ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq

Dr. Afrah Jalal Abdul Latif

University of Wasit - College of Education for Humanities

Email:
Afrahja11e12022@gmail.com

Keywords:

Conceptual thinking, sustainable environmental behavior, university students,.

CC BY

A r t i c l e i n f o

Article history:

Received 15.Febr.2025

Accepted 25. Mar.2025

Published 28. Aug.2025

Conceptual Thinking In Sustainable Environmental Behavior Among University Students

A B S T R A C T

This research aims to assess the level of conceptual thinking in sustainable environmental behavior among university students, considering the growing importance of environmental awareness as a pillar of sustainable development in higher education. The study employed a descriptive methodology and involved a core sample of 200 male and female university students across different academic majors. To achieve the study objectives, a 30-item test was developed based on a five-point Likert scale. The validity and reliability of the instrument were confirmed, with Cronbach's Alpha coefficient reaching 0.89, indicating high internal consistency. The results of the one-sample t-test revealed a statistically significant difference between the students' mean scores and the hypothetical average, suggesting a good level of conceptual thinking and sustainable environmental behavior among students. Furthermore, the independent-samples t-test indicated statistically significant gender differences in favor of female students, reflecting their higher awareness and engagement in sustainable practices. The study recommends integrating sustainability concepts into university curricula and promoting green practices on campuses.

© 2025 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: https://doi.org/10.31185/eduj.Vol60.Iss3.5562

التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة

م.د. افراح جلال عبد اللطيف

جامعة واسط ـ كليه التربية للعلوم الانسانية

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى قياس مستوى التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة، نظرًا لأهمية ترسيخ الوعي البيئي كأحد أهداف التنمية المستدامة في التعليم العالي، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وبلغت عينة البحث الأساسية (٢٠٠) طالبًا وطالبة من مختلف التخصصات الجامعية ولتحقيق أهداف البحث، تم بناء اختبار

يتكون من (٣٠) فقرة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وتم التأكد من صدق وثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ الذي بلغ (٠.٨٩) مما يدل على مستوى عالٍ من الثبات و أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة أن هناك فرقًا دالًا إحصائيًا بين متوسط درجات الطلبة والمتوسط الفرضي، مما يدل على امتلاكهم لمستوى جيد من التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام ، كما كشفت نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وجود فروق دالة إحصائيًا تبعًا لمتغير الجنس لصالح الإناث، مما يشير إلى وعيهن الأعلى بالسلوك البيئي وممارسات الاستدامة و توصي الدراسة بإدماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج الجامعية وتعزيز الممارسات البيئية داخل الحرم الجامعي.
الكلمات المفتاحية :**التفكير المفاهيمي، السلوك البيئي المستدام، طلبة الجامعة.**

اولا: مشكلة البحث:

يُعد التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام أداةً محورية لتمكين طلبة الجامعة من فهم التعقيدات المتشابكة لتحديات التدهور البيئي وتغير المناخ وتكمن أهمية هذا النهج في قدرته على بناء إطارات معرفية تربط بين المفاهيم البيئية والاجتماعية والاقتصادية، مما يُسهم في صياغة رؤى متكاملة للاستدامة، ونظرًا لأن طلبة الجامعة يمثلون الجيل القادم من القادة وصناع القرار، فإن تزويدهم بمهارات التفكير المفاهيمي يُعد استثمارًا لبناء مستقبل قادر على مواجهة الأزمات البيئية بفعالية.

يؤكد تعليم الاستدامة على ضرورة تجاوز النظرة الجزئية إلى القضايا البيئية، والتركيز على تحليل التفاعلات بين الأنظمة البيئية والبشرية من خلال مفاهيم مترابطة، (UNESCO, 2017, p. 12) ويشجع التفكير المفاهيمي الطلبة على استيعاب التحديات البيئية كظواهر متعددة الأبعاد، مثل ربط مفهوم البصمة الكربونية بالسياسات الاقتصادية أو العدالة الاجتماعية، مما يُعزز قدرتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة.(Sterling, 2001, p. 45)

وعلى الرغم من الجهود المبذولة في دمج مفاهيم الاستدامة في التعليم العالي، لا تزال هناك فجوة بين المعرفة النظرية بالاستدامة والسلوكيات العملية للطلبة، وهنا تبرز أهمية دراسة العوامل المؤثرة في تشكيل التفكير المفاهيمي لديهم، في مدى فهمهم للإطار المفاهيمي للاستدامة البعد البيئي، الاجتماعي، الاقتصادي وتأثير البرامج الأكاديمية والأنشطة اللامنهجية على تعزيز هذا الفهم والتحديات التي تعيق تطبيق المفاهيم البيئية في الواقع العملي، لذا يمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الآتي:

ما لتفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة؟

ثانيا: اهمية البحث:

أهمية دراسة التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام بين طلبة الجامعة لا يمكن المبالغة فيها ، بينما يتصارع المجتمع العالمي مع التحديات البيئية الملحة، فيمثل طلبة الجامعة شريحة سكانية مهمة لقيادة التغيير ومعالجة قضايا الاستدامة ، و إن التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام يتجاوز النهج الاختزالي ويؤكد على الترابط بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية، في هذا الاستكشاف المفاهيمي، لذا يجب الاهتمام بدراسة عميقة في التفكير المفاهيمي، وتحليل العوامل المؤثرة على مواقف طلبة الجامعة وسلوكياتهم تجاه السلوك البيئي المستدام ، وتسليط الضوء على الإمكانات التحويلية لمؤسسات التعليم العالي في رعاية التفكير المفاهيمي بين طلبتها ،فالتفكير المفاهيمي هو جوهر السلوك البيئي المستدام ، فهو يعترف بالعلاقة المعقدة بين العناصر البيئية والاجتماعية والاقتصادية، مع التركيز على أنها

متشابكة ولا يمكن النظر إليها بمعزل عن بعضها البعض، وقد حددها تقرير برونتلاند الصادر عن الأمم المتحدة التنمية المستدامة بأنها" التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة " (WCED,1987)، ويؤكد هذا التقرير على أهمية التفكير المفاهيمي، والاعتراف بأن الاستدامة تتطلب التوازن بين حماية البيئة، والرفاهية المجتمعية، والازدهار الاقتصادي و يعد التفكير المفاهيمي في الاستدامة أمرًا ضروريًا لأنه يمكّن الأفراد من فهم التعقيدات والمقايضات التي تنطوي عليها معالجة القضايا البيئية متعددة الأوجه.

(Cocklin & Moon, 2020;227)

و يلعب التعليم الجامعي دورًا محوريًا في تشكيل وجهات نظر الطلبة حول الاستدامة ، فهو يوفر فرصة فريدة لغرس التفكير المفاهيمي في العقول الشابة، وتعزيز الفهم المفاهيمي للتحديات البيئية التي نواجهها ، و أن الطلبة المعرضين لتعليم السلوك البيئي المستدام يميلون إلى تطوير تقدير أكبر للتفكير المفاهيمي ، ويتم تنمية هذا التقدير من خلال دورات متعددة التخصصات تعرّف الطلبة على الأبعاد المترابطة للاستدامة ، و يمكن للمؤسسات الجامعية تعزيز التفكير المفاهيمي بشكل أكبر من خلال إنشاء برامج الاستدامة، وتطوير الجامعة الصديقة للبيئة، وتنفيذ المبادرات الخضراء و تعمل هذه المبادرات على إشراك الطلبة في جهود الاستدامة العملية وتشجيعهم على التفكير بشكل شمولي في أفعالهم وقراراتهم .(Leal Filho et al., 2018;292) .

فالتحديات البيئية معقدة ومترابطة ، فتغير المناخ، لا يؤثر على البيئة فحسب، بل يؤثر أيضا على المجتمعات والاقتصادات البشرية ، يعد التعرف على هذه الترابطات جانبًا أساسيًا للتفكير المفاهيمي اذ يسمح التفكير المفاهيمي للطلبة برؤية أن التخفيف من تغير المناخ، على سبيل المثال، يتجاوز الحد من انبعاثات الكربون؛ كما أنها تنطوي على اعتبارات العدالة الاجتماعية والصحة والآثار الاقتصادية ، ويؤكد المنظور البيئي أهمية التفكير المفاهيمي في فهم أوجه الترابط بين النظم البيئية ، و يزود التفكير المفاهيمي طلبة الجامعة بالتفكير الناقد ومهارات حل المشكلات التي تعتبر حيوية لمعالجة القضايا البيئية المعقدة ، و يتعلم الطلبة في دراستهم تحليل المشكلات من زوايا متعددة والنظر في العواقب الأوسع لقراراتهم ، وكما لاحظ ستيرنبرغ(2003) ،" تتطلب الاستدامة القدرة على التفكير بطريقة معقدة ومتعددة الأبعاد "، و يمكن نقل مهارات التفكير الناقد إلى مواقف العالم الحقيقي، مما يمكّن الطلبة من اتخاذ خيارات مستنيرة ومسؤولة في حياتهم الشخصية والمهنية (Sternberg ,2003;12) .

وإن دراسة التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام تمكن الطلبة من أن يصبحوا قادة في تنمية الاستدامة، وعندما يتعلم طلبة الجامعة النظر إلى قضايا الاستدامة بشكل كلي، يصبحون دعاة للتغيير داخل مجتمعاتهم وأماكن عملهم المستقبلية، وهم يدركون أن الاستدامة ليست مجرد اهتمام بيئي؛ إنها ضرورة مجتمعية واقتصادية، ومن خلال تعزيز التفكير المفاهيمي، تمكن الكليات والجامعة الطلبة من قيادة مبادرات الاستدامة، وإحداث تغييرات في السياسات، والمساهمة في مستقبل أكثر استدامة.

والتفكير المفاهيمي يعزز الشعور العميق بالمسؤولية بين طلبة الجامعة وعندما يفهمون أوجه الترابط بين الأنظمة البيئية والاجتماعية والاقتصادية، فإنهم يدركون أن أفعالهم لها عواقب بعيدة المدى، ويشجعهم هذا الإدراك على امتلاك خياراتهم والسعي لاتخاذ قرارات أخلاقية ومستدامة، وكما أكد هارجروف(1992) ، فإن المنظور المفاهيمي يدعو إلى أخلاقيات المسؤولية، ليس فقط عن أفعال الفرد الشخصية ولكن أيضًا عن العواقب الأوسع نطاقًا لتلك الأفعال.

(Hargrove, 1992: 122-140)

والتفكير في السلوك البيئي المستدام يزود الطلبة بالمرونة في مواجهة التحديات البيئية و تغير المناخ والكوارث الطبيعية وندرة الموارد تهديدات كبيرة للمجتمعات والاقتصادات، والطلبة الذين يتبنون التفكير المفاهيمي يكونون أكثر استعدادًا للتكيف مع هذه التحديات والتخفيف من حدتها ومن خلال النظر في الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية إلى جانب الجوانب البيئية، يصبح بوسعهم تطوير حلول مبتكرة تعمل على تعزيز القدرة على الصمود على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية ، فتتوافق دراسة التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ، وتشمل أهداف التنمية المستدامة مجموعة واسعة من الأهداف، بما في ذلك تلك المتعلقة بالتخفيف من حدة الفقر، والمساواة بين الجنسين، والطاقة النظيفة، والاستهلاك والإنتاج المسؤولين و يمكّن التفكير المفاهيمي الطلبة من رؤية الترابط بين هذه الأهداف وكيفية مساهمتها في التنمية المستدامة المفاهيمية، وكما ورد في خطة الأمم المتحدة لعام 2030،" نحن مصممون على تعزيز مجتمعات مسالمة وعادلة ومفاهيمية وخالية من الخوف والعنف ولا يمكن أن تكون هناك تنمية مستدامة بدون سلام ولا سلام بدون تنمية مستدامة (United Nations. 2015;1).

ويعد التفكير المفاهيمي أداة أساسية لتحقيق هذه الأهداف المترابطة ، فإن التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام يعزز القيادة الأخلاقية بين طلبة الجامعة، وهو يشجعهم على النظر ليس فقط في مصالحهم المباشرة ولكن أيضًا في رفاهية الأجيال القادمة ويعد هذا البعد الأخلاقي أمرا حاسما في الاستدامة، حيث غالبا ما تنطوي القرارات على قرارات واحكام ومن خلال غرس الشعور بالمسؤولية الأخلاقية واتخاذ القرارات الأخلاقية، يرشد التفكير المفاهيمي الطلبة إلى اتخاذ خيارات تعطي الأولوية لرفاهية جميع أصحاب المصلحة والبيئة ، فإن دراسة التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة لها أهمية قصوى إنه يزود قادة المستقبل بالمعرفة والمهارات والعقلية اللازمة لمواجهة التحديات البيئية المعقدة والمترابطة في عصرنا، ومن خلال تبني التفكير المفاهيمي، يصبح الطلبة أكثر استعدادًا لتعزيز الاستدامة ومعالجة القضايا البيئية المعقدة والمساهمة في مستقبل أكثر عدلاً وازدهارًا وتوازنًا بيئيًا (Capra, 1996;12).

ثالثا: أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي التعرف على:

- التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة.
- التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة وفقا لمتغير الجنس (الذكور والاناث) .

رابعا: حدود البحث:

يتحدد مجتمع البحث الحالي بـ طلبة جامعة واسط من الذكور والأناث في الدراسة الصباحية للعام الدراسي2025-2024.

خامسا: تحديد المصطلحات :

اولا :التفكير المفاهيمي :عرفه كل من:

- **ميدوز (Meadows, 1992)** هو طريقة تفكير موجهة نحو الكل وهو ينطوي على فهم السياق الذي تنشأ فيه مشكلة أو قضية، والنظر في الآثار المترتبة على المدى الطويل لأي إجراء أو قرار والمفكرون المفاهيميون قادرون على التفكير بشكل منهجي، وهم يدركون العواقب المحتملة غير المقصودة لأفعاله.(Meadows, 1992, p. 23)

- **كابرا (Capra, 1996)** :هو نوع من التفكير يؤكد على التكامل والترابط بين جميع العناصر داخل النظام، وهو ينطوي على فهم الكل باعتباره أكثر من مجرد مجموع أجزائه، والنظر في العلاقات والتفاعلات بين العناصر المختلفة، المفكرون المفاهيميون قادرون على رؤية الصورة الكبيرة، ولا يقتصرون على رؤية ضيقة أو مجزأة للعالم. (Capra, 1996, p. 63)
- **ويلبر (Wilber, 2000)** : اسلوب تفكير يتميز بالانفتاح والمرونة والمفاهيمية، وهو ينطوي على الانفتاح على وجهات نظر مختلفة، والاستعداد للنظر في جميع المعلومات ذات الصلة قبل اتخاذ القرار، ويستطيع المفكرون المفاهيميون رؤية الجوانب المتعددة لقضية ما، وهم لا يخشون تحدي التفكير التقليدي(Wilber, 2000, p. 123) .
- **التعريف النظري** :اعتمدت الباحثة تعريف لل (Wilber, 2000) تعريفا نظريا للبحث الحالي.
- **التعريف الاجرائي** :تعرفه الباحثة إجرائيا بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب من خلال إجابته عن اختبار التفكير المفاهيمي الذي اعدته الباحثة للبحث الحالي.

- **ثانيا : السلوك البيئي المستدام : عرفه كل من:**
- **روكستورم واخرون:** (Rockström et al.2009)

السلوك البيئي المستدام وهي الحدود البيئية التي يمكن للأنشطة البشرية إذا تجاوزتها أن تسبب أضرارًا لا رجعة فيها لأنظمة الأرض وهي تنطوي على البقاء ضمن هذه الحدود عن طريق الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، والحد من استخدام المياه العذبة والموارد الأخرى، وحماية النظم البيئية الحيوية.(Rockström et al.2009;472)

- **برنامج البيئة للامم المتحدة**2023 ,(UNEP) : السلوك البيئي المستدام هي تلك التي تهدف إلى تقليل التأثير السلبي للأنشطة البشرية على البيئة الطبيعية مع ضمان رفاهية البشر والنظم البيئية على المدى الطويل وهي تنطوي على اعتماد تقنيات وممارسات وسلوكيات تتسم بالكفاءة في استخدام الموارد وصديقة للبيئة، مما يقلل من التلوث، ويحافظ على الموارد، ويحمي التنوع البيولوجي.

United Nations Environment Programme (UNEP), 2023,12)

- **الن: (Ellen, 2023)**

السلوك البيئي المستدام هي تلك التي تتماشى مع مبادئ الاقتصاد، الذي يسعى إلى القضاء على النفايات والتلوث، والحفاظ على الموارد المستخدمة لأطول فترة ممكنة، وتجديد النظم الطبيعية وهي تنطوي على تصميم وتصنيع واستخدام واستعادة المنتجات والمواد بطريقة تقلل من التأثير البيئي وتعزز كفاءة الموارد(Ellen, 2023: 15) .

- **التعريف النظري** : اعتمدت الباحثة تعريف للأمم المتحدة للبرنامج البيئي (UNEP) للممارسات البيئية المستدامة تعريفا نظريا للبحث الحالي.

- **التعريف الاجرائي** : تعرف الباحثة السلوكيات التي يتبعها الطلبة في تعاملهم مع البيئة وتصاغ بشكل عبارات توظف في فقرات اختبار التفكير المفاهيمي الذي اعدته الباحثة للبحث الحالي.

سادسا: الإطار النظري:

١ – التفكير المفاهيمي:

التفكير المفاهيمي هو نهج معرفي يؤكد على الترابط والترابط بين جميع العناصر داخل النظام .وهو ينطوي على فهم الكل باعتباره أكثر من مجرد مجموع أجزائه، والنظر في العلاقات والتفاعلات بين العناصر المختلفة المفكرون المفاهيميون قادرون على رؤية الصورة الكبيرة، ولا يقتصرون على رؤية ضيقة أو مجزأة للعالم(Capra, 1996, p. 63)

يتميز التفكير المفاهيمي بالانفتاح والمرونة والمفاهيمية .وهو ينطوي على الانفتاح على وجهات نظر مختلفة، والاستعداد للنظر في جميع المعلومات ذات الصلة قبل اتخاذ القرار يستطيع المفكرون المفاهيميون رؤية الجوانب المتعددة لقضية ما، وهم لا يخشون تحدي التفكير التقليدي(Wilber, 2000, p. 123) .

التفكير المفاهيمي موجه نحو الكل وهو ينطوي على فهم السياق الذي تنشأ فيه مشكلة أو قضية، والنظر في الآثار المترتبة على المدى الطويل لأي إجراء أو قرار .المفكرون المفاهيميون قادرون على التفكير بشكل منهجي، وهم يدركون العواقب المحتملة غير المقصودة لأفعالهم(Meadows, 1992, p. 23).

التفكير المفاهيمي متجذر في فهم أن كل شيء مترابط ويشمل ذلك العلاقة بين الإنسان والطبيعة، والاتصال بين العقل والجسد، والاتصال بين الفرد والمجتمع ويدرك المفكرون المفاهيميون تأثير أفعالهم على العالم من حولهم، ويسعون جاهدين للعيش في وئام مع الحياة كلها(Suzuki, 1997, p. 89).

التفكير المفاهيمي هو أسلوب حياة وإنه طريقة لرؤية العالم، وهي طريقة للوجود في العالم ويلتزم المفكرون المفاهيميون بالعيش بطريقة مستدامة وعادلة وإنهم يدركون التحديات التي يواجهها العالم، ويعملون على خلق مستقبل أفضل للجميع. (Shiva, 2002, p. 123).

٢ – مبادئ التفكير المفاهيمي:

يعتمد التفكير المفاهيمي على المبادئ الاتية:

- الترابط :كل شيء متصل بكل شيء آخر.
- الاعتماد المتبادل :جميع العناصر داخل النظام مترابطة.
- المظهر :الكل أكثر من مجموع أجزائه.
- السياق :تتأثر جميع الظواهر بسياقها.
- التغيير :كل شيء يتغير باستمرار. (Capra, 1996, p. 65).

٣- تطبيق التفكير المفاهيمي:

يمكن تطبيق التفكير المفاهيمي في جميع مجالات الحياة، بما في ذلك:

- التنمية الشخصية :التفكير المفاهيمي يمكن أن يساعد الأفراد على فهم أنفسهم ومكانهم في العالم.
- العلاقات الاجتماعية :يمكن للتفكير المفاهيمي أن يساعد الأفراد على بناء علاقات قوية وصحية مع الآخرين.
- الإشراف البيئي :يمكن للتفكير المفاهيمي أن يساعد الأفراد على العيش بطريقة مستدامة واحترام البيئة.
- اتخاذ القرار :يمكن أن يساعد التفكير المفاهيمي الأفراد على اتخاذ قرارات مستنيرة تأخذ في الاعتبار الآثار المترتبة على أفعالهم على المدى الطويل.
- حل المشكلات :يمكن أن يساعد التفكير المفاهيمي الأفراد على تحديد الأسباب الجذرية للمشاكل وتطوير حلول فعالة ومستدامة (Wilber, 2000, p. 123) .

٤-فوائد التفكير المفاهيمي:

تشمل فوائد التفكير المفاهيمي ماياتي:

- زيادة الفهم :يمكن للتفكير المفاهيمي أن يساعد الأفراد على اكتساب فهم أعمق للعالم من حولهم.
- تحسين حل المشكلات :يمكن أن يساعد التفكير المفاهيمي الأفراد على تحديد الأسباب الجذرية للمشاكل وتطوير حلول فعالة ومستدامة.
- تعزيز الإبداع :يمكن للتفكير المفاهيمي أن يساعد الأفراد على التفكير خارج الصندوق والتوصل إلى أفكار جديدة ومبتكرة.
- التعاطف :يمكن للتفكير المفاهيمي أن يساعد الأفراد على فهم وتقدير وجهات النظر المختلفة.
- حياة أكثر إشباعًا :يمكن للتفكير المفاهيمي أن يساعد الأفراد على عيش حياة ذات معنى وإشباع أكبر.

.(Meadows, 1992, p. 26)

٥- تحديات التفكير المفاهيمي:

تشمل تحديات التفكير المفاهيمي ما يلي:

- التعقيد :العالم مكان معقد ومترابط، وقد يكون من الصعب رؤية الصورة الكبيرة.
- عدم اليقين :المستقبل غير مؤكد، وقد يكون من الصعب اتخاذ قرارات تأخذ في الاعتبار الآثار الطويلة الأجل لأفعالنا.
- مقاومة التغيير :غالبًا ما يقاوم الناس التغيير، وقد يكون من الصعب تنفيذ طرق جديدة في التفكير والقيام بالأشياء.
- نقص الدعم :لا يحظى التفكير المفاهيمي دائمًا بدعم المجتمع السائد، وقد يكون من الصعب العثور على آخرين يتشاركون وجهات النظر. (Suzuki, 1997, p. 91)

ثانيا–السلوك البيئي المستدام:

السلوك البيئي المستدام تتماشى مع مفهوم التنمية المستدامة، التي تسعى إلى استعادة النظم الطبيعية وتجديدها وتنشيطها وتنطوي على تقليل الضرر الذي يلحق بالبيئة، والمساهمة بنشاط في تحسينها تتضمن أمثلة السلوك البيئي المستدام ما ياتي:

- الممارسات البيئية الزراعية :الجمع بين الأشجار والمحاصيل في نظام زراعي واحد، مما يمكن أن يحسن صحة التربة، ويزيد التنوع البيولوجي، ويعزز عزل الكربون.
- إعادة الحياة البرية :السماح للعمليات الطبيعية باستعادة النظم البيئية المتدهورة، مثل إزالة الأنواع الغازية وإعادة إدخال النباتات والحيوانات المحلية.
- الزراعة المستدامة :تصميم وإدارة المناظر الطبيعية بطريقة تحاكي الأنماط والعلاقات الموجودة في الطبيعة، مما يؤدي إلى أنظمة بيئية مرنة ومنتجة. (Liu, 2023 : 31)
- السلوك البيئي المستدام هي تلك التي تسترشد بمفهوم البصمة البيئية، والتي تقيس كمية الأراضي والمياه اللازمة لدعم نمط حياة معين وتنطوي على تقليل البصمة البيئية للفرد عن طريق إجراء تغييرات على خيارات الاستهلاك ونمط الحياة تتضمن أمثلة طرق تقليل البصمة البيئية ما ياتي:
- استهلاك اللحوم :يعد إنتاج اللحوم مساهمًا رئيسيًا في انبعاثات الغازات الدفيئة وإزالة الغابات وتلوث المياه إن تقليل استهلاك اللحوم يمكن أن يقلل بشكل كبير من البصمة البيئية.
- كثرة وسائل النقل :تعتبر وسائل النقل مصدرًا رئيسيًا لانبعاثات الغازات الدفيئة .إن تقليل القيادة عن طريق المشي أو ركوب الدراجات أو استخدام وسائل النقل العام يمكن أن يقلل بشكل كبير من البصمة البيئية.
- طريقة بناء المنازل :ان حجم المنزل له تأثير كبير على بصمته البيئية .يتطلب العيش في منزل أصغر طاقة أقل للتدفئة والتبريد، ويولد نفايات أقل. (Wackernagel, & Rees, 1996;45)
- السلوك البيئي المستدام هو الذي يرتكز على مبادئ العدالة البيئية، التي تعترف بأن عبء التلوث والتدهور البيئي يقع على عاتق المجتمعات المهمشة بشكل غير متناسب وهي تنطوي على العمل لضمان حصول جميع الناس على بيئة نظيفة وصحية، بغض النظر عن العرق أو الدخل أو الوضع الاجتماعي .
- دعم المشاريع البيئية التي يقودها المجتمع :غالباً ما تكون المشاريع البيئية التي يقودها المجتمع أكثر فعالية في معالجة المشاكل البيئية المحلية من الحلول من أعلى إلى أسفل ومن الممكن أن يساعد دعم هذه المشاريع في ضمان توزيع المنافع البيئية بشكل عادل.
- الدعوة إلى الأنظمة البيئية التي تحمي المجتمعات المهمشة :يمكن أن تلعب الأنظمة البيئية دورًا مهمًا في حماية المجتمعات المهمشة من التلوث والتدهور البيئي وإن الدعوة إلى قوانين بيئية قوية يمكن أن تساعد في ضمان حصول جميع الناس على بيئة نظيفة وصحية.
- تثقيف الجمهور حول قضايا العدالة البيئية :يمكن أن يساعد تثقيف الجمهور حول قضايا العدالة البيئية في بناء الدعم للسياسات والمبادرات التي تعزز العدالة البيئية. (Pollard, 2005;23) .

السلوك البيئي المستدام هي تلك التي يقودها الفهم العميق للترابط بين جميع الكائنات الحية وهي تنطوي على الاعتراف بأن البشر جزء من الطبيعة، وأن أفعالنا لها تأثير عميق على العالم الطبيعي وتتضمن الأمثلة على طرق تنمية فهم عميق للترابط بين جميع الكائنات الحية ما يأتي:

- قضاء الوقت في الطبيعة :قضاء الوقت في الطبيعة يمكن أن يساعدنا على التواصل مع العالم الطبيعي وتقدير جماله وتعقيده وهذا يمكن أن يؤدي إلى شعور أكبر بالمسؤولية عن حماية البيئة.
- التعرف على بيئة النظم البيئية المحلية :يمكن أن يساعدنا التعرف على بيئة النظم البيئية المحلية على فهم العلاقات بين النباتات والحيوانات المختلفة، والدور الذي يلعبه الإنسان في هذه النظم البيئية.
- دعم المنظمات التي تعمل على حماية البيئة :يمكن أن يساعدنا دعم المنظمات التي تعمل على حماية البيئة على الشعور بالارتباط بحركة أكبر من أجل التغيير. (Macy, 1991;123)
- السلوك البيئي المستدام هو الذي يقوم على الالتزام تجاه الأجيال القادمة إنها تنطوي على اتخاذ قرارات من شأنها ضمان بقاء الأرض كوكبًا صحيًا وصالحًا للسكن للأجيال القادمة ومن الأمثلة على طرق اتخاذ القرارات المبنية على الالتزام تجاه الأجيال القادمة ما ياتي:
- الاستثمار في الطاقة المتجددة :يمكن أن يساعد الاستثمار في مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، في تقليل اعتمادنا على الوقود الأحفوري والتخفيف من آثار تغير المناخ.
- دعم الزراعة المستدامة :يمكن أن يساعد دعم ممارسات الزراعة المستدامة، مثل الزراعة العضوية الزراعية، في حماية صحة التربة، والحد من تلوث المياه، وزيادة التنوع البيولوجي.
- تثقيف الافراد حول الاستدامة :إن تثقيف الافراد حول الاستدامة يمكن أن يساعدهم على تطوير فهم عميق لأهمية حماية البيئة .(Shiva,2002;52).

منهجية البحث و إجراءاته:

أستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه أحد المناهج العلمية التي تُستخدم في دراسة الظواهر كما تحدث في الواقع، ويهدف إلى تحليلها وتفسيرها كما هي بدون تدخل، وهو مناسب للدراسات التربوية والاجتماعية التي تتطلب وصفاً دقيقاً للمتغيرات كما تظهر في بيئتها الطبيعية، ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في البحوث التربوية والنفسية لأنه يساعد على تحديد العلاقة بين المتغيرات والوقوف على واقع الظاهرة. (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٧، ص. ١١٣).

- **مجتمع البحث:**

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة جامعة واسط للدراسة الصباحية، من كلا الجنسين (ذكور وإناث) للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

- **عينة البحث الأساسية:**

تكونت العينة الأساسية من (٢٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المتساوية، موزعين بالتساوي بين الذكور والإناث، ومن كليتي التربية والهندسة في جامعة واسط. حيث تم اختيار (١٠٠) طالب وطالبة من كلية التربية (٥٠ ذكور، ٥٠ إناث)، و(١٠٠) طالب وطالبة من كلية الهندسة (٥٠ ذكور، ٥٠ إناث). ويوضح الجدول (١) توزيع العينة وفقًا لمتغير الجنس والكلية.

الجدول (١)

عينة البحث موزعا بحسب الجنس

جامعة واسط	الجنس		المجموع
	ذكور	اناث	
كلية التربية	50	50	100
كلية الهندسة	50	50	100
المجموع	100	100	200

- **اداة البحث:**

اختبار التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام:

بعد اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، لم تجد أداة جاهزة تلائم عينة البحث الحالي، مما استدعى تطوير أداة خاصة تقيس التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام وعليه، اعتمدت الباحثة الإجراءات الآتية في إعداد الاختبار:

- **صياغة الفقرات** :اعتمدت الباحثة على تعريفات التفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام، ودمجت بين الأدبيات التربوية والبيئية التي استعرضتها في الإطار النظري. تم بناء (٣٠) فقرة تغطي المفاهيم الأساسية، يمكن للطلبة الإجابة عنها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث تتراوح الأوزان من (١) لا أوافق بشدة إلى (٥) أوافق بشدة، وبذلك تكون أعلى درجة ممكنة (١٥٠)، وأدنى درجة (٣٠)، بمتوسط فرضي مقداره(٩٠).

- **صدق الاختبار:**

- **الصدق الظاهري** :وهو يشير إلى مدى ملاءمة محتوى أداة القياس للمفهوم الذي صُممت من أجله، وقد تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم التربوية والبيئية، وطلب منهم تقييم فقراته وتعليماته، وقد تم اعتماد موافقة (٨٠٪) من الخبراء كحد أدنى لقبول الفقرات. (الضياء وأبو زيد، ٢٠١٧: ١٦٨-١٦٩)

- **صدق البناء** :وهو يقيس مدى ارتباط الأداة بمفهومها النظري- وقد تحقق من صدق البناء من خلال حساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار، وكذلك معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية، وأظهرت النتائج أن جميع الفقرات ذات دلالة إحصائية مناسبة. (الزيات، ٢٠١٤ : ١٤٨-١٥٠).

- التحليل الإحصائي:

تكونت عينة التحليل الإحصائي من (٢٠٠) طالب وطالبة من خارج عينة البحث الأساسية، تم اختيارهم عشوائيًا من طلبة جامعة واسط – كلية الآداب وكلية العلوم – للدراسة الصباحية.

- القوة التمييزية للفقرات :

لحساب تمييز الفقرات طبق الاختبار على العينة الاستطلاعية وتم تحديد المجموعتين العليا والدنيا في الدرجة الكلية، تم اختيار 27% مجموعة عليا اي (54) طالب وطالبة ومثلهم 27% أي (54) طالب وطالبة وكانت القيمة التائية الحرجة لعينتين مستقلتين هي 1.96 وأشارت النتائج إلى أن جميع فقرات الاختبار مميزة اذ أظهرت دلالة إحصائية عند مستوى0.05 ، حيث كانت القيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الحرجة وبدرجة حرية ١٠٦، لاحظ جدول(٢).

الجدول (٢)

القوة التمييزية لفقرات الاختبار

	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
.١	3.2966	1.2842	1.7608	0.3107	8.541738
.٢	3.4716	1.4472	1.4932	0.5126	9.469296
.٣	3.529	1.625	1.7232	0.5324	7.760189
.٤	3.4765	1.7944	1.8756	0.2285	6.503526
.٥	3.4085	1.3703	1.7329	0.7494	7.883746
.٦	3.7	1.353	1.1144	0.5148	13.12505
.٧	3.8232	1.2248	1.1074	0.8762	13.25215
.٨	3.8216	1.2702	1.0787	0.4771	14.85512
.٩	3.8606	1.5732	1.315	0.8462	10.47183
.١٠	3.3639	1.4242	1.9807	0.3835	6.891448
.١١	3.4554	1.5737	1.2584	0.8348	9.062812
.١٢	3.405	1.3485	1.8877	0.2586	8.120356
.١٣	3.3906	1.6465	1.3218	0.322	9.061571
.١٤	3.8015	1.6277	1.0155	0.5242	11.97223
.١٥	3.4198	1.5688	1.426	0.763	8.398581
.١٦	3.1491	1.3468	1.2539	0.7822	8.941961
.١٧	3.7469	1.4476	1.8577	0.6789	8.682726
.١٨	3.215	1.1928	1.6422	0.5493	8.801131
.١٩	3.8587	1.3288	1.2236	0.6663	13.02659
.٢٠	3.8178	1.4862	1.3683	0.8987	10.36397
.٢١	3.526	1.5829	1.0424	0.8595	10.13251
.٢٢	3.7338	1.6601	1.4185	0.5183	9.783011
.٢٣	3.4775	1.1759	1.2038	0.4205	13.37916
.٢٤	3.1367	1.7218	1.1401	0.8117	7.707733
.٢٥	3.6134	1.564	1.5886	0.4864	9.084363
.٢٦	3.529	1.6601	1.7608	0.749	7.13444
.٢٧	3.4554	1.1074	1.9704	0.5466	8.836357
.٢٨	3.4198	1.2584	1.564	0.4932	10.08975
.٢٩	3.215	1.426	1.3683	0.3683	9.214067
.٣٠	3.8178	١.٨٥٧٧	1.7608	0.5126	7.843708

- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار :

حسبت الباحثة معاملات الارتباط لكل فقرة مع الدرجة الكلية للاختبار باستخدام معادلة ارتباط بيرسون، وأظهرت النتائج أن جميع الفقرات كانت دالة إحصائيًا، إذ تجاوزت القيم التائية المحسوبة القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٩٨) يشير ذلك إلى أن الفقرات تتمتع بصدق بنائي عالٍ، مما يعكس جودة الأداء في قياس مفهوم التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام انظر الجدول (٣).

الجدول (٣)

معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لفقرات الاختبار

ت	معامل الارتباط	القيمة التائية لمعامل الارتباط
.١	0.680	11.474
.٢	0.883	16.015
.٣	0.793	10.822
.٤	0.789	23.361
.٥	0.774	13.659
.٦	0.618	9.218
.٧	0.572	10.004
.٨	0.685	11.333
.٩	0.668	14.254
.١٠	0.578	13.442
.١١	0.544	15.53
.١٢	0.487	19.828
.١٣	0.757	12.458
.١٤	0.552	10.514
.١٥	0.683	8.518
.١٦	0.772	8.42
.١٧	0.859	22.031
.١٨	0.861	19.536
.١٩	0.788	9.661
.٢٠	0.501	16.014
.٢١	0.599	20.9
.٢٢	0.830	11.672
.٢٣	0.533	20.853
.٢٤	0.623	16.5
.٢٥	0.618	10.982
.٢٦	0.572	12.569
.٢٧	0.685	9.171
.٢٨	0.668	13.328
.٢٩	0.578	7.482
.٣٠	0.785	11.089

- ثبات الاختبار :

تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال حساب الاتساق الداخلي للفقرات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وذلك بالاعتماد على إجابات أفراد عينة التحليل الإحصائي. بلغ معامل الثبات (٠.٨٩) وهو معامل مرتفع يدل على ثبات جيد، مما يشير إلى أن الأداة ملائمة لقياس التفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام.

- الاختبار بصورته النهائية:

تكون اختبار التفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام بصيغته النهائية من (٣٠) فقرة، أُعدت باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (١ = لا أوافق بشدة إلى ٥ = أوافق بشدة)، حيث تكون أعلى درجة يحصل عليها الطالب/الطالبة هي (١٥٠) وأدنى درجة (٣٠)، بمتوسط فرضي مقداره.(90) .

- تطبيق الأداة:

تم تطبيق الاختبار على عينة البحث الأساسية المكونة من (٢٠٠) طالب وطالبة.

- الوسائل الإحصائية:

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين

الاختبار التائي لعينة واحدة

معامل ارتباط بيرسون

معادلة ألفا كرونباخ

عرض نتائج البحث و تفسيرها :

١- الهدف الاول :

قياس التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة. استُخدم لهذا الغرض الاختبار التائي لعينة واحدة .(T-test) أظهرت النتائج أن متوسط درجات الاختبار لعينة البحث بلغ (١٠٥.٤) درجة، وعند تحديد دلالة الفرق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي للاختبار البالغ (٩٠) درجة، تبين وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (١٠.٩٣) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١.٩٦) بدرجة حرية (١٩٩). يوضح الجدول (٤) ذلك:

الجدول (٤) نتيجة الاختبار التائي لعينة واحدة لدرجات العينة للاختبار

العينة	المتوسط الفرضي	متوسط العينة	الانحراف المعياري	درجة الحرية	tالمحسوبة	tالجدولية	مستوى الدلالة
200	**90**	**105.4**	**15.8**	**199**	**10.93**	**1.96**	**0.05**

هر النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي، مما يدل على أن طلبة الجامعة يمتلكون بدرجة جيدة التفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام ويشير ذلك إلى قدرتهم على فهم القضايا البيئية واتخاذ قرارات مبنية على المعرفة في حياتهم الأكاديمية والشخصية، وهو مؤشر على تنامي الوعي البيئي بين الطلبة.

كما تبرز النتيجة أهمية دور مؤسسات التعليم العالي في تعزيز الممارسات البيئية المستدامة وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، من خلال أنشطة مثل إعادة تدوير الأجهزة الإلكترونية، الأثاث، إنشاء محطات إعادة التدوير، تركيب محطات تعبئة المياه، وتشجيع خيارات النقل المستدام.

٢- الهدف الثاني:

تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الذكور والإناث، حيث بلغ متوسط الذكور (٩٨.٧) بانحراف معياري (١٣.٢)، بينما بلغ متوسط الإناث (١١٢.١) بانحراف معياري.(12.4)

وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test) لتحديد دلالة الفروق بين المجموعتين، أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (٧.٧٤) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١.٩٦) بدرجة حرية (١٩٨). يوضح الجدول (٥) ذلك.

الجدول (٥)

الاختبار التائي لدلالة الفروق بين متوسطي التفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام لدى طلبة الجامعة وفقا لمتغير الجنس (الذكور والاناث)

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	tالمحسوبة	tالجدولية	مستوى الدلالة
الذكور	**100**	**98.7**	**13.2**	**198**	**7.74**	**1.96**	**0.05**
الإناث	**100**	**112.1**	**12.4**				

تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث، مما يدل على أن الطالبات يسجلن مستويات أعلى من التفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام مقارنة بالذكور اذ تظهر الطالبات ميولًا أكثر إيجابية تجاه السلوك البيئي، مثل تقليل الاستهلاك الكربوني، تفضيل المنتجات الخضراء، والوعي الأكبر بقضايا الاستدامة، الأمر الذي يعكس أثر متغير الجنس في تبني السلوكيات البيئية المستدامة داخل الحرم الجامعي.

- **الاستنتاجات:**

وفي ضوء نتائج البحث تستنتج الباحثة ما يأتي:

- امتلاك طلبة الجامعة على نحو عام التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام، مما يدل على معرفتهم بمفاهيم وممارسات الاستدامة البيئية، ويعكس جهود الجامعة في دمج التربية البيئية في بيئتها الأكاديمية.
- امتلاك طالبات الجامعة مستوى أعلى من التفكير المفاهيمي في السلوك البيئي المستدام مقارنة بالطلبة الذكور بدلالة إحصائية، مما يشير إلى وعيهن البيئي العالي وانخراطهن في الممارسات المستدامة داخل الحرم الجامعي.

-**التوصيات:**

في ضوء النتائج، توصي الباحثة بما يلي:

- تعزيز دمج مفاهيم التعليم من أجل التنمية المستدامة في المناهج الجامعية، وتوسيع نطاق البحوث والأنشطة البيئية التطبيقية.
- ضرورة قيام الجامعة بوضع سياسات شاملة تدعم الاستدامة، والمساواة، والحوكمة البيئية ضمن خطة طويلة المدى ترتبط بمؤشرات أداء واضحة.
- الاهتمام بتفعيل التفكير المفاهيمي كمنهج تربوي يعزز التكامل بين الجوانب العاطفية والاجتماعية والأكاديمية للطلبة.
- دعم مبادرات أعضاء هيئة التدريس والطلبة في إدماج مبادئ الاستدامة في مشاريعهم التعليمية والبحثية، من أجل تحقيق بيئة جامعية أكثر استدامة.

- **المقترحات:**

استكمالاً للبحث الحالي، تقترح الباحثة ما ياتي:

- إجراء دراسة مماثلة على طلبة المرحلة الثانوية لاستكشاف مدى امتلاكهم للتفكير المفاهيمي والسلوك البيئي المستدام.
- تنفيذ دراسة تجريبية لقياس أثر تنمية التفكير المفاهيمي في إطار التعليم السياقي على سلوكيات الطلبة البيئية.

المصادر :

- الزيات، أحمد .(2014) .مناهج البحث العلمي .القاهرة :دار النشر للجامعة.
- الضياء، عبد المجيد، وأبو زيد، محمد .(2017) .*مناهج البحث العلمي* .القاهرة: دار النشر للجامعات. ص ١٦٨–١٦٩.
- أبو حطب، فؤاد، ونصري، عبد العزيز .(2003) .*أسس علم النفس التربوي* .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبيدات، ذوقان، العدوان، عدنان، وعبد الحق، أحمد .(2007) .*البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه* .عمّان: دار الفكر.

المراجع الأجنبية:

1. Capra, F. (1996). *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. New York: Anchor Books.

2. Leal Filho, W., Skanavis, C., do Paço, A., & Shiel, C. (2018). An international study of the status of sustainability in higher education. *Environmental Education Research, 24*(3), 292–306.

3. Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1992). *The Limits to Growth: The 30-Year Update*. New York: Chelsea Green Publishing Company.

4. Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*. Dartington: Green Books.

5. Suzuki, D. T. (1997). *Zen Mind, Beginner's Mind*. New York: Weatherhill.

6. UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

7. Wilber, K. (2000). *Integral Psychology: Consciousness, Spirit, Psychology, Therapy*. Boston: Shambhala Publications.

8. Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized*. Cambridge University Press.