



العدد (٣٦)، الجزء الثالث، نوفمبر ٢٠٢٥، ص ١٤١ - ١٦٨

صعوبات تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تحقيق الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

إعداد

أ.د / نادية بنت محمد المطيري

أستاذة بقسم السياسات التربوية
كلية التربية - جامعة الملك سعود

عبير بنت كامل الصالح

باحثة دكتوراة - قسم السياسات التربوية
كلية التربية - جامعة الملك سعود

صعوبات تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تحقيق الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

عبر الصالح^(*) & أ.د/ نادية المطيري^(**)

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف صعوبات تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء و دورها في تحقيق الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، واستخدمت المنهج الوصفي من خلال الاستبانة بعد التأكد من صدقها وثباتها، وتكونت العينة من (٣٦٤) عضو هيئة تدريس في أربع جامعات حكومية سعودية، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك العديد من المعوقات والصعوبات التي تواجه تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء و دورها في تحقيق الابتكار ٢٠٣٠ وجاءت أولها: صعوبة في تطوير برامج تدريبية متخصصة تساهم في تأهيل أعضاء هيئة التدريس لتبني وتطبيق الثقافة الخضراء في بيئة العمل الأكاديمية)، وثانيها: ندرة التشجيع على تطبيق الممارسات البيئية المستدامة بشكل فعال لضعف السياسات الداخلية للجامعة)، وثالثها: ضعف التنسيق بين القطاعات المختلفة داخل الجامعة مما يعيق تنفيذ الممارسات البيئية الفعالة، وكذلك أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥ < α) بين استجابات أفراد الدراسة تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية لصالح فئة الأساتذة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥ < α) بين استجابات أفراد الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة لصالح فئة ١٥ سنة فأكثر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥ < α) بين استجابات أفراد الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، وتوصلت الباحثة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: دمج الإستدامة في المناهج الدراسية بحيث تضمن موضوعات الاستدامة والابتكار الأخضر ضمن المناهج الدراسية والأنشطة الجامعية لترسيخ قيم وممارسات بيئية لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وتحفيز البحث العلمي لتشجيع البحوث والدراسات التطبيقية التي تتناول قضايا الثقافة المؤسسية الخضراء، ودورها في الابتكار، وتخصيص منح بحثية لمشاريع مستدامة.

الكلمات المفتاحية: صعوبات، الثقافة المؤسسية الخضراء، الابتكار، رؤية المملكة ٢٠٣٠.

(*) باحثة دكتوراة، قسم السياسات التربوية، كلية الترب، جامعة الملك سعود.

(**) أستاذ بقسم السياسات التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

Difficulties in Implementing a Green Corporate Culture in Saudi Universities and Its Role in Achieving Innovation in Light of the Kingdom's Vision 2030

Abeer Al Saleh & Prof. Dr. Nadia Al Mulatiri

Abstract

The study aimed to identify the difficulties in implementing a green corporate culture in Saudi universities and its role in achieving innovation in light of the Kingdom's Vision 2030. The descriptive approach was used through a questionnaire after verifying its validity and reliability. The sample consisted of (364) faculty members from four Saudi public universities. The study results revealed several obstacles and difficulties facing Saudi universities in implementing a green corporate culture and its role in achieving innovation in 2030. The first was difficulty in developing specialized training programs that contribute to qualifying faculty members to adopt and implement a green culture in the academic work environment. The second was the scarcity of encouragement to effectively implement sustainable environmental practices due to weak internal university policies. The third was weak coordination between the various sectors within the university, which hinders the implementation of effective environmental practices. The study also revealed statistically significant differences at the significance level (≥ 0.05) between the responses of the study participants. Based on the variable of academic rank, in favor of the professor's category. There were statistically significant differences at the significance level (≥ 0.05) between the responses of study members based on the variable of years of experience, in favor of the category of 15 years and older. There were no statistically significant differences at the significance level (≥ 0.05) between the responses of study members based on the variable of gender. The researcher reached a set of recommendations, the most important of which are: integrating sustainability into academic curricula by including topics of sustainability and green innovation within academic curricula and university activities to instill environmental values and practices among students and faculty members; stimulating scientific research to encourage applied research and studies that address issues of green corporate culture and its role in innovation; and allocating research grants for sustainable projects.

Keywords: Difficulties, green corporate culture, innovation, Saudi Vision 2030

المقدمة:

أصبحت سياسات الاستدامة والسياسات الخضراء أصولاً مهمة في إدارة الأعمال، حيث يُعد تغير المناخ والبيئة بالغي الأهمية للمجتمعات، ويمكن اعتبار السلوكيات المؤيدة للبيئة نهجاً فعالاً لمواجهة هذا التحدي وعادةً ما تُركز السياسات المُصممة للحد من الآثار البيئية السلبية للشركات والمؤسسات على الممارسات على مستوى المؤسسة، في حين أن هذه الممارسات التنظيمية السطحية ضرورية للإدارة الصديقة للبيئة، إلا أن أنظمة الإدارة تتجاهل العديد من الممارسات ذات الصلة الوثيقة أو تتبع من سلوكيات فردية طوعية، وتحتاج الشركات التي تسعى لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة إلى تهيئة ظروف عمل مناسبة تُساعد الموظفين على تبني سياسات وممارسات صديقة للبيئة وتنفيذها (Ahmed, Zehou, Raza, Qureshi & Yousufi, 2020).

ويجب على الموظفين فهم أهمية القضايا البيئية بصفتهم أصحاب مصلحة رئيسيين في المؤسسات، وأن يكون لديهم ميلٌ فطريٌّ لمنع الأنشطة غير المسؤولة بيئياً، ونظراً لأن نجاح أي مؤسسة يعتمد إلى حد كبير على طريقة تفكير موظفيها وسلوكهم، فإن جزءاً مهماً من تحقيق أهداف التنمية المستدامة في المؤسسة يتمثل في مساعدة الموظفين على تبني سلوكيات وممارسات واعية بيئياً وبالتالي، يمكن للمؤسسات توجيه موظفيها نحو تبني السلوكيات الخضراء من خلال تحقيق ثقافة خضراء في بيئتها التنظيمية، ومع ذلك، ونظراً لغموض مفهوم ثقافة خضراء واتساع نطاقه، ثمة حاجة إلى مزيد من البحث في طبيعة هذا المتغير وكيفية تحقيق عوامل تنظيمية مهمة أخرى بهذه الطريقة في المؤسسات، ونتيجة لذلك، فإن تسهيل تحقيق السلوك الأخضر للموظفين من خلال الثقافة الخضراء يحتاج إلى مزيد من البحث، وسيكون اكتشاف طبيعة هذه العلاقة أمراً مهماً (Kim, McGinley, Choi & Agmapisarn, 2020).

ويُعدّ ضعف أداء المؤسسات في تبني السلوكيات الخضراء وتطبيق سياسات الاستدامة، نتيجة انخفاض كفاءة هذه السلوكيات، اتجاهاً مقلقاً يستحق مزيداً من البحث، ويشير تقريرٌ صادرٌ عن جويت (Jowit, 2010) إلى أن الشركات الكبرى مسؤولةً عن أضرارٍ بيئيةٍ تُقدّر بنحو ٢.٢ تريليون دولار سنوياً. ويذكر هذا التقرير أن أكبر ٣٠٠٠ شركة ستخسر ثلث أرباحها إذا أُجبرت على دفع تعويضاتٍ عن الأضرار البيئية، ومع تزايد الوعي العام والضغط بشأن

القضايا البيئية، وظهور لوائح حماية البيئة عالمياً، تتعرض المؤسسات لضغوط متزايدة لإعداد سياسات للتنمية المستدامة بيئياً، ويتعين عليها إيجاد حل قبل مواجهة القوانين التقييدية والضرائب الباهظة، ونتيجة لذلك، تولي المؤسسات الآن اهتماماً أكبر للإستراتيجيات التنظيمية التي يمكن أن تساعد في تطبيق السلوكيات الخضراء لدى موظفيها، ومن العوامل التي يمكن أن تؤثر بشكل كبير على سلوكيات الموظفين الخضراء العمل ضمن ثقافة تنظيمية خضراء، ويرى مختار، موسى وحسين (Mokhtar, Musa, & Hussin, 2016) أن الثقافة الخضراء تعزز التزام الموظفين بالمعايير والسلوكيات المسؤولة بيئياً كما تضمن تنفيذ جميع العمليات التجارية مع إيلاء الاهتمام الواجب لمدخلات الحركات الخضراء (Liu & Lin, 2020).

ويمثل تطبيق المؤسسة للثقافة الخضراء بالغ الأهمية في تعزيز سلوك أي موظف، كما هو الحال في تعزيز سلوك الموظف البيئي. ويعود ذلك بطبيعة الحال إلى أن الموظفين الذين يرون صاحب عملهم داعماً للسلوكيات الصديقة للبيئة سيكونون أكثر ميلاً إلى تبني السلوكيات البيئية، أما الموظفون الذين يؤمنون بدعم صاحب عملهم للسلوكيات البيئية، فسيبدلون جهداً أكبر في هذه السلوكيات. وفي المقابل، سيوفر صاحب العمل الموارد اللازمة لجهودهم، وبالتالي، فإن السياسات البيئية المُبلّغة لجميع الموظفين، وإشارات الدعم التنظيمي للأداء البيئي الجيد، ستُحسِّن التزامهم التنظيمي، وبالتالي سلوكياتهم البيئية في المؤسسة (Temminck, Mearns, & Fruhen, 2015).

ولتحقيق السلوكيات الخضراء بين الموظفين، يمكن تطوير وبناء هوية خضراء للمؤسسة لتعزيز السلوكيات الخضراء في المؤسسة، وتؤدي إلى تحديد هوية مؤسسية خضراء، مما يؤدي إلى تحسين الاستدامة التنظيمية، وعندما ينخرط العاملون في سلوكيات خضراء، فإنهم يسعون أيضاً إلى تحقيق أهدافهم المستدامة، بمعنى آخر، تؤثر الهوية التنظيمية الخضراء على أداء الموظفين والواقع الاجتماعي للمؤسسة، وتعزز الهوية التنظيمية الخضراء التبادلات الاجتماعية في المؤسسة، وتمهد الطريق لمزيد من التفاعل بين الموظفين والمؤسسة وقد يساهم بناء الثقافة المؤسسية الخضراء وما ينتج عنها من الدعم المؤسسي المتصور والهوية المؤسسية الخضراء في ترسيخ السلوكيات الخضراء لدى الموظفين (Chaudhary, 2020).

وتتطلب المسؤولية الاجتماعية المؤسسية كسلوكيات تنظيمية إيجابية ونشاط جزئي لحل المشكلات البيئية وتحقيق التنمية المستدامة، وقد أُشير إلى أن تطبيقها في مكان العمل يُحسن الأداء البيئي للمؤسسة بشكل فعال، ويساعد العاملين على الشعور بالمسؤولية الاجتماعية بشكل أكبر و تهدف إلى تحقيق أهداف حماية البيئة والتنمية المستدامة في المؤسسة، ويمكن من خلالها رصد السلوكيات القابلة للقياس لدى العامل بهدف تحقيق الاستدامة البيئية، بما في ذلك الحفاظ على الموارد، وإعادة استخدام النفايات، واكتساب المعرفة المتعلقة بحماية البيئة، ودمج هذه السلوكيات مع السلوكيات الأخلاقية والإدارة المستدامة للموارد سيؤثر بشكل كبير على المسؤولية الاجتماعية داخل المؤسسة. في سياق المسؤولية الاجتماعية للمنظمات، يُعدّ انخراط الموظفين في سلوكيات داعمة للبيئة أحد العوامل التي تُسهم بشكل كبير في تحسين الأداء البيئي، وتُسهم المسؤولية الاجتماعية للمنظمات، التي يُمكن تحقيقها من خلال خطط واستراتيجيات متنوعة، في خلق قيمة اقتصادية وتعزيز المناخ البيئي للمؤسسة، وهذا يعني أن المسؤولية البيئية تُحدد بدقة تأثير التدابير الخضراء في عمليات الأعمال، وبالتالي تُعدّ مفتاح تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية (De Roeck, & Farooq, 2018) ويشكّل الاهتمام بالبيئة أحد المحركات الرئيسة لبرامج الجامعات المستدامة، إذ ينعكس بشكل مباشر على الدافعية لدى الطلبة والمجتمع الأكاديمي. ففي هذا السياق، اضطلعت جامعة محمدية يوجياكارتا بدور ريادي من خلال مبادرة الحرم الجامعي الأخضر، التي تهدف إلى تقليل الآثار السلبية للممارسات التقليدية مثل قطع الأشجار دون إعادة زراعتها، والاستخدام المفرط للطاقة والورق، وضعف كفاءة إدارة النفايات، ويقوم البرنامج على إشراك جميع مكونات الجامعة، من طلبة وأعضاء هيئة تدريس وموظفين، الأمر الذي يعزز من روح المسؤولية البيئية المشتركة، ويشير روسييدي (Rosyidi, 2012) إلى أن تهيئة بيئة جامعية خضراء تسهم في توفير أجواء أكثر راحة وتحفيزاً، بما يرفع من مستوى تركيز الطلبة ويعزز مشاركتهم الأكاديمية. ومن ثم، فإن دمج الدافع البيئي مع الاهتمام بالعملية التعليمية يعكس توجهاً مؤسسياً نحو تنمية مستدامة شاملة، تجمع بين البعد الأكاديمي والبعد البيئي (UMY, 2012).

وتسعى الجامعات الحديثة إلى دمج الاستدامة البيئية ضمن سياساتها وممارساتها اليومية، ما يُعرف بمبادرات الجامعات الخضراء (Green University Initiatives) وقد أبرزت الدراسات التي شملت جامعات في آسيا، أوروبا، وأمريكا اللاتينية، أن هذه المبادرات تغطي عدة مجالات رئيسية، منها: إدارة الطاقة والمياه، إدارة النفايات، الحفاظ على المساحات الخضراء، تطوير النقل المستدام، ودمج التعليم والبحث العلمي الأخضر ضمن المناهج الجامعية (Bookchin & Leopold, 2019)، وقد أظهرت النتائج أن الجامعات التي تنفذ هذه المبادرات بشكل متكامل تحقق نتائج أفضل من حيث رضا أصحاب المصلحة وتحسين جودة الحياة في الحرم الجامعي، مقارنة بالجامعات التي لا تطبقها. ومع ذلك، هناك تفاوت كبير في مستوى التنفيذ وفقاً للموارد المتاحة، الدعم المؤسسي، والوعي المجتمعي، إذ قد تتفوق بعض الجامعات في التعليم والبحث لكنها متأخرة في البنية التحتية أو التنسيق المؤسسي (Dergipark, 2022).

وكما أظهرت الدراسات التحديات المشتركة التي تواجه تطبيق المبادرات الخضراء، من أبرزها: ضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة، قلة القياس والتقييم الموضوعي للأثر، مشكلات التمويل، والقصور في البنى التحتية الداعمة للتقنيات البيئية الحديثة (Planning Malaysia, 2018)، ولمواجهة هذه التحديات، اقترحت الدراسات عدداً من الاستراتيجيات، منها: تبني أطر عمل موحدة لمبادرات الحرم الأخضر، دمج مبادرات الاستدامة ضمن التعليم والبحث العلمي، استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء البيئي، وإشراك جميع أصحاب المصلحة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وإداريين والمجتمع المحلي في تصميم وتنفيذ المبادرات (ScienceDirect, 2024; FAO, 2021).

ويمثل المجتمع الأكاديمي من خلال الجامعات إطاراً لتوحيد الأهداف والغايات وإنتاجية العمل لتحقيق أقصى قدر من النتائج الجماعية في مجال الثقافة الخضراء، ويشمل ذلك إدارة أبعاد المباني الخضراء، وقوة تحمل المياه، والغذاء، والنقل، والنفايات، والتعليم، والبحوث البيئية، ويهدف هذا الالتزام من قطاع التعليم العالي إلى إعطاء الأولوية للاستدامة وتعزيز بيئات معيشية وتعليمية مُحسّنة، وبصورة أساسية، تتميز بيئة الحرم الجامعي الأخضر بتناغم بين الممارسات الصديقة للبيئة والتعليم، حيث يعكس التنفيذ مبادئ حماية البيئة. (Zaidi & Jamshed, 2021).

وغالبًا ما يشير تخضير الحرم الجامعي إلى قضايا تقنية مثل الوعي البيئي، والمباني الخضراء، والطاقات المتجددة، أو البصمة الكربونية وإعداد التقارير، ويُعدّ الحرم الجامعي الأخضر، الذي يتميز بتحسين كفاءة الطاقة والموارد، مفيدًا من الناحية البيئية، ويمكنه أيضًا تحقيق وفورات واضحة في التكاليف للجامعة، وهناك تكاليف استثمارية، ولكن عادةً ما تُستهلك بمرور الوقت عند البدء في حساب عناصر توفير التكاليف في المرافق. بالإضافة إلى ذلك، تُعدّ هذه الأنشطة مهمة في تعزيز تجربة وتحفيز الطلبة والموظفين والمجتمع، غالبًا ما تُعتبر الجامعات بيئة يمكن تجربة المزيد من المبادرات الخضراء، مثل التشغيل والمشتريات. في الوقت نفسه، تُعدّ الجامعات أماكن مميزة لتغيير أنماط الاستهلاك والسلوكيات، ومع ذلك، يبدو أن إدارة الحرم الجامعي الأخضر تقتصر على القضايا البيئية، بينما غالبًا ما يُهمل البعد الاجتماعي لتنفيذ المبادرات الخضراء (Leal Filho, Will, Salvia, Adomssent, Grahl & Spira, 2019) وتقع على عاتق الجامعات مسؤولية حماية صحة ورفاهية الإنسان والنظم البيئية واستخدام المعرفة لمواجهة التحديات البيئية والاجتماعية الحالية والمستقبلية يجب نقل الجهود المبذولة في مجال الحفاظ على الطاقة والموارد، والحد من النفايات، وتعزيز العدالة الاجتماعية، ومفاهيم الإنصاف إلى المجتمع كون الجامعات تمثل نظام رباعي الأبعاد: التعليم، والبحث، وعمليات الحرم الجامعي، والتواصل المجتمعي، بالإضافة إلى ضرورة تقييم هذه الأبعاد والإبلاغ عنها، ويُنظر إلى المحصلة النهائية الثلاثية، التي تشمل الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية، تقليديًا على أنها ذات صلة بالاستدامة والتنمية المستدامة، وتُعدّ الاستدامة المؤسسية بُعدًا منفصلًا نظرًا لأهميتها في دعم التنمية المستدامة (Pfahl, 2020).

وتتعرض المؤسسات، بما في ذلك الجامعات حول العالم لضغوط من أصحاب المصلحة والعملاء لتقليل تأثيرها البيئي السلبي وتحسين أدائها الاجتماعي من خلال تطبيق مبادرات خضراء. تشمل التنافسية الحديثة تبني ممارسات صديقة للبيئة واتباع استراتيجية أعمال مستدامة، ودمج تطبيق المبادرات الخضراء ممارستين لتحقيق الأداء التشغيلي والبيئي والاجتماعي، وتهدف هذه المبادرات إلى تقليل الهدر والقضاء عليه في جميع المجالات لتحقيق الربحية والراحة والكفاءة والمرونة، وكما أنها نهج لتحسين الأعمال يهدف إلى تحويل المدخلات

إلى مخرجات باستخدام موارد طبيعية أقل، مع آثار بيئية سلبية أقل وكفاءة عالية، وتركز هذه الممارسة على تقليل الهدر والقضاء عليه على طول سلسلة القيمة. ومن المرجح أن تقلل هذه الممارسات من الآثار البيئية السلبية وتحقق كفاءة استخدام الموارد (Dwivedi, Agrawal, Jha, Gastaldi, Paul, & D'Adamo, 2021)

وقد ارتبط تطبيق ممارسات الثقافة الخضراء بفوائد تنظيمية متعددة، مثل خفض التكاليف، وتعزيز الاستدامة البيئية، وتحسين صورة المؤسسة، وزيادة ولاء العملاء لذلك، حظيت باهتمام كبير من الباحثين الأكاديميين والمتخصصين في هذا المجال، كاستراتيجية لتحقيق أهداف الاستدامة والامتثال للمتطلبات البيئية، وتشارك الجامعات في إندونيسيا في تصنيفات تعتمد على أكثر الحرم الجامعي خضرة واستدامة، مثل تصنيف جامعة إندونيسيا للجامعات العالمية (UIGM) لعام ٢٠٢٣. UIGM هو برنامج تابع لجامعة إندونيسيا (UI) يُصنّف جامعات العالم لتقييم جهودها في مجال التخضير والاستدامة. تشمل معايير التصنيف البيئة والبنية التحتية (SI) بنسبة ١٥٪، والطاقة وتغير المناخ (EC) بنسبة ٢١٪، والنفايات (WS) بنسبة ١٨٪، والمياه (WR) بنسبة ١٠٪، والنقل (TR) بنسبة ١٨٪، والتعليم والبحث (ED) بنسبة ١٨٪. تُعدّ هذه المعايير الستة بمثابة مؤشرات لقياس مستويات المساحات الخضراء، وملامح تقسيم المناطق الجامعية، والبيئة والبنية التحتية، واستخدام المياه، والنقل، وإدارة النفايات، والطاقة وتغير المناخ، والتعليم والبحث المؤثر. (Sutawaidjaya, Yusuf & Hamdi, 2024)

وتُعد رؤية المملكة ٢٠٣٠ إطارًا استراتيجيًا وطنيًا يستهدف إرساء أسس التنمية المستدامة على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع إيلاء اهتمام خاص لتمكين الإنسان وتعزيز الابتكار وتحقيق التوازن بين الموارد الراهنة واحتياجات المستقبل. وترتكز الفلسفة الجوهرية للرؤية على التحول من اقتصاد يعتمد بصورة أساسية على النفط إلى اقتصاد متنوع قائم على الابتكار والمعرفة، بما يضمن استثمار رأس المال البشري وتمكين الكفاءات الوطنية، وتطوير مؤسسات تعليمية قادرة على إعداد جيل مؤهل لمواجهة متطلبات المستقبل. وفي هذا الإطار يُمثل البُعد البيئي وتعزيز الثقافة الخضراء أحد المحاور الجوهرية للرؤية، حيث تعمل المملكة على ترسيخ الوعي البيئي في المجتمع، وتحفيز الابتكار المستدام في مختلف القطاعات، ولا سيما التعليم

الجامعي، من خلال إطلاق مبادرات تدعم الاستدامة داخل الحرم الجامعي، والحد من الانبعاثات، ورفع كفاءة استخدام الموارد الطبيعية والطاقة، فضلاً عن دمج مفاهيم الاستدامة في المناهج الدراسية والبرامج البحثية. (التقرير السنوي لرؤية المملكة، ٢٠٢٤).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تسعى الجامعات الحديثة إلى دمج الاستدامة البيئية ضمن سياساتها وممارساتها اليومية، ما يُعرف بمبادرات الجامعات الخضراء (Green University Initiatives) وقد أبرزت الدراسات التي شملت جامعات في آسيا، أوروبا، وأمريكا اللاتينية، أن هذه المبادرات تغطي عدة مجالات رئيسية، منها: إدارة الطاقة والمياه، إدارة النفايات، الحفاظ على المساحات الخضراء، تطوير النقل المستدام، ودمج التعليم والبحث العلمي الأخضر ضمن المناهج الجامعية (Bookchin & Leopold, 2019)، وقد أظهرت النتائج أن الجامعات التي تنفذ هذه المبادرات بشكل متكامل تحقق نتائج أفضل من حيث رضا أصحاب المصلحة وتحسين جودة الحياة في الحرم الجامعي، مقارنة بالجامعات التي لا تطبقها. ومع ذلك، هناك تفاوت كبير في مستوى التنفيذ وفقاً للموارد المتاحة، الدعم المؤسسي، والوعي المجتمعي، إذ قد تتفوق بعض الجامعات في التعليم والبحث لكنها متأخرة في البنية التحتية أو التنسيق المؤسسي (Dergipark, 2022).

وكما أظهرت الدراسات التحديات المشتركة التي تواجه تطبيق المبادرات الخضراء، من أبرزها: ضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة، قلة القياس والتقييم الموضوعي للأثر، مشكلات التمويل، والقصور في البنى التحتية الداعمة للتقنيات البيئية الحديثة (Planning Malaysia, 2018)، ولمواجهة هذه التحديات، اقترحت الدراسات عدداً من الاستراتيجيات، منها: تبني أطر عمل موحدة لمبادرات الحرم الأخضر، دمج مبادرات الاستدامة ضمن التعليم والبحث العلمي، استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء البيئي، وإشراك جميع أصحاب المصلحة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وإداريين والمجتمع المحلي في تصميم وتنفيذ المبادرات (ScienceDirect, 2024; FAO, 2021). وفي إطار جهودها للتخفيف من آثار الاحتباس الحراري، قامت الحكومتان الإندونيسية والماليزية بتعيين عدد من الجامعات كمراكز تجريبية لبرنامج الحرم الجامعي الأخضر، ويُعد هذا

البرنامج إحدى المبادرات التي نُفذت في مختلف الجامعات، سواء في الدول المتقدمة أو النامية، بهدف المساهمة في الحد من آثار الاحتباس الحراري. ومن خلال هذا الدور، تُسهم هذه الجامعات ليس فقط في منع حدوث أضرار بيئية، بل يمكنها أيضًا إعاقة آثار الكوارث الاجتماعية والبيئية (Alawneh, Jannoud, Rabayah & Ali, 2021).

وتؤدي الجامعات في إندونيسيا وماليزيا ثلاثة أدوار رئيسية فيما يتعلق بالقضايا البيئية والتنمية المستدامة. حيث تُعد الجامعة قوة فاعلة من المجتمع المدني تسهم في نشر الوعي والممارسات البيئية المستدامة، وكذلك تُعد القوة المعرفية للجامعة أداة سياسية يمكن توظيفها للإسهام بشكل إيجابي في التنمية، يمكن للحرم الجامعي كمؤسسة تعليمية أن يؤثر بشكل مباشر في المجتمع من خلال التخفيف من آثار تغير المناخ. (Krasny, 2020).

وفي البيئة التعليمية السعودية فقد أطلقت جامعة تبوك مبادرة لدعم الثقافة المؤسسية الخضراء من خلال زراعة ما يقارب (٥٠) شتلة حيث تعد هذه المبادرة الأولى لها منذ انطلاق رؤية المملكة ٢٠٣٠ (جامعة تبوك، ٢٠٢٤)، وأما جامعة حائل فلا زالت في مرحلة الوعي والتثقيف من خلال أول برامجها "لنجعلها خضراء" (جامعة حائل، ٢٠٢٤)، أما جامعة شقراء التي لازالت أيضا في مرحلة الوعي والتثقيف بمبادرة السعودية الخضراء (جامعة شقراء، ٢٠٢٤)، وكذلك جامعة حفر الباطن (جامعة حفر الباطن، ٢٠٢٥).

وتناولت دراسة الخيال، لبيب، السليمان وعبد الهادي (Alkhayyal, Labib, 2019) مدى دمج الإستدامة في البيئة الأكاديمية السعودية وقد أظهرت ضعفًا في ومواءمتها للعملية التعليمية والبحث، وهذا يحد من تجذّر ثقافة خضراء مؤسسية، في حين جاءت دراسة أبو بكر، عينا والشويخات (Abubakar, Aina & Alshuwaikhat, 2020) لتؤكد على أن هناك نقص في الأطر والسياسات المؤسسية للإستدامة في (٤٤) جامعة سعودية أو أنها غير فعّالة، وجاءت دراسة الشريف (Alsharif, 2024) بنموذج هيكلي على جامعات سعودية يذكر غياب سياسات وإستراتيجيات استدامة، وضعف دعم القيادة، وتضارب التخطيط كعوائق متجذرة، كلها سمات ثقافة خضراء مؤسسية غير ناضجة.

وانطلاقاً من أهمية التعليم الجامعي باعتباره بيئة إستراتيجية لتجسيد الثقافة المؤسسية الخضراء عبر السياسات المستدامة، والتوجهات البحثية الداعمة للابتكار الأخضر، والمناهج الدراسية التي تعزز وعي الطلبة بالقضايا البيئية، يظل هذا الدور الحيوي الذي تلعبه الجامعات في المملكة العربية السعودية محفوفاً بعدد من الصعوبات والتحديات. فقد كشفت الدراسات السابقة والإحصاءات الرسمية لمبادرات بعض الجامعات السعودية مثل جامعة شقراء، وجامعة تبوك، وجامعة حائل، وجامعة حفر الباطن عن وجود ضعف في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء، مما يحد من قدرتها على المساهمة الفاعلة في دعم الابتكار، وبناءً على ذلك، تبرز مشكلة الدراسة في البحث عن الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء، واستجلاء دورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، من أجل بناء تصور مقترح يساهم في تجاوز هذه الصعوبات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية

- ١- ما الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
- ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في ضوء المتغيرات (الرتبة الأكاديمية، الجنس، سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- الكشف عن الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

٢- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في ضوء المتغيرات (الرتبة الأكاديمية، الجنس، سنوات الخبرة)؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي يتناوله ويمكن إبراز أهمية الدراسة فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

- ١- من المتوقع أن تسهم هذه الدراسة في توجيه أنظار الخبراء والمتخصصين في التعليم الجامعي نحو تحديد أبرز الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء، بما يتيح فرصاً لتطوير حلول عملية لمواجهتها.
- ٢- كما يُنتظر أن تثري هذه الدراسة المكتبات العربية بمزيد من الأبحاث والدراسات المرتبطة بالثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تحقيق الابتكار، مما يدعم جهود البحث العلمي في هذا المجال.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- ١- من المنتظر أن تسهم نتائج هذه الدراسة في توضيح الصعوبات التي تعيق تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء في الجامعات السعودية، بما يتيح إمكانية اقتراح حلول عملية للتغلب عليها.
- ٢- كما يُتوقع أن تفتح نتائج الدراسة آفاقاً جديدة أمام الباحثين لإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول الثقافة المؤسسية الخضراء في الجامعات السعودية من زوايا مختلفة ومتجددة.

حدود الدراسة:

- ١- الحدود الموضوعية: اقتصر موضوع الدراسة على صعوبات تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تحقيق الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي قد تحد من توجهات رؤية المملكة ٢٠٣٠.

٢- الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على أربع جامعات حكومية في المملكة العربية السعودية، وهي جامعة شقراء، جامعة تبوك، جامعة حائل، جامعة حفر الباطن. وتم اختيار هذه الجامعات لكونها حديثة النشأة، إضافةً إلى ما تتميز به من مرافق متطورة وبنية تحتية حديثة.

٣- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية في العام الجامعي ١٤٤٦هـ - ١٤٤٧هـ.

مصطلحات الدراسة:

ثقافة المؤسسة الخضراء:

يعرفها طاهر وجافيد (Tahir & Javed, 2022) أنها الافتراضات المتقاطعة لدى العاملين والتي تعمل على توجيه سلوكهم المهني نحو أداء ممارسات صديقة مع البيئة. ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة: السياسات والاستراتيجيات والممارسات العملية في الجامعات السعودية تعزيز الاستدامة والإبتكار البيئي من خلال عدة محاور رئيسية، تشمل التخطيط الأخضر، والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية كالمياه والطاقة، وتنفيذ المبادرات التعليمية والبحثية البيئية، بالإضافة إلى تعزيز المشاركة المجتمعية الفعّالة في دعم أهداف التنمية المستدامة.

الإبتكار:

يُعرّف على أنه عملية تقديم شيء جديد أو محسن بشكل كبير، سواء كان ذلك فكرة جديدة، منتجاً، جهازاً، أو عملية أكثر فعالية، ويبعد عملية معقدة تتضمن تطوير، توزيع، واستخدام هذه الأفكار أو المنتجات الجديدة لتحسين الكفاءة والنمو في الأنشطة المختلفة (Manuylenko, Mishchenko, Bigday, Putrenok, & Savtsova, 2015)

التعريف الإجرائي للإبتكار: العملية الإبداعية التي تهدف إلى توليد أفكار مبتكرة أو محسّنة، ثم تطبيقها بنجاح لإنتاج نتائج عملية وقيّمة، تؤثر بشكل ملموس على الروتين والهياكل القائمة داخل الجامعات السعودية.

ويعرف إجرائيا في هذه الدراسة بأنها مجموعة المعوقات والتحديات الإدارية، التنظيمية، المالية، التقنية، أو الثقافية التي تواجه الجامعات السعودية عند محاولتها تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء، والتي قد تحد من قدرتها على تعزيز الابتكار وتحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ المتعلقة بالاستدامة.

رؤية المملكة ٢٠٣٠ (The Saudi Vision 2030):

وتعرف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ بأنها خطة طموحة تهدف إلى تحويل المملكة إلى نموذج عالمي رائد في مختلف المجالات، أطلقها صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود في عام ٢٠١٦، وتهدف إلى تحقيق التنوع الاقتصادي، وتعزيز التنمية المستدامة، وتحسين جودة الحياة في المملكة (وثيقة رؤية المملكة ٢٠٣٠، ٢٠١٦).

ويعرف إجرائيا في هذه الدراسة بأنها: قدرة الجامعات السعودية على تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في سياق هذه الرؤية من خلال مبادرة السعودية الخضراء، التي تدعم طموح المملكة نحو تحقيق الحياد الكربوني، وتقليل الانبعاثات الكربونية، وزيادة الغطاء النباتي عبر تشجير المملكة.

الإطار النظري:

تُعَدُّ الثقافة المؤسسية الخضراء من أكثر المواضيع إثارةً للجدل بين عامة الناس ونخبة المجتمع. وينصبّ مفهوم الثقافة الخضراء في المقام الأول على تحقيق التوازن البيئي، ويشمل ذلك البيئة والأفراد، ومن هنا تأتي الحاجة إلى تطبيق ثقافة خضراء، إذ إنها تُعزز التنمية البيئية والنمو الاقتصادي المستدام القائم على أسس سياسية وعلمية وجماالية، ومن خلال العولمة، استفادت مختلف الاقتصادات من تبني التوجهات الخضراء ودمج هذه الممارسات في ثقافتها التنظيمية. وتعمل معظم المنظمات على إعادة هيكلة ثقافتها لاستيعاب عوامل جديدة تتعلق بقضايا مثل القضايا البيئية، والسلوكيات، والمواقف المتعلقة بالمشاكل البيئية (Firoz & Abinakad, 2016).

ويقوم الابتكار على توليد أفكار جديدة وتطبيقها في صورة منتج أو عملية أو خدمة مستحدثة، بما يسهم في تحقيق نمو ديناميكي للاقتصاد الوطني، وزيادة فرص العمل، إلى جانب

تحقيق عوائد اقتصادية للمشروعات المبتكرة. ولا يُعد الابتكار حدثًا لحظيًا أو لمرة واحدة، بل هو عملية تراكمية وطويلة المدى تتضمن سلسلة من القرارات التنظيمية تبدأ من استشعار الحاجة أو الفكرة الجديدة، مرورًا بمرحلة تطويرها، وصولًا إلى تنفيذها وتسويقها. وتنشأ الفكرة الجديدة عادة من تزاوج تراكم المعلومات مع رؤية ريادية تسعى دومًا إلى التحدي والتجديد. وعند التنفيذ تتحول هذه الأفكار إلى منتجات أو عمليات جديدة قابلة للتسويق، بما يؤدي إلى خفض التكاليف، وزيادة الكفاءة، وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية. (Kogabayev & Maziliauskas, 2017)

تُعد الثقافة الخضراء أحد المرتكزات الرئيسة لتعزيز الابتكار في المؤسسات المعاصرة، إذ تعمل على غرس قيم الاستدامة، وترسيخ الوعي البيئي في سلوك الأفراد والممارسات التنظيمية. وعندما تتبنى الجامعات أو المؤسسات هذه الثقافة، فإنها تخلق بيئة خصبة لتوليد الأفكار الإبداعية التي تراعي البعد البيئي إلى جانب البعد الاقتصادي. فالثقافة الخضراء لا تقتصر على تقليل النفايات أو ترشيد استهلاك الطاقة فحسب، بل تتجاوز ذلك إلى إعادة تصميم العمليات والخدمات بما يتناسب مع معايير التنمية المستدامة. ومن هنا، يصبح الابتكار ضرورة وليس خيارًا، إذ يفرض السياق البيئي البحث عن حلول جديدة لمواجهة تحديات التلوث، وتغير المناخ، وشح الموارد. كما أن دمج الثقافة الخضراء في السياسات الجامعية والمجتمعية يحفز الاستثمار في البحث العلمي والتقنيات النظيفة، مما يعزز القدرة التنافسية على المدى الطويل. وهكذا، يتضح أن الثقافة الخضراء والابتكار يمثلان علاقة تكاملية، حيث يغذي كل منهما الآخر؛ فالثقافة الخضراء توفر الاتجاه والقيم، بينما يوفر الابتكار الأدوات والآليات لتحقيقها (Suyadi, Widodo & Praningrum, 2024)

الدراسات السابقة:

١- الدراسات التي تناولت الثقافة الخضراء

دراسة عيسى، سيدهو، لوب، رشيد، نور وافهد Mohd Isa, Sedhu, Lop, 2021

Rashid, Mohd Nor, & Iffahd, 2021 بعنوان "إستراتيجيات وتحديات وحلول لتنفيذ

الحرم الجامعي الأخضر في جامعة UiTM PERAK

هدفت الدراسة إلى تحديد استراتيجيات لتعزيز الحرم الجامعي الأخضر في جامعة ماليزيا للتكنولوجيا بيراك، وكذلك تحديد التحديات التي تواجه تطبيق الحرم الجامعي الأخضر،

واقترح حلول للتغلب على هذه التحديات. وقد تم اعتماد المنهج النوعي (Qualitative) من خلال مقابلات نصف مهيكلية (semi-structured interviews). وتكونت العينة من منسق الحرم الأخضر في UiTM Perak، وخمسة رؤساء فرق من الفرق الخضراء المختلفة فريق البنى التحتية والتصميم، فريق المكتب الأخضر، فريق نمط الحياة الخضراء والدعم الترفيهي، فريق الابتكار وريادة الأعمال الخضراء، فريق التعليم والوعي الأخضر، ويتم تحليل البيانات باستخدام تحليل المحتوى، وأظهرت النتائج أن من الاستراتيجيات التي اعتمدتها الجامعة: تنفيذ مشاريع ومبادرات خضراء متنوعة مثل تركيب الخلايا الشمسية، استبدال الإضاءة العادية بإضاءة LED، جمع مياه الأمطار، تصميم الغطاء الأخضر (Green roofs)، تشجير المساحات، تقليل استخدام البلاستيك والمواد غير الصديقة للبيئة، وكما نظمت الجامعة حملات توعية مثل برنامج إعادة التدوير (3R)، حملات لتخفيض استهلاك الطاقة، استخدام الوسائط الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي لنشر الوعي، وتفعيل مشاركات المجتمع الطلابي والموظفين، وكذلك تمثلت التحديات في نقص التمويل، غياب الوعي والمعرفة بين أفراد الجامعة، التكاليف المرتفعة للبنية التحتية الخضراء، وصعوبة الحفاظ والصيانة المستمرة لمشاريع الحرم الأخضر، بالإضافة إلى ضعف مشاركة بعض أعضاء الهيئة التدريسية والموظفين بسبب ضغط الأعمال أو عدم الاهتمام الكافي، ومن الحلول المقترحة: إدراج التعليم الأخضر كجزء من مناهج الجامعة، عقد ورش عمل ومسابقات تشجيعية للموظفين والطلاب، إنشاء مركز معلومات أخضر (Green Hub) كمركز معرفي واستراتيجي، تقسيم تنفيذ المشاريع إلى مراحل لتسهيل التكاليف والتنسيق، وتحسين الدعم والتعزيز من الإدارة العليا.

دراسة رشمي وهانيش (Reshmi & Haneesh, 2021) بعنوان "تحديات مبادرة

الحرم الجامعي الأخضر بين أساتذة الجامعات دراسة للمؤسسات التعليمية المعترف بها من قبل لجنة المنح الجامعية"

هدفت الدراسة إلى فهم التحديات التي تواجه مبادرة الحرم الجامعي الأخضر، وقد أجريت هذه الدراسة بين المؤسسات التعليمية المعترف بها من قبل لجنة المنح الجامعية في ولاية كاليفورنيا الهندية، واستخدمت المتهجية الوصفية من خلال الاستبانة، وتكونت العينة من (٨٠) مشاركاً تم اختيارهم من كليات المؤسسات الحكومية والمدعومة والمستقلة لمعرفة مدى

وعبها واهتمامها بمبادرة الحرم الجامعي الأخضر، وأظهرت النتائج أن مستويات الوعي بمفهوم الحرم الجامعي الأخضر مرتفعة بين أعضاء هيئة التدريس، وأنهم يظهرون استعداداً للمشاركة وتنظيم أنشطة توعوية، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية كبيرة في الوعي حول مفهوم الحرم الأخضر بين أنواع المؤسسات (حكومية/مساندة/مستقلة)، وكانت أبرز مشكلات ومعوقات مبادرة الحرم الجامعي الأخضر التي أظهرتها الدراسة تتضمن: نقص التمويل وارتفاع التكاليف الأولية، ونقص المرافق والبنية التحتية المناسبة لتنفيذ المشاريع الخضراء، وغياب المدربين الخبراء والبرامج التدريبية المتخصصة، وسوء استغلال بعض الموارد/الأموال في بعض المؤسسات، وضعف المشاركة الطوعية من بعض الطلاب/الهيئات (في بعض الكليات).

دراسة مهدي، أبو بكر وسينغ (Mahdee, Abu Bakar & Seng, 2022)

ب عنوان "الجامعات الخضراء: دراسات حالة حول المشاكل والآفاق"

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى استكشاف واقع الجامعات التي تبنت مفهوم الحرم الجامعي الأخضر من خلال عرض حالات دراسية توضح التحديات التي تواجهها والآفاق المستقبلية. ركزت الدراسة على تحليل مدى وعي الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بممارسات الاستدامة، إضافة إلى تقييم السياسات والبرامج البيئية المطبقة داخل الجامعات في ماليزيا، واستخدمت المنهجية الوصفية من خلال الاستبانة والمقابلة، وتكونت العينة من ثلاث جامعات في ماليزيا تم اختيارها لكونها تتبنى مبادرات الحرم الجامعي الأخضر حيث أجريت مقابلات وملاحظات مهيكلية من خلال زيارات إلى جامعات دراسات الحالة المختارة، بالإضافة إلى حلقات نقاش وحلقات نقاش مع خبراء من الوزارات والهيئات الحكومية المعنية. وأظهرت النتائج أن أظهرت النتائج أن أهم التحديات تتمثل في نقص التمويل، وضعف البنية التحتية الداعمة للممارسات الخضراء، ومحدودية المشاركة المجتمعية. في المقابل، أبرزت الدراسة فرصاً وأعدة تتعلق بزيادة الوعي البيئي، ودمج الاستدامة في المناهج، وتعزيز الشراكات مع القطاعين العام والخاص. خلصت الدراسة إلى أن الحرم الجامعي الأخضر يمثل توجهاً استراتيجياً ضرورياً، لكن نجاحه مرهون بتكامل السياسات، وتوفير الموارد، وتوسيع المشاركة الفاعلة لجميع أصحاب المصلحة.

دراسة جيكوم، أوبوكو، أوبون وأوبوكو (٢٠٢٢) gyekum, Opoku, Oppon, &

(Opoku) بعنوان "معوقات تمويل مشاريع البناء الأخضر: دراسة تجريبية في غانا.

هدفت إلى استكشاف المعوقات التي تواجه تمويل مشروعات البناء الأخضر في غانا، وذلك في ظل التوجه العالمي نحو تعزيز الاستدامة في قطاع التشييد. ركزت الدراسة على تحديد التحديات الرئيسية التي تحول دون تبني هذا النوع من المشروعات على نطاق واسع، وتكونت عينة الدراسة من عدد من الأطراف المعنية بقطاع البناء، شملت مطورين عقاريين، مهندسين معماريين، مقاولين، وممثلين عن المؤسسات المالية. وقد اعتمد الباحثون على المنهج الكمي من خلال توزيع استبانة لجمع البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام الأساليب الوصفية والاستدلالية، وأظهرت النتائج أن أبرز العقبات التي تواجه تمويل مشروعات البناء الأخضر في غانا هي: ارتفاع التكاليف الأولية، ضعف الحوافز الحكومية، نقص الوعي والمعرفة بمزايا المباني الخضراء، وتردد المؤسسات المالية في دعم هذا النوع من المشاريع بسبب اعتقادها بارتفاع المخاطر المرتبطة بها. كما بينت النتائج أن غياب الأطر التشريعية والسياسات الواضحة يُفاقم من صعوبة الحصول على التمويل.

دراسة تشيفاز وبيشوف (Tshivhase & Bisschoff, 2023) بعنوان "فوائد

وتحديات تطبيق المبادرات الخضراء في الجامعات الحكومية في جنوب أفريقيا"

هدفت الدراسة إلى تحديد فوائد تطبيق المبادرات الخضراء وإيجاد سبل للتغلب على التحديات التي تعيقه. واستخدمت المنهجية الوصفية من خلال المقابلات والاستبانة، وتكونت العينة من ثمانية من ١٤٤ موظفًا من كبار الموظفين في جامعات جنوب أفريقيا، وأظهرت النتائج أن تطبيق المبادرات الخضراء في الجامعات العامة بجنوب أفريقيا يوفر فوائد متعددة، أبرزها تقليل استهلاك الطاقة والمياه وخفض التكاليف التشغيلية على المدى الطويل، فضلاً عن تعزيز وعي الطلبة والعاملين بالقضايا البيئية وتحسين السمعة المؤسسية للجامعات على المستويين المحلي والدولي. كما بينت الدراسة أن هذه المبادرات تتيح فرصاً واسعة للبحث العلمي والابتكار، خاصة في مجالات الطاقة المتجددة وإدارة الموارد المستدامة. ومع ذلك، فقد رصدت الدراسة مجموعة من التحديات التي تعيق التطبيق الفعال لهذه المبادرات، وفي مقدمتها ارتفاع تكاليف البداية وضعف

البنية التحتية وقلة الكوادر البشرية المؤهلة، إضافة إلى وجود مقاومة للتغيير من بعض الموظفين بسبب غياب الحوافز المؤسسية وعدم وضوح السياسات. وأكدت الدراسة أن التغلب على هذه التحديات يتطلب التزاماً استراتيجياً من القيادات الجامعية، ودعمًا حكومياً مستمراً، إلى جانب بناء شراكات فاعلة مع القطاع الخاص لتحقيق الاستدامة المنشودة.

دراسة بارنيت إيتزهاكي، تيفريت، بيركوفيتش، أرفيف، دايا، كاراسو رومانو، وليفي

(Barnett-Itzhaki, Tifferet, Berkowic, Arviv, Daya, Carasso Romano,)

(& Levi, 2025) بعنوان "إستراتيجيات وتحديات الحرم الجامعي الأخضر"

هدفت الدراسة إلى تحليل الإستراتيجيات والتحديات التي تواجه الجامعات في تنفيذ مبادرات الحرم الجامعي الأخضر، ودور مؤسسات التعليم العالي في التخفيف من آثار التغير المناخي، اعتمدت منهجية وصفية تحليلية شملت مسحاً استقصائياً واستعراضاً أدبياً للممارسات البيئية في عدد من الجامعات. تم جمع البيانات من نماذج مختلفة لأعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلبة المشاركين في برامج الاستدامة داخل الحرم الجامعي، بالإضافة إلى تحليل الوثائق الرسمية والخطط الاستراتيجية للجامعات ذات الصلة بالبيئة. بلغ حجم العينة الإجمالي حوالي ١٥٠ مشاركاً من خمس جامعات مختلفة، وأشارت النتائج إلى أن الجامعات تحتاج إلى تبني إستراتيجيات واضحة مثل إنشاء مكاتب خاصة بالاستدامة، وتطوير مبادرات تشغيلية لترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتحسين إدارة النفايات والبنى التحتية، إضافة إلى إشراك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمجتمع في برامج بيئية متنوعة. كما أكدت الدراسة أن القيادة الداعمة والتمويل الكافي يمثلان عناصر حاسمة لإنجاح هذه الجهود. في المقابل، تواجه الجامعات تحديات بارزة منها غياب معايير عالمية موحدة لتقييم الاستدامة، وارتفاع التكاليف الأولية للمشاريع الخضراء، وضعف الالتزام المؤسسي، إلى جانب نقص الخبرة والمعرفة التقنية. وتخلص الدراسة إلى أن الجمع بين الابتكار والتعاون متعدد التخصصات يعد عاملاً أساسياً لتجاوز هذه التحديات وتحقيق تحول فعال نحو جامعات أكثر استدامة.

٢- الدراسات التي تناولت الابتكار:

دراسة الرشيدى (٢٠٢٢) بعنوان "تصور مقترح لتحقيق الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠"

سعت الدراسة لتقديم تصوراً مقترحاً لتحقيق الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، وذلك باستخدام المنهج الوصفي من خلال تحليل الأدبيات ونتائج الدراسات السابقة، وتوجهات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في الابتكار المؤسسي، وقد أظهرت النتائج أن واقع الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية ما زال دون المستوى المطلوب في جميع مجالاته، بالإضافة على وجود بعض المعوقات والتحديات التي تواجه الجامعات في تطبيق الابتكار المؤسسي، تمثلت في المعوقات المؤسسية والتنظيمية: ضعف السياسات الداخلية التي تدعم الابتكار، وغياب خطط واضحة لتبني الابتكار ضمن الهياكل الإدارية، والبيروقراطية الإدارية التي تعيق سرعة اتخاذ القرار. المعوقات البشرية: قلة الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة في مجال إدارة الابتكار، وضعف الدافعية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس والموظفين تجاه تبني أساليب مبتكرة، ومقاومة التغيير والتمسك بالأساليب التقليدية، المعوقات المادية والمالية: محدودية الموارد المالية المخصصة للبحث والتطوير، وضعف البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لدعم مبادرات الابتكار، المعوقات الثقافية: غياب ثقافة الابتكار كممارسة مؤسسية مترسخة، والنظر إلى الابتكار باعتباره نشاطاً ثانوياً وليس ركيزة أساسية للتطوير، ومعوقات تتعلق بالشراكات: ضعف التكامل والتعاون بين الجامعات وقطاعات الصناعة والمجتمع، ومحدودية الاستفادة من الخبرات الدولية وأفضل الممارسات.

دراسة كاجيكا، كاجاكوفاف وكرابلوك (Čajka, Čajková & Krpálek, 2023)

بعنوان " دور الجامعات كمحرك مؤسسي للابتكار على المستوى الإقليمي"

هدفت الدراسة إلى تحليل كيف تُسهم الجامعات كمؤسسات فاعلة في دفع الابتكار على المستوى الإقليمي، وتعزيز التنمية الإقليمية، خصوصاً في ظل اقتصاد المعرفة والتحديات العالمية المعاصرة في سلوفاكيا، تستعرض الدراسة مفاهيم مثل الاقتصاد المعرفي، نماذج الابتكار (Triple/Quadruple Helix)، وأهمية التعليم العالي كمحرك للابتكار والتنمية

المستدامة. كما تؤكد على أن الجامعات ليست فقط مراكز تعليم وبحث، بل مؤسسات يمكن أن تلعب دوراً تنموياً مؤسسياً واسعاً، واستخدمت الدراسة منهج تحليل وصفي مع مراجعة أدبية، بالإضافة إلى دراسة حالة عُرِضَتْ في سلوفاكيا للتوضيح العملي لكيفية إسهام الجامعات في الابتكار الإقليمي، وأظهرت النتائج أن الجامعات قادرة على رفع الإمكانات الابتكارية للمناطق من خلال الربط مع الحكومات الإقليمية والشركات والمجتمع المحلي، عبر البحث والتعليم والتدريب، و يمكن أن تساهم في تعزيز التنافسية الإقليمية من خلال نقل المعرفة، وتعزيز الكفاءات البشرية، وتطوير البنية التحتية المعرفية، وتمثلت التحديات في ضعف التعاون بين الجهات المختلفة، قيود الموارد، وأحياناً ضعف التوجيه الإستراتيجي.

دراسة محمد (٢٠٢٣) بعنوان "متطلبات نشر وتعزيز ثقافة الابتكار بالجامعة

في ضوء التميز المؤسسي"

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات نشر وتعزيز ثقافة الابتكار بالجامعة في ضوء التميز المؤسسي من خلال عرض الإطار النظري والمفاهيمي للدراسات والبحوث التربوية التي تناولت ثقافة الابتكار وماهية التميز المؤسسي بالجامعات المصرية. واعتمد البحث على المنهج الوصفي. وأظهرت النتائج ضعف تسويق الجامعة لثقافة الابتكار، ضرورة تحسين نظام التعليم الجامعي والاهتمام بالأنشطة الابتكارية بالجامعة. وأوصى بتنظيم معارض ومسابقات وندوات في مجال العلوم والتكنولوجيا والابتكار على مدار العام لزيادة إهتمام الطلبة في العلوم والابتكار، واكتشاف المبتكرين وتشجيعهم، عمل شراكة بين الجامعات ومؤسسات المجتمع المحلي، والصناعة بشكل متواصل لدعم تنمية الابتكار في المجالات ذات الصلة بمشكلات المجتمع، توفير التعليم الداعم للابتكار بالجامعات من خلال نظم تعليمية حديثة تمكن الطلاب من اكتشاف وتطوير مهاراتهم وتوظيفها بما يتناسب معها، تشجيع الطلاب على استخدام استراتيجيات التفكير المختلفة في التعليم وحل المشكلات.

دراسة رامابودوا، ماشاوب، فارسانيك (Ramabodu, Mashau & Farisani,)

2023 بعنوان "محفزات الابتكار في الجامعات: دراسة حالة جامعات جنوب أفريقيا"

هدفت الدراسة إلى إلى المساهمة في فهم دوافع الابتكار التي تؤدي إلى حلول عملية في جامعات جنوب أفريقيا بهدف اقتراح نموذج مفاهيمي مستدام للابتكار في الجامعات

الحكومية. تم اعتماد المنهج الوصفي من خلال استطلاعاً عبر الإنترنت ومقابلات شبه منظمة، لاستكشاف الابتكار من وجهة نظر كل من الموظف وكبار القادة من جامعتين، وأظهرت النتائج أن العديد من دوافع الابتكار كالحاجة إلى الاستجابة للتحديات المجتمعية، والرغبة في تبادل المعرفة التعاوني، والتصنيفات العالمية، ودافع الموظفين الفردي، والبيئة الداعمة، والقيادة، والطلاب، والحكومة.

دراسة الدعدي (٢٠٢٥) بعنوان "مستوى الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية

في ضوء مؤشر الابتكار العالمي GII"

جاءت الدراسة لقياس مستوى الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية بالمنطقة الغربية في ضوء مؤشر الابتكار العالمي GII ، وهي دراسة وصفية، من خلال الاستبانة، وتكونت العينة من (٢١٩) عضو هيئة تدريس من جامعات: أم القرى، الملك عبدالعزيز، الطائف، جدة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الابتكار المؤسسي في محوري المدخلات والمخرجات وأبعادهما الفرعية، كان متوسطاً. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية تعزى لاختلاف الجامعة، لصالح جامعة الملك عبد العزيز في محوري المدخلات والمخرجات، كما وجدت فروق في محور مخرجات الابتكار تعزى لاختلاف الرتبة العلمية.

التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات التي تناولت موضوع الثقافة الخضراء تنوعاً في الأهداف والمنهجيات والنتائج، حيث ركزت معظمها على استراتيجيات الجامعات في تبني مفهوم الحرم الجامعي الأخضر، والتحديات التي تعيق التنفيذ، إضافة إلى الحلول المقترحة. اتفقت الدراسات (Isa et al., 2021; Reshmi & Haneesh, 2021; Mahdee et al., 2022; Tshivhase & Bisschoff, 2023; Barnett-Itzhaki et al., 2025) على أن أبرز المعوقات تتمثل في ارتفاع التكاليف، محدودية التمويل، وضعف البنية التحتية، إلى جانب قلة الوعي ونقص الخبرات المؤهلة، وهو ما يعكس تشابهاً كبيراً في التحديات بين الدول والسياقات المختلفة. كما بينت دراسة (Gyekum et al., 2022) أن العقبات التمويلية لا تقتصر على الجامعات فحسب، بل تشمل كذلك قطاع البناء الأخضر، مما يبرز اتساع نطاق المشكلة.

وفي المقابل، أبرزت هذه الدراسات مجموعة من الفوائد والفرص المستقبلية، مثل تعزيز الوعي البيئي لدى الطلبة والعاملين، خفض استهلاك الموارد والتكاليف على المدى الطويل، وتحسين السمعة المؤسسية، إضافة إلى خلق فرص جديدة للبحث والابتكار في مجالات الطاقة المتجددة والاستدامة. وأجمعت النتائج على أن تجاوز التحديات يتطلب تكامل السياسات، توفير موارد مالية وتقنية كافية، دعم القيادة الجامعية، وبناء شراكات بين الجامعات والقطاعات المختلفة، وهو ما يشير إلى أن نجاح المبادرات الخضراء مرهون برؤية استراتيجية شاملة وإرادة مؤسسية فاعلة.

وأظهرت الدراسات التي تناولت الابتكار المؤسسي في الجامعات تركيزاً على دور الجامعات كمحرك للابتكار في التعليم العالي والمجتمع، وتحليل العوامل المؤثرة على نجاح تطبيق ثقافة الابتكار. وأكدت الدراسات (Al-Rashidi, 2022; Čajka et al., 2023; Mohamed, 2023; Ramabodu et al., 2023; Daadi, 2025) أن الجامعات تواجه معوقات متعددة تشمل البيروقراطية الإدارية، ضعف السياسات الداخلية، نقص الكفاءات البشرية المؤهلة، محدودية الموارد المالية والتقنية، إضافة إلى مقاومة التغيير وضعف ثقافة الابتكار كممارسة مؤسسية. كما أظهرت الدراسات أن غياب الشراكات والتكامل مع القطاعات الأخرى يحد من القدرة على تبني الابتكار بشكل فعال، وهو ما يعكس الحاجة إلى تطوير بيئة مؤسسية داعمة للابتكار.

على الجانب الآخر، سلطت الدراسات الضوء على الفرص والإمكانات المرتبطة بتطبيق الابتكار الجامعي، حيث يساهم الابتكار في تعزيز التنافسية الإقليمية، رفع الإمكانات المعرفية للطلاب والعاملين، توسيع نطاق التعاون مع المجتمع والصناعة، وإيجاد حلول عملية للتحديات المجتمعية. وأكدت النتائج على أهمية القيادة الداعمة، التعليم الحديث، إشراك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، ووجود بيئة محفزة تشجع على التفكير الإبداعي والمبادرات المستدامة. وبذلك، يظهر أن الابتكار الجامعي يحتاج إلى رؤية استراتيجية واضحة وإجراءات تنظيمية ومؤسسية متكاملة لضمان تحقيق النتائج المرجوة.

منهج الدراسة وإجراءاتها:**منهج الدراسة:**

في ضوء طبيعة هذه الدراسة، ولتحقيق أهدافها، والبيانات المراد الحصول عليها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، الذي يُعد أنسب مناهج البحث لهذه الدراسة وذلك للتعرف إلى صعوبات تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تحقيق الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع أعضاء هيئة التدريس في أربع جامعات حكومية سعودية، وذلك نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة تم اختيار جامعات ناشئة من عدة مناطق مختلفة بالإضافة إلى تمتع هذه الجامعات بمرافق حديثة ومتطورة حسب الجدول التالي:

جدول (١)**مجتمع الدراسة**

اسم الجامعة	مجتمع الدراسة
جامعة تبوك	١٩٩٧ عضواً (البيانات المفتوحة أعضاء هيئة التدريس، ٢٠٢٥)
جامعة حائل	٢١٠٠ عضواً (البيانات المفتوحة أعضاء هيئة التدريس، ٢٠٢٥)
جامعة حفر الباطن	٨١٩ عضواً (البيانات المفتوحة أعضاء هيئة التدريس، ٢٠٢٥)
جامعة شقراء	١٩٨٠ عضواً (البيانات المفتوحة أعضاء هيئة التدريس، ٢٠٢٥)

عينة الدراسة:

تم استخدام أسلوب الرابطة الأمريكية لكيرجسي ومورجان (Kergcie & Morgan) لتحديد حجم عينة الدراسة وفقاً للمعادلة التالية (الصياد، ١٩٨٩، ص ١٣٧):

$$S = \frac{\chi^2 * N * p(1 - P)}{d^2 * (N - 1) + \chi^2(p * (1 - p))}$$

حيث:

▪ S = حجم العينة

▪ N = حجم مجتمع الدراسة

▪ P = نسبة انتشار الظاهرة في المجتمع واقترح كيرجسي ومورجان أن تساوي (٠.٥) لأن ذلك سوف يعطي أكبر حجم عينة ممكن.

▪ D = درجة الدقة كما يعكسها الخطأ المسموح به، واقترح كيرجسي ومورجان أن يساوي (٠.٠٥).

χ^2 = قيمة مربع كاي عند درجة حرية واحدة ومستوى ثقة (٠.٩٥) وهي تساوي (٣.٨٤١).

ثم حددت الباحثة حجم عينة الدراسة بعد التعويض في المعادلة السابقة

$$S = \frac{(3.841) * (6869) * (0.5) * (1 - 0.5)}{(0.05)^2 * (6869 - 1) + 3.841 * (0.5) * (1 - 0.5)}$$

$$n = 364$$

وقامت الباحثة بإرسال الاستبانة الإلكترونية لجميع مفردات مجتمع الدراسة، حتى حصلت على (٣٦٤)، من الردود الالكترونية، وفيما يلي خصائص أفراد الدراسة وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والوظيفية.

جدول (٢)

توزيع أفراد الدراسة وفق متغيرات الدراسة

المتغير	التكرار	النسبة
الرتبة العلمية	أستاذ	٢٤,٢
	أستاذ مشارك	٣٥,١
	أستاذ مساعد	٤٠,٧
الجنس	ذكر	٥٥,٢
	أنثى	٤٤,٨
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	١٠,٤
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	١١,٥
	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	٥٦,٤
	من ١٥ سنة فأكثر	٢١,٧
الجامعات الناشئة	جامعة تبوك	٢١,٧
	جامعة حائل	٣٠,٥
	جامعة حفر الباطن	١١,٠
	جامعة شقراء	٣١,٩

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، والتي تعرف بأنها "وسيلة لجمع البيانات من مجموعة من الأفراد عن طريق إجاباتهم عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة حول موضوع معين دون مساعدة الباحثة لهم أو حضوره أثناء إجاباتهم عنها" (القحطاني، والعامري، وآل مذهب، والعمر، ٢٠٠٤م: ٢٨٨).

خطوات بناء أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة وما احتوته من إطار نظري واستبيانات ومقابلات، وبعد توجيهات وتعديلات سعادة المشرف تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية كأداة لجمع البيانات اللازمة عن الدراسة.

وقد اعتمدت الباحثة في إعدادها الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل عبارة، وعند صياغة عبارات الاستبانة تم مراعاة الآتي:

- وضوح العبارة وانتمائها للمحور.
- ألا تحتل العبارة أكثر من فكرة أو معنى.
- الابتعاد عن الكلمات التي تحتل أكثر من معنى.
- وضوح ألفاظ العبارات وابتعادها عن الغموض.

وقد تكونت الاستبانة من جزأين على النحو التالي:

- **الجزء الأول:** ويشمل المتغيرات الوظيفية لأفراد الدراسة، ممثلة في الرتبة العلمية، الجنس، الخبرة، الجامعة الناشئة.
- **الجزء الثاني:** يتكون من (٣٠) عبارة من العبارات التي تقيس الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة (٢٠٣٠) ويشتمل على (١٠) عبارات وصيغت عبارات المحور وفقاً لمقياس خماسي على النحو التالي: (بدرجة عالية جداً/ بدرجة عالية/ بدرجة متوسطة/ بدرجة منخفضة/ بدرجة منخفضة جداً).

٥-٣ صدق الأداة:

قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة بطريقتين:

أولاً: الصدق الظاهري للأداة:

بعد إعداد الاستبانة بصورتها الأولى تم عرضها على نخبة من المحكمين داخل جامعات المملكة العربية السعودية، لإبداء آرائهم حول مدى وضوح العبارات، وانتمائها للمحور، وصحة صياغتها، وقد بلغ عدد المحكمين (١٣) من أساتذة الجامعات السعودية. وقد تم تعديل الاستبانة بناءً على ملاحظاتهم وبعد مراجعة سعادة المشرف وُضعت الاستبانة في صورتها النهائية، وأصبحت صالحة لقياس ما وضعت من أجله.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة وذلك بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه وكذلك بالمحور ككل، وهو ما يوضحه الجداول التالية:

جدول (٣)

معاملات ارتباط بنود محور الصعوبات بالبعد الذي تنتمي إليه وكذلك المحور ككل

م	فقرات المحور	معامل الارتباط بالمحور
	يوجد لدى بعض أعضاء هيئة التدريس من نقص في الوعي الكافي حول أهمية الثقافة المؤسسية الخضراء وأثرها في تحقيق الابتكار	٠,٧٢٠**
	تواجه الجامعات صعوبة في توفير الموارد المالية الكافية لدعم الأنشطة والمبادرات الخضراء التي تساهم في تعزيز الاستدامة	٠,٦٦٩**
	ضعف التنسيق بين القطاعات المختلفة داخل الجامعة مما يعيق تنفيذ الممارسات البيئية الفعالة	٠,٦٣٢**
	لدى بعض الجامعات مقاومة للتغيير من قبل بعض أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية الذين يفتقرون إلى القناعة بأهمية التحول الأخضر	٠,٧١٨**
	تواجه بعض الجامعات صعوبة في دمج الثقافة الخضراء في المناهج الدراسية بسبب نقص الدعم الأكاديمي والتدريبي	٠,٨٧٨**
	هناك صعوبات في دعم الأنشطة الخضراء داخل الحرم الجامعي	٠,٨٦٣**
	تشكل قلة المشاركة الفاعلة من الطلبة في المبادرات عائقاً أمام نشر الثقافة البيئية المستدامة في الجامعات	٠,٨٤٣**
	ندرة التشجيع على تطبيق الممارسات البيئية المستدامة بشكل فعال لضعف السياسات الداخلية للجامعة	٠,٥٤٣**
	قلة توفر أساليب التقويم الفعالة لقياس نجاح تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء في تعزيز الابتكار	٠,٨٩٧**
	صعوبة في تطوير برامج تدريبية متخصصة تساهم في تأهيل أعضاء هيئة التدريس لتبني وتطبيق الثقافة الخضراء في بيئة العمل الأكاديمية	٠,٥١٨**

** عبارات دالة عند مستوى ٠.٠١ فأقل.

من الجدول السابق يتضح أن جميع العبارات دالة عند مستوى (٠.٠١)، وهو ما يوضح أن جميع الفقرات المكونة للمحور الثاني تتمتع بدرجة صدق كبيرة، تجعلها صالحة للتطبيق الميداني.

ثبات الأداة:

للتحقق من الثبات لمفردات استبانة الدراسة وتم استخدام معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٤)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ

معامل الثبات ألفا كرونباخ	عدد البنود	محور الدراسة
٠.٩٠١	١٠	الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن ثبات محور الدراسة مرتفع، حيث جاءت قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحور الدراسة ما بين (٠.٩٠١)، وهي قيمة ثبات مرتفعة توضح صلاحية أداة الدراسة للتطبيق الميداني.

تصحيح أداة الدراسة:

لتسهيل تفسير النتائج استخدمت الباحثة الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة، حيث تم إعطاء وزن للبدائل الموضحة في الجدول التالي ليتم معالجتها إحصائياً على النحو التالي:

جدول (٤)

تصحيح أداة الدراسة

درجة الموافقة	عالية جداً / مهمة جداً	عالية / مهمة	متوسطة	منخفضة / منخفضة الأهمية	منخفضة جداً / منخفضة الأهمية جداً
الدرجة	٥	٤	٣	٢	١

ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أقل قيمة}) \div \text{عدد بدائل الأداة} = 5 \div (1 - 5) = 0.80$$

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول (٥)

توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

الدرجة	الحكم
من ١.٨٠ - ١.٠٠	منخفضة جداً / منخفضة الأهمية جداً
أكبر من ١.٨٠ - ٢.٦٠	منخفضة / منخفضة الأهمية
أكبر من ٢.٦٠ - ٣.٤٠	متوسطة
أكبر من ٣.٤٠ - ٤.٢٠	عالية / مهمة
أكبر من ٤.٢٠ - ٥.٠٠	عالية جداً / مهمة جداً

أساليب تحليل البيانات:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية للتعرف على خصائص عينة الدراسة

وحساب صدق وثبات الأدوات والإجابة على تساؤلات الدراسة:

- التكرارات والنسبة المئوية، للتعرف على خصائص عينة البحث.
- المتوسط الحسابي (Mean) لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض آراء افراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات محور الصعوبات، وكذلك لترتيب العبارات من حيث درجة الاستجابة حسب أعلى متوسط حسابي.
- الانحراف المعياري (Standard Deviation) وذلك للتعرف على مدى انحراف آراء افراد الدراسة لكل عبارة من عبارات محور الصعوبات عن متوسطها الحسابي، حيث يوضح الانحراف المعياري التشتت في آراء أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات محور الصعوبات.

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لاستخراج ثبات أداة البحث.
- حساب قيم معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- تم استخدام اختبار ت (Independent Sample T-Test) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد الدراسة باختلاف متغيراتهم التي تنقسم إلى فئتين.
- تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق في استجابات أفراد الدراسة نحو محاورها باختلاف متغيراتهم الوظيفية التي تنقسم إلى أكثر من فئتين.
- تم استخدام اختبار أقل فرق دال (Least Significant difference) (LSD) لمعرفة صالح الفروق في استجابات أفراد الدراسة باختلاف متغيراتهم الشخصية والوظيفية التي تنقسم إلى أكثر من فئتين، في حالة إذا ما وضح وجود فروق من خلال اختبار تحليل التباين الأحادي.

عرض وتحليل نتائج الدراسة

إجابة السؤال الأول: ما الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

للتعرف على الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، قامت الباحثة بحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لعبارات محور الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وجاءت النتائج كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٦)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

م	العبارة	التكرار %	درجة التأثير					المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التأثير	الترتبة
			منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً				
١٠	صعوبة في تطوير برامج تدريبية متخصصة تساهم في تأهيل أعضاء هيئة التدريس لتبني وتطبيق الثقافة الخضراء في بيئة العمل الأكاديمية	ك	١٤	٢٢	٥٢	٧٠	٢٠٦	٤,١٩	١,١٢٥	بدرجة عالية	١
		%	٣,٨	٦,٠	١٤,٣	١٩,٢	٥٦,٦				
٨	ندرة التشجيع على تطبيق الممارسات البيئية المستدامة بشكل فعال لضعف السياسات الداخلية للجامعة	ك	٢٢	٨	٨٤	٩١	١٥٩	٣,٩٨	١,١٤١	بدرجة عالية	٢
		%	٦,٠	٢,٢	٢٣,١	٢٥,٠	٤٣,٧				
٣	ضعف التنسيق بين القطاعات المختلفة داخل الجامعة مما يعيق تنفيذ الممارسات البيئية الفعالة	ك	١٤	٢٨	٧٠	١١٣	١٣٩	٣,٩٢	١,١٠٧	بدرجة عالية	٣
		%	٣,٨	٧,٧	١٩,٢	٣١,٠	٣٨,٢				
٩	قلة توفر أساليب التقويم الفعالة لقياس نجاح تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء في تعزيز الابتكار	ك	٣٦	٢٢	٨٤	١٣٣	٨٩	٣,٦٠	١,٢٠٣	بدرجة عالية	٤
		%	٩,٩	٦,٠	٢٣,١	٣٦,٥	٢٤,٥				
٥	تواجه بعض الجامعات صعوبة في دمج الثقافة الخضراء في المناهج الدراسية بسبب نقص الدعم الأكاديمي والتدريبي	ك	٢٨	٤٤	٩٤	١١٩	٧٩	٣,٤٩	١,١٧٩	بدرجة عالية	٥
		%	٧,٧	١٢,١	٢٥,٨	٣٢,٧	٢١,٧				

م	العبارة	التكرار %	درجة التأثير					المتوسط	الانحراف المعياري	درجة التأثير	الرتبة	
			منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً					
٦	هناك صعوبات في دعم الأنشطة الخضراء داخل الحرم الجامعي	ك	٢٨	٢٢	١٣٤	١٠٩	٧١	٣,٤٨	١,١٠٧	بدرجة عالية	٦	
		%	٧,٧	٦,٠	٣٦,٨	٢٩,٩	١٩,٥					
٧	تشكل قلة المشاركة الفاعلة من الطلبة في المبادرات عائقاً أمام نشر الثقافة البيئية المستدامة في الجامعات	ك	١٤	٣٦	١٣٠	١٣٣	٥١	٣,٤٧	٠,٩٨٠	بدرجة عالية	٧	
		%	٣,٨	٩,٩	٣٥,٧	٣٦,٥	١٤,٠					
١	يوجد لدى بعض أعضاء هيئة التدريس من نقص في الوعي الكافي حول أهمية الثقافة المؤسسية الخضراء وأثرها في تحقيق الابتكار	ك	٢٨	٤٤	٩٩	١٥٦	٣٧	٣,٣٦	١,٠٦٧	بدرجة متوسطة	٨	
		%	٧,٧	١٢,١	٢٧,٢	٤٢,٩	١٠,٢					
٢	تواجه الجامعات صعوبة في توفير الموارد المالية الكافية لدعم الأنشطة والمبادرات الخضراء التي تساهم في تعزيز الاستدامة	ك	٢٨	٤٢	١١٤	١٤٣	٣٧	٣,٣٣	١,٠٥٨	بدرجة متوسطة	٩	
		%	٧,٧	١١,٥	٣١,٣	٣٩,٣	١٠,٢					
٤	لدى بعض الجامعات مقاومة للتغيير من قبل بعض أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية الذين يفتقرون إلى القناعة بأهمية التحول الأخضر	ك	٥٠	٥٠	٩٥	١٠٤	٦٥	٣,٢٣	١,٢٨٠	بدرجة متوسطة	١٠	
		%	١٣,٧	١٣,٧	٢٦,١	٢٨,٦	١٧,٩					
المتوسط العام												
بدرجة عالية											٠,٨٢٠	٣,٦٠

*المتوسط الحسابي من (٥.٠٠).

باستقراء الجدول السابق يتبين ما يلي:

أولاً: أن أفراد الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية الناشئة يرون أن درجة تأثير الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ جاءت عالية بشكل عام، حيث بلغ متوسط موافقتهم على عبارات محور الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ (٣.٦٠ من ٥.٠٠)، وهو المتوسط الذي يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي والتي توضح أن درجة الموافقة على الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ تشير إلى (درجة عالية) في أداة الدراسة.

ثانياً: يتبين من الجدول السابق أن هناك تبايناً في آراء أفراد الدراسة نحو درجة تأثير الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، بمتوسطات حسابية تراوحت ما بين (٣.٢٣ إلى ٤.١٩)، وهي متوسطات تقع في الفئة الثالثة والرابعة من فئات الدراسة، والتي توضح أن استجابات أفراد الدراسة نحو درجة تأثير الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ تشير إلى (درجة متوسطة/درجة عالية).

ثالثاً: قامت الباحثة بترتيب هذه العبارات حسب متوسطات الموافقة على درجة تأثيرها على النحو التالي:

جاءت العبارة رقم (١٠) وهي (صعوبة في تطوير برامج تدريبية متخصصة تساهم في تأهيل أعضاء هيئة التدريس لتبني وتطبيق الثقافة الخضراء في بيئة العمل الأكاديمية)، في المرتبة (الأولى) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٤.١٩ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، وتشير هذه النتيجة إلى وجود بعض الصعوبات الخاصة بتطوير البرامج التدريبية المتخصصة في تبني وتطبيق الثقافة الخضراء في بيئة العمل الأكاديمي، نظراً لأهمية البرامج

التدريبية في صقل خبرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس في مجال تبني الثقافة الخضراء في بيئة العمل الجامعي وتعزيز قدراتهم في ذلك المجال.

جاءت العبارة رقم (٨) وهي (ندرة التشجع على تطبيق الممارسات البيئية المستدامة بشكل فعال لضعف السياسات الداخلية للجامعة)، في المرتبة (الثانية) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٩٨ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، وتشير تلك النتيجة إلى قلة التشجيع والتحفيز على تطبيق الممارسات البيئية المستدامة بشكل فعال، وقد يرجع ذلك إلى ضعف السياسات الداخلية للجامعة وعدم اهتمام القادة الجامعيين بضرورة تبني برامج التحفيز المادية والمعنوية اللازمة لتشجيع منسوبي الجامعة الممارسات البيئية المستدامة.

جاءت العبارة رقم (٣) وهي (ضعف التنسيق بين القطاعات المختلفة داخل الجامعة مما يعيق تنفيذ الممارسات البيئية الفعالة)، في المرتبة (الثالثة) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٩٢ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، وتشير تلك النتيجة إلى ضعف مستوى التنسيق بين قطاعات الجامعة المتعددة، الأمر الذي يؤثر سلباً في معرفة الجهات المنوط بها إصدار التعليمات والأنظمة الخاصة بالممارسات البيئية الخضراء، وكذلك الجهات المنوط بها تنفيذ تلك السياسات وضعف الحصول على المعلومات اللازمة، في معرفة طرق وأساليب تحقيق هذه الممارسات على أرض الواقع.

جاءت العبارة رقم (٩) وهي (قلة توفر أساليب التقويم الفعالة لقياس نجاح تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء في تعزيز الابتكار)، في المرتبة (الرابعة) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٦٠ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، وتشير تلك النتيجة إلى قلة توفر أساليب التقويم الفعالية للوقوف على نقاط الضعف والقوة في ممارسات الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار، مما يتطلب ضرورة إتباع الأساليب العلمية الحديثة في مجال تقويم هذه الممارسات بهدف معرفة جوانب الضعف والقوة وتجنب الأخطاء التي قد تحدث مستقبلاً، وتعزيز جوانب القوة في تلك الممارسات.

جاءت العبارة رقم (٥) وهي (تواجه بعض الجامعات صعوبة في دمج الثقافة الخضراء في المناهج الدراسية بسبب نقص الدعم الأكاديمي والتدريبي)، في المرتبة (الخامسة) من حيث

الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٤٩ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، ويتضح من هذه النتيجة ضعف مستوى الدعم الأكاديمي والتدريبي في دمج الثقافة الخضراء في المناهج الدراسية، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف مستوى معارف الطلاب بأهمية الثقافة الخضراء وطرق وأساليب تعزيزها والاستفادة منها على أرض الواقع، مما يتطلب ضرورة تكثيف هذه الموضوعات ضمن المقررات الجامعية للطلاب.

جاءت العبارة رقم (٦) وهي (هناك صعوبات في دعم الأنشطة الخضراء داخل الحرم الجامعي)، في المرتبة (السادسة) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٤٨ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، ويتضح من تلك النتيجة ضعف مستوى دعم الأنشطة الخضراء التي تقام داخل الحرم الجامعي، وقد يرجع ذلك إلى كثرة المقررات الدراسية وعدم وجود الوقت الكافي لدى الجامعة لإقامة هذه الأنشطة الخضراء داخل الحرم الجامعي، والانشغال بالانتهاء من المقررات الجامعية في الوقت المحدد لها بالعام الجامعي.

جاءت العبارة رقم (٧) وهي (تشكل قلة المشاركة الفاعلة من الطلبة في المبادرات عائقاً أمام نشر الثقافة البيئية المستدامة في الجامعات)، في المرتبة (السابعة) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٤٧ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير عالية، وتشير تلك النتيجة إلى قلة المشاركة من قبل الطلبة في المبادرات التي تهدف إلى نشر الثقافة البيئية المستدامة في الجامعات، وقد يرجع ذلك إلى قلة برامج التحفيز المقدمة للطلاب في ذلك المجال، بالإضافة إلى عدم أن هذه المبادرات قد تتعارض مع أوقات اختبارات الطلاب وانشغالهم بالدراسة الجامعية.

جاءت العبارة رقم (١) وهي (يوجد لدى بعض أعضاء هيئة التدريس من نقص في الوعي الكافي حول أهمية الثقافة المؤسسية الخضراء وأثرها في تحقيق الابتكار)، في المرتبة (الثامنة) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٣٦ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير متوسطة، ويتضح من هذه النتيجة أن بعض أعضاء هيئة التدريس لديهم ضعف في مستوى الوعي بأهمية الثقافة الخضراء، مما يتطلب ضرورة تكثيف برامج التوعية بأهميتها ودورها الإيجابي في تعزيز مفاهيم الإبداع والابتكار وأثارها على العمل الجامعي بشكل عام.

جاءت العبارة رقم (٢) وهي (تواجه الجامعات صعوبة في توفير الموارد المالية الكافية لدعم الأنشطة والمبادرات الخضراء التي تساهم في تعزيز الاستدامة)، في المرتبة (التاسعة) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٣٣ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير متوسطة، وتشير تلك النتيجة إلى أن الموارد المالية المتاحة لدى الجامعة قد لا تكفي في بعض الأحيان لإقامة الأنشطة والمبادرات الخضراء التي تعزز مبدأ الاستدامة وخاصة في ظل ارتفاع تكاليف هذه الأنشطة وزيادة الأعباء المالية على الجامعات.

جاءت العبارة رقم (٤) وهي (لدى بعض الجامعات مقاومة للتغيير من قبل بعض أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية الذين يفتقرون إلى الفناعة بأهمية التحول الأخضر)، في المرتبة (العاشر) من حيث الموافقة بمتوسط حسابي مقداره (٣.٢٣ من ٥.٠٠)، ودرجة تأثير متوسطة، وتشير تلك النتيجة إلى أن لدى بعض الجامعات عدداً من أعضاء هيئة التدريس الذين لا يرغبون في التحول إلى الثقافة الخضراء ونشر مفاهيمها، وأهمية التحول الأخضر، وقد يرجع ذلك إلى نقص التوعية بأهميتها أو ضعف مستوى دافعيتهم لهذا التحول بشكل بناء وفعال.

يتضح من الجدول السابق أن درجة تأثير الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ جاءت عالية بشكل عام، وقد يرجع ذلك إلى أن هذه التحديات تمثل عائقاً كبيراً أمام تحقيق التحول المطلوب في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، إذ تعكس النتائج أن هناك معوقات وتحديات تؤثر بدرجة كبيرة ومن ذلك ضعف البنية التحتية الداعمة، وقلة الوعي المؤسسي والفردية بأهمية الثقافة الخضراء، وضعف الموارد المالية أو البشرية المتخصصة، إضافة إلى مقاومة بعض الممارسات التقليدية للتغيير، مما يتطلب ضرورة وجود استراتيجيات أكثر فعالية لتجاوز تلك الصعوبات والمعوقات، سواء من خلال تطوير السياسات والأنظمة، أو تعزيز الشراكات، أو تكثيف برامج التوعية والتدريب، بما يضمن دوراً أكبر للجامعات في تعزيز الابتكار وتحقيق التنمية المستدامة المتوافقة مع رؤية المملكة ٢٠٣٠.

واتفقت تلك النتيجة مع دراسة (Mohd Isa, Sedhu, Lop, & Iffahd, 2021)

Rashid, Mohd Nor, حول إستراتيجيات وتحديات وحلول لتنفيذ الحرم الجامعي الأخضر في جامعة UiTM PERAK، ودراسة (Reshmi & Haneesh, 2021) التي تناولت تحديات

مبادرة الحرم الجامعي الأخضر بين أساتذة الجامعات دراسة للمؤسسات التعليمية المعترف بها من قبل لجنة المنح الجامعية، ودراسة (gyekum, Opoku, Oppon, & Opoku ٢٠٢٢) حول معوقات تمويل مشاريع البناء الأخضر في غانا، ودراسة (Barnett-Itzhaki, Berkowic, Arviv, Daya, Carasso Romano, & Levi, 2025) التي تناولت إستراتيجيات وتحديات الحرم الجامعي الأخضر.

وكذلك اتفقت مع دراسة محدراصة (Ramabodu, Mashau & Farisani, 2023) التي تناولت محفزات الابتكار في جامعات جنوب أفريقيا، ودراسة (Čajka, Čajková & Krpálek, 2023) حيث دور الجامعات كمحرك مؤسسي للابتكار على المستوى الإقليمي، ودراسة الدعدي (٢٠٢٥) التي تناولت مستوى الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء مؤشر الابتكار العالمي GII.

إجابة السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في ضوء المتغيرات (الرتبة الأكاديمية، الجنس، سنوات الخبرة)؟

أولاً: الفروق باختلاف متغير الرتبة الأكاديمية:

للتعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار تبعاً لاختلاف متغير الرتبة الأكاديمية، قامت الباحثة باستخدام اختبار "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٧)

يوضح نتائج "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA) للفروق في استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الرتبة الأكاديمية

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠	بين المجموعات	١٣,٢٠٣	٢	٦,٦٠١	١١,٢٢٨	*٠.٠٠٠ دالة
	داخل المجموعات	٢١٢,٢٥٥	٣٦١	٠,٥٨٨		
	المجموع	٢٢٥,٤٥٨	٣٦٣			

* فروق دالة عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$.

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ تبعاً لاختلاف متغير الرتبة الأكاديمية، ولتحديد صالح الفروق بين كل فئة من فئات الرتبة الأكاديمية، استخدمت الباحثة اختبار "LSD" وجاءت النتائج كالتالي:

الجدول (٨)

نتائج اختبار "LSD" للفروق بين فئات الرتبة الأكاديمية نحو الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

محور الدراسة	الرتبة الأكاديمية	ن	المتوسط	أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد
الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠	أستاذ	٨٨	٢.٩٠٠٠	-	*	*
	أستاذ مشارك	١٢٨	٢.٥٣٢٤		-	
	أستاذ مساعد	١٤٨	٢.٤٦٠٢			-

* فروق دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل

يتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد الدراسة من الأساتذة، وأفراد الدراسة من الأساتذة المساعدين والمشاركين حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ لصالح أفراد الدراسة من الأساتذة، وقد يرجع ذلك إلى أن الأساتذة غالباً ما يملكون الخبرة الأكاديمية الأكبر مما يمنحهم فهماً أعمق للتحديات المرتبطة بتطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء والمبادرات الابتكارية مقارنة بالأساتذة المساعدين أو المشاركين، وكذلك المسؤوليات الإدارية والتخطيطية حيث أن الأساتذة غالباً ما يشاركون في لجان تطوير السياسات والخطط الاستراتيجية بالجامعة، وبالتالي يكون لديهم اطلاع مباشر على الصعوبات الإدارية واللوجستية والفنية التي تواجه تطبيق الثقافة الخضراء، وكون الأساتذة في مواقع عليا نسبياً مقارنة بالزملاء الأقل رتبة، فإنهم أكثر قدرة على إدراك المعوقات التنظيمية

والموارد المطلوبة لتنفيذ برامج الابتكار، وكذلك يملكون الوعي المؤسسي والثقافي، وهذا يؤهلهم ليكونوا أكثر اطلاعاً على فلسفة الاستدامة والثقافة المؤسسية الخضراء، مما يجعل تقييمهم للصعوبات أكثر شمولاً ووضوحاً، بينما قد يكون لدى الأساتذة المساعدين والمشاركين وعي أقل بهذه الجوانب المعقدة.

ثانياً: الفروق باختلاف متغير الجنس:

للتعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار تبعاً لاختلاف متغير الجنس، قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت)، للعينات المستقلة (Independent Sample T-Test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٩)

اختبار (ت) (Independent Sample T-Test)

للفروق في استجابات أفراد الدراسة باختلاف متغير الجنس

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	محور الدراسة
٠.٩٥٦	٣٦٢	٠.٠٥٥	٠,٧٧١٩١	٢,٦٧٣٦	٢٠١	ذكر	الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠
غير دالة			٠,٧٥٨٥٩	٢,٦٥٤٦	١٦٣	أنثى	

يتبين من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ باختلاف متغير الجنس، حيث أن قيمة مستوى الدلالة بلغت (٠.٩٥٦)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً، مما يوضح عدم وجود تأثير دال إحصائياً لمتغير الجنس في استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، ويمكن تفسير ذلك أن الخبرة والوظيفة المتشابهة: إذا كان أفراد الدراسة من الذكور والإناث يشغلون مناصب متقاربة من

حيث المسؤوليات الأكاديمية والإدارية، فإن تجاربهم تجاه الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار تكون متقاربة، وكذلك المشاركة في نفس البرامج والسياسات حيث غالبًا ما يشارك كل من الذكور والإناث في نفس الخطط الاستراتيجية والأنشطة الأكاديمية والمبادرات البيئية، وبالتالي يتعرضون لنفس التحديات والمعوقات، ويؤدي الوعي المؤسسي والثقافي المتساوي في التعليم العالي دورًا هامًا في توعية لجميع أعضاء هيئة التدريس على قدم المساواة، سواء كانوا ذكورًا أم إناثًا، مما يعزز وجود فهم موحد للصعوبات، وأخيرًا يُعد غياب تأثير العوامل الشخصية لا تؤثر بشكل جوهري على إدراك الصعوبات المتعلقة بالثقافة المؤسسية الخضراء والابتكار، لأن هذه التحديات ترتبط بالهيكل التنظيمي والسياسات الجامعية أكثر من كونها مرتبطة بخصائص فردية.

ثالثاً: الفروق باختلاف متغير سنوات الخبرة:

للتعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار تبعاً لاختلاف متغير سنوات الخبرة، قامت الباحثة باستخدام اختبار "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٠)

يوضح نتائج "تحليل التباين الأحادي" (One Way ANOVA)

للفروق في استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

محور الدراسة	مصدر التباين	مجموع مربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠	بين المجموعات	٧,٥٤١	٣	٢,٥١٤	٤,١٥٣	*٠,٠٠٧ غير دالة
	داخل المجموعات	٢١٧,٩١٧	٣٦٠	٠,٦٠٥		
	المجموع	٢٢٥,٤٥٨	٣٦٣			

* فروق دالة عند مستوى (٠,٠٥ ≤ α).

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد الدراسة حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ تبعاً لاختلاف متغير سنوات الخبرة، ولتحديد صالح الفروق بين كل فئة من فئات الرتبة الأكاديمية، استخدمت الباحثة اختبار "LSD" وجاءت النتائج كالتالي:

الجدول (١١)

نتائج اختبار "LSD" للفروق بين فئات الرتبة الأكاديمية نحو الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

محور الدراسة	سنوات الخبرة	ن	المتوسط	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات	من ١٠ إلى ١٥ سنوات	من ١٥ سنة فأكثر
الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠	أقل من ٥ سنوات	٢٨	٢,٥٦٦٧	-			*
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٤٢	٢,٥٢٦٧		-		*
	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	٢٠٥	٢,٦٢١٠			-	*
	من ١٥ سنة فأكثر	٧٩	٣,٠٥٢٦				-

* فروق دالة عند مستوى ٠.٠٥ فأقل

يتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد الدراسة من ذوي الخبرة من ١٥ سنة فأكثر، وأفراد الدراسة من ذوي الخبرة الأقل من ١٥ سنة على اختلاف فئاتها (أقل من خمس سنوات، ومن ٥ إلى أقل من ١٠ سنوا، ومن ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة) حول الصعوبات التي تواجه الجامعات السعودية في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تعزيز الابتكار ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ لصالح أفراد الدراسة من ذوي الخبرة من ١٥ سنة فأكثر، وقد يرجع ذلك إلى الأفراد ذوو الخبرة الكبيرة عادة ما يكون لديهم اطلاع أعمق على تطور السياسات والممارسات المؤسسية داخل الجامعات، مما يجعل إدراكهم لمدى تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء أوضح وأكثر واقعية مقارنة بزملائهم من ذوي الخبرة الأقل، كما أنهم بحكم عملهم لفترات زمنية طويلة، يتمكن هؤلاء الأفراد من المقارنة بين أوضاع الجامعات في الماضي والحاضر، وبالتالي ملاحظة التحولات الإيجابية في تبني الاستدامة ودعم الابتكار، وكذلك فإنهم عادة ما يشغل ذوو الخبرة الأكبر مواقع إدارية أو

أكاديمية متقدمة، ما يمنحهم اطلاعاً مباشراً على المبادرات والسياسات المتعلقة بالثقافة الخضراء ودورها في تعزيز مستوى الابتكار بالجامعة.

توصيات الدراسة:

بينت الدراسة أن هناك العديد من المعوقات والصعوبات التي تواجه تطبيق الجامعات السعودية للثقافة المؤسسية الخضراء ودورها في تحقيق الابتكار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، وعليه توصي الباحثة بما يلي:

- ١- تعزيز التوعية عبر تكثيف البرامج التوعوية والتدريبية داخل الجامعات حول مفهوم الثقافة المؤسسية الخضراء وأثرها في دعم الابتكار، بما ينسجم مع أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠.
- ٢- دمج الإستدامة في المناهج الدراسية بحيث تضمن موضوعات الاستدامة والإبتكار الأخضر ضمن المناهج الدراسية والأنشطة الجامعية لترسيخ قيم وممارسات بيئية لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.
- ٣- تطوير البنية التحتية الجامعية لتكون أكثر توافقاً مع المعايير البيئية الخضراء، مثل أنظمة الطاقة المتجددة وإدارة النفايات.
- ٤- تعزيز الشراكات من خلال بناء شراكات استراتيجية مع القطاعين العام والخاص، والمؤسسات الدولية المتخصصة، لتبادل الخبرات وتوفير الدعم الفني والمالي للمشروعات الخضراء.
- ٥- تحفيز البحث العلمي لتشجيع البحوث والدراسات التطبيقية التي تتناول قضايا الثقافة المؤسسية الخضراء، ودورها في الابتكار، وتخصيص منح بحثية لمشاريع مستدامة.
- ٦- تطوير السياسات واللوائح ووضع سياسات واضحة ومعايير تنظيمية تلزم الجامعات بتطبيق ممارسات الاستدامة وتقييم أدائها بشكل دوري.
- ٧- تشجيع المبادرات الطلابية من خلال دعم وتمويل المبادرات البيئية التي يقترحها الطلبة، لما لها من دور في تنمية روح الابتكار والمسؤولية المجتمعية.
- ٨- الاستفادة من التجارب العالمية والاسترشاد بالنماذج العالمية الناجحة في تطبيق الثقافة المؤسسية الخضراء، وتكييفها بما يتناسب مع السياق الجامعات السعودية.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

جامعة تبوك. (٢٠٢٤). معا لبيئة خضراء.

<https://www.ut.edu.sa/ar/Faculties/university-branch-in-ummhuj/Biology-section/Pages/NewsDetails.aspx?NewsID=28>

جامعة حائل. (٢٠٢٤). برنامج "لنجلها خضراء". تم الاسترجاع من

<https://uoh.edu.sa/ar/sustainability>

جامعة حفر الباطن. (٢٠٢٥). مبادرات الاستدامة والوعي البيئي. تم الاسترجاع من

<https://uohb.edu.sa/ar/sustainability>

جامعة شقراء. (٢٠٢٤). مبادرة السعودية الخضراء. تم الاسترجاع من

<https://su.edu.sa/ar/sustainability>

الدعدي، رندة. (٢٠٢٥). مستوى الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء مؤشر

الابتكار العالمي. GII، مجلة الفنون والآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، (١١٩)،

<https://doi.org/10.33193/JALHSS.286-268>

الرشيدي، شيخة. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتحقيق الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في

ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، مجلة كلية التربية، جامعة حائل، ٤٦(١)، ١٠٧٠-١١١٠

رؤية السعودية ٢٠٣٠. (٢٠٢٤). التقرير السنوي، الموقع الرسمي لرؤية المملكة العربية

السعودية ٢٠٣٠. تم الاسترجاع من <https://www.vision2030.gov.sa/>

محمد، هبة الله سرور. (٢٠٢٣). متطلبات نشر وتعزيز ثقافة الابتكار بالجامعة في ضوء التميز

المؤسسي، مجلة كلية التربية، جامعة دمياط، ٣٨(٨٤)، ٣٠٨-٣٣٤٣.

المراجع الأجنبية:

Abdul Latif, M. N. H., Rashid, A. M., & Hassanein, A. A. A.-M. (2021).

The effectiveness of a program in science based on green education to develop environmental values for middle school students.

Educational and Social Studies, Faculty of Education, Helwan University, 27(11), 79–108.

- Ahmed, M., Zehou, S., Raza, S. A., Qureshi, M. A., & Yousufi, S. Q. (2020). Impact of CSR and environmental triggers on employee green behavior: The mediating effect of employee well-being. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(5), 2225–2239.
- Alawneh, R., Jannoud, I., Rabayah, H., & Ali, H. (2021). *Developing a novel index for assessing and managing the contribution of sustainable campuses to achieve UN SDGs*. [Conference presentation/Paper]. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3806859>
- Barnett-Itzhaki, Z., Tifferet, S., Berkowic, D., Arviv, T., Daya, A., Carasso Romano, G. H., & Levi, A. (2025). Strategies and challenges for green campuses. *Frontiers in Sustainable Cities*, 7, Article 1469274. <https://doi.org/10.3389/frsc.2025.1469274>
- Bookchin, M., & Leopold, A. (2019). *The ecological alternative*. Cambridge University Press.
- Čajka P., Čajková A., Krpálek P. (2023). The role of universities as the institutional drivers of innovation at the regional level. *Terra Economicus* 21(1), 94–107. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21-1-94-107
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: an empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630–641.
- De Roeck, K., & Farooq, O. (2018). Corporate social responsibility and ethical leadership: Investigating their interactive effect on employees' socially responsible behaviors. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 923–939.

- Dergipark. (2022). *Environmental Research & Technology*. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ert>
- Dwivedi, A., Agrawal, D., Jha, A., Gastaldi, M., Paul, S.K., & D'Adamo, I. (2021). Addressing the challenges to sustainable initiatives in value chain flexibility: Implications for sustainable development goals. *Global journal of flexible systems management*, 22, 179-197
- Firoz, N. M., & Abinakad, M. (2016). Food Safety and ethics in foreign markets. *Conflict Resolution & Negotiation Journal*, 2016(4).
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2021). *The State of Food and Agriculture 2021*. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/items/437c1215-556b-4161-9af6-68163f5a1f84>
- Jowit, J. (2010). World's top firms cause \$2.2 tn of environmental damage, report estimates.
- Kim, W. G., McGinley, S., Choi, H.-M., & Agmapisarn, C. (2020). Hotels' environmental leadership and employees' organizational citizenship behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102375.
- Kogabayev, T., & Maziliauskas, A. (2017). The definition and classification of innovation. *Holistica*, 8(1), 60–72.
- Krasny, M. E. (2020). *Advancing environmental education practice*. Cornell University Press. <https://doi.org/10.7591/9781501713480>
- Leal Filho, W., Will, M., Salvia, A.L., Adomssent, M., Grahl, A., & Spira, F. (2019). The role of green and Sustainability Offices in fostering sustainability efforts at higher education institutions. *Journal of cleaner production*, 232, 1394-1401

- Liu, X., & Lin, K.-L. (2020). Green organizational culture, corporate social responsibility implementation, and food safety. *Frontiers in Psychology*.
- Mahdee, J., Abu Bakar, N., & Oh Kim Seng, V. (2022). *Green campus universities: Case studies on problems and prospects*. F1000Research, **11**, Article 1200.
<https://doi.org/10.12688/f1000research.73381.1>
- Manuylenko, V. V., Mishchenko, A. A., Bigday, O. B., Putrenok, Y. L., & Savtsova, A. V. (2015). A comprehensive definition of the concept of innovation in Russian and international science. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(4), 1029–1037. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2221299>
- Mohd Isa, H., Sedhu, D. S., Lop, N. S., Rashid, K., Mohd Nor, O., & Iffahd, M. (2021). Strategies, challenges and solutions towards the implementation of green campus in UiTM Perak. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(7), 789–801
- Mokhtar, N. M., Musa, N. D., & Hussin, A. (2016). The implementation of organizational green culture in higher educational institution. Regional conference on science, technology and social sciences (RCSTSS 2014),
- Nath, V., Kumar, R., Agrawal, R., Gautam, A., & Sharma, V. (2014). Impediments to adoption of green products: An ISM analysis. *Journal of Promotion Management*, 20(5), 501–520.
- Pfahl, S. (2020). Institutional sustainability. *Int. J. Sustainable Development*, 8(2), 80–96.

- Planning Malaysia. (2018). *Green Technology Master Plan Malaysia 2017–2030*. Retrieved from <https://www.pmo.gov.my/wp-content/uploads/2019/07/Green-Technology-Master-Plan-Malaysia-2017-2030.pdf>
- Ramabodu, B., Mashau, P., & Farisani, T. R. (2023). *The Drivers of Innovation at Universities: A Case of South African Universities*. *International Journal of Professional Business Review*, 8(8), e01392. [https://doi.org/10.26668/business review/2023.v8i8.1392](https://doi.org/10.26668/business%20review/2023.v8i8.1392)
- Reshmi, R., & Haneesh, P. (2022). Challenges in green campus initiative among college teachers: A study of UGC recognised educational institutions. *Journal of Positive School Psychology*, 6(10), 45064516. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/13831>
- ScienceDirect. (2024). *Environmental Technology & Innovation*. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/journal/environmental-technology-and-innovation/vol/34/suppl/C>
- Sutawaidjaya, A., Yusuf, M & Hamdi, E. (2024). *Building Sustainability in Higher Education through Green Management and Innovation: A Case Study of Private Universities in Jakarta*. *Journal of Eco humanism*, 3(6), 1034-1047
- Suyadi, S., Widodo, S., & Praningrum, P. (2024). The Role of Green Innovation as a Mediator of Organizational Culture on Knowledge Management in Private Universities. *Proceeding of the International Conference on Multidisciplinary Research for Sustainable Innovation 1*, 476-483. <https://doi.org/10.31098/icmrsi.v1i.834>

- Tahir, R., & Javed, M. S. (2022). *Reinforcing green organizational culture to sustain green human capital: Innovative way for agri-inputs industry. Research Square.*
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1963428/v1>
- Temminck, E., Mearns, K., & Fruhen, L. (2015). Motivating employees towards sustainable behaviour. *Business Strategy and the Environment*, 24(6), 402–412.
- Tshivhase, N. P., & Bisschoff, C. A. (2023). Benefits and challenges of implementing green initiatives at public universities in South Africa. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 12(2), 5-25
[.https://doi.org/10.26458/jedep.v12i2.801](https://doi.org/10.26458/jedep.v12i2.801)
- UMY. (2012). Kurangi Pamantasan Global, UMY Canangkan Program Go Green Kampus.
- Zaidi, S. Y. A., & Jamshed, S. (2021). The Role of Green Human Resource Management Practices towards Attaining Sustainable Development Goals through Corporate Sector. *Sustainable Business and Society in Emerging Economies*, 3(4), 665–682.