consumer purchase intention towards environmentally friendly vehicles: an empirical investigation in Kuala Lumpur, Malaysia", **Environ Sci Pollut Res**, Vol.22, pp. 16153-16163.
- 2-Ajzen, I., (1991), "The theory of planned behavior. **Organizational Behavior Human Decision Processes**, Vol. 50, pp. 179-211.
- 3-Akehurst, G., Afonso, C., and Goncalves, H., (2012), "Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: new evidences", **Management Decision**, Vol. 50, No. 972-988.
- 4-Arli, D., Tan, L., Tjiptono, F., and Yang, L., (2018), "Exploring consumers purchase intention towards green products in an emerging market: The role of consumers perceived readiness, **Consumer Studies**, Vol. 42, pp. 389-401.

- 5-Arvola, A., Vassallo, M., Dean, M., Lampila, P., Saba, A., Lähteenmäkia, L., and Shepherd, R. (2008), "Predicting intentions to purchase organic food: The role of affective and moral attitudes in the Theory of Planned Behaviour", *Appetite*, Vol. 50, pp. 443–454.
- 6-Bamberg, S., Ajzen, I., and Schmidt, P., (2003), "Choice of Travel Mode in the Theory of Planned Behavior: The Roles of Past Behavior, Habit, and Reasoned Action", **Basic and Applied Social Psychology**, Vol. 25, pp.175–187.
- 7-Cadiraju, T., Werder, K., Liu, S., and Watson, R., (2016), "Investigating the determinants of recycling behavior in youth by using theory of planned behavior", **ProQuest Dissertations and Theses Global**, pp. 1-53.
- 8-Chou, C., Chen, K., and Wang, Y., (2012), "green practices in the restaurant industry from an innovation adaption perspective: Evidence from Taiwan", **International Journal of Hospitality Management**, Vol. 31, pp. 703– 711.
- 9-Dastidar, S., (2016), "An investigation of consumer's exploratory tendencies as motivations of their responsive behaviour", **IIMB Management Review**, Vol. 04, pp.1-16.
- 10- Gadenne, D., Sharma, B., Kerr, D., and Smith, T., (2011), "The influence of consumers' environmental beliefs and attitudes on energy saving behaviours", **Energy Policy**, Vol. 12, pp. 7684-7694.
- 11- Gkargkavouzia, A., Halkos, G., and Matsiori, S., (2019), "Environmental behavior in a private-sphere context: Integrating theories of planned behavior and value belief norm, self-identity and habit", *Resources, Conservation & Recycling*, Vol. 148, pp. 145-156.
- 12- Gliem, J., and Gliem, R., (2003), "Calculating interpreting and reporting cronbach's Alpha reliability coefficient for Likert-type scales", **Midwest Research-to-practice Conference in Adult, and Community Education**.
- 13- Hair, F., Black, W., and Anderson, R (2010), "**Multivariate data analysis**", 7th ed, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

- 14- Han, Y., and Hansen, H., (2012), "Determinants of Sustainable Food Consumption: A Meta-Analysis Using a Traditional and a Structure Equation Modelling Approach", **International Journal of Psychological Studies**, Vol. 4, pp. 22-45.
- 15- Ho, S., Liao, Y., and Rosenthal, S., (2015), "Applying the Theory of Planned Behavior and Media Dependency Theory: Predictors of Public Pro-environmental Behavioral Intentions in Singapore", **Environmental Communication**, Vol. 9, pp. 77-99.
- 16- James, Y., (2012), "The role of emotion in consumer intention to select eco-friendly restaurants: broadening and deepening the theory of planned behavior", **ProQuest Dissertations and Theses**, pp. 1-149.
- 17- Jansson, J., (2011), "Consumer Eco-Innovation Adoption: Assessing Attitudinal Factors and Perceived Product Characteristics", **Business Strategy and the Environment**, Vol. 20, pp. 192-210.
- 18- Kaadoor, A., (2020), "Determinants of green purchase intention of Saudi consumers", **ProQuest Dissertations and Theses**. pp. 1-356.
- 19- Khare, A., (2015), "Antecedents to green buying behaviour: a study on consumers in an emerging economy", **Marketing Intelligence & Planning**, Vol. 33, pp. 309-329.
- 20- Kim, Y., Woo, E., and Nam, J., (2018), "Sharing economy perspective on an integrative framework of the NAM and TPB", **International Journal of Hospitality Management**, Vol. 72, pp. 109-112.
- 21- Koszewska, M., (2016), "Understanding Consumer Behavior in the Sustainable Clothing Market: Model Development and Verification", **Business Media Singapore**, Vol. 10, pp. 978-981.
- 22- Kregcie, R., and Morgan, D., (1970), "Determining sample size for research activities", **Educational & Psychological Measurement**, Vol. 30, pp. 607-61.

- 23- Lee, J., and Allaway, A., (2002), "Effects of personal control on adoption of self-service technology innovations", **Service Marketing**, Vol. 16, pp. 553–572.
- 24- Le, T., (2021), "Environmental change needs behavioral green purchase behavior in Vietnam", **Earth and Environmental Science**, Vol. 646, pp.1-6.
- 25- Lelono, A., Herdiansyah, H., Darmajanti, L., Budhi Soesilo, T., Hasibuan, H., and Dwipayana, M., (2019), "Pro-environmental behaviour in travel mode choice of graduate students: case study in Jakarta", **Inspec Direct**, Vol. 65.
- 26- Ma, Y., (2007), "Young consumers' fair trade consumption: Application of the theory of planned behavior to non-food fair trade purchases", **ProQuest Dissertations and Theses**, pp.152- 172.
- 27- Martinez, C., Castaneda, M., Marte, R., and Roxas, B., (2015), "Effects of institutions on ecological attitudes and behavior of consumers in a developing Asian country: the case of the Philippines", **International Journal of Consumer Studies**, Vol. 39, pp. 575–585.
- 28- Molina, M., Sainz, A., and Olaizola, J., (2018), "Does gender make a difference in pro-environmental behavior the case of the Basque Country University students", **Journal of Cleaner Production**, Vol. 176, pp.89-98.
- 29- Nguyen, T., Yang, Z., and Thanh, C., (2019), "Theory of Planned Behavior Approach to Understand the Influence of Green Perceived Risk on Consumers' Green Product Purchase Intentions in an Emerging Country", **Management and Marketing**, Vol. 9, pp. 138-147.
- 30- Opoku, R., Famiyeh, A., and Kwarteng, A., (2020), "Environmental considerations in the purchase decisions of Ghanaian consumers", **Social Responsibility Journal**, Vol. 16, pp. 129-143.
- 31- Ozaki, R., (2011), "Adopting Sustainable Innovation: What Makes Consumers Sign up to Green Electricity?" **Business Strategy and the Environment**, Vol. 20, pp. 01-17.

- 32- Oztekin, C., Teksöz, J., Pamuk, S., Sahin, E., and Kilic, D., (2017), "Gender perspective on the factors predicting recycling behavior: Implications from the theory of planned behavior", **Waste Management**, Vol. 62, pp. 290-302.
- 33- Pardana, D., Abdullah, R., and Mahmuda, D., and Malik, E., (2019), "Attitude analysis in the theory of planned behavior: green marketing against the intention to buy environmentally friendly products", **Earth and Environmental Science**, Vol. 343, pp. 121-128.
- 34- Rahman, I., (2014), "The influence of value and attitude on green consumer behavior intentions: An empirical examination three green products", **ProQuest Dissertations and Theses**, pp. 210-230.
- 35- Roberts, J., (1996), "Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising", **Journal of Business Research**, Vol.36, pp. 217-231.
- 36- Segueda, E., (2013),"Africa's Middle class prospers, but at a price", available at: [www.dw.com/en/africas-middle-class-prospers-but-at-a-price/a-16484380](http://www.dw.com/en/africas-middle-class-prospers-but-at-a-price/a-16484380).
- 37- Seniwati, S., Pulubuhu, D., Sutinah, and Rahmatia, Alhaqqi, M.,(2019),"Planned behaviour theory for the science agency the role of youth for sustainable waste management", **Earth and Environmental Science**, Vol. 343.
- 38- Singh, V., (2014), "Concept of Green marketing in India", **International Journal of Marketing Technology**, Vol. 4, pp. 95-109.
- 39- Stenfanina, V., (2011),"The role of green consumption practices in defining self-identities: a qualitative research in Denmark and Italy", **Copenhagen Business School**, pp.1-30.
- 40- Tan, C., Ooi, H., and Goh, Y., (2017), "Amoral extension of the Theory of planned behavior to predict consumer's purchase intention for energy efficient household appliances in Malaysia", **Energy Policy**, Vol. 107, pp. 459-471.

- 41- Tan, H., (2018), "Green products consumption behavior among industrial engineering undergraduate students based on the theory of planned behaviour", **Earth and Environmental Science**, Vol. 195.
- 42- Taufique, K., and Vaithianathan, S., (2018), "A Fresh look at understanding green consumer behavior among young urban Indian consumers through the lens of Theory of Planned Behavior", **Cleaner Production**, Vol. 183, pp. 46-55.
- 43- Tavakol, M., and Dennick, R., (2011), "Making sense of cronbach's alpha", **International Journal of Medical Education**, Vol. 2, pp. 53-55.
- 44- Thompson, S., (1990), "Adaptive cluster sampling", **Journal of the American Statistical Association**, Vol. 85, pp. 1050–1059.
- 45- Uddin, S., and Khan, M., (2016), "Exploring green purchasing behaviour of young urban consumers", **Global Business Research**, Vol. 5, pp. 85-103.
- 46- Vermeira, I., and Verbeke, W., (2008), "Sustainable food consumption among young adults in Belgium: Theory of planned behaviour and the role of confidence and values", **Ecological Economics**, Vol. 64, pp. 542–552.
- 47- Wang, P., Liu, Q., and Qi, Y., (2013), "Factors influencing sustainable consumption behaviors: a survey of the rural residents in China", **Journal of Cleaner Production**, pp. 1-14.
- 48- Yong, M., Wang, J., and Yasmin, F., (2021), "Does Higher Business Education Champion Environmental Sustainability for Next Generation of Leaders? An Assessment of In-School Students and Alumni's Perspective", **Environ. Stud.**, Vol. 30, pp. 5317-5332.
- 49- Zhang, Y., and Li, L., (2020), "Intention of Chinese college students to use car sharing: An application of Theory of planned behavior", **Transportation Research**, Vol. 75, pp. 106–119.