



دور القيادة الرقمية المستدامة في تعزيز الأداء المستدام للمؤسسات التعليمية: رؤية مستقبلية / دراسة تطبيقية في جامعة وارث الانبياء وجامعة الطف وجامعة الصفوة

م.د محمد نبيل الحبوبى

م.د محمد مجيد الحمداني

م.د حسين محمد علي كشكول

جامعة وارث الانبياء(ع) / كلية الادارة والاقتصاد

جامعة وارث الانبياء(ع) / كلية الادارة والاقتصاد

جامعة وارث الانبياء(ع) / كلية الادارة والاقتصاد

[mohammed.haboobi@atu.edu.iq](mailto:mohammed.haboobi@atu.edu.iq)

[mohammed.ma@uowa.edu.iq](mailto:mohammed.ma@uowa.edu.iq)

[huseinmohammed.1986@gmail.com](mailto:huseinmohammed.1986@gmail.com)

م.م غازي فيصل محمد علي

جامعة وارث الانبياء(ع) / كلية الادارة والاقتصاد  
[ghazi.faisal@uowa.edu.iq](mailto:ghazi.faisal@uowa.edu.iq)

أ.م.د نضال عبد الله المالكي

جامعة وارث الانبياء(ع) / كلية الادارة والاقتصاد  
[dr.nidhal.al.maliki@uowa.edu.iq](mailto:dr.nidhal.al.maliki@uowa.edu.iq)

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين القيادة الرقمية المستدامة بأبعادها (موازنة التطورات الرقمية، الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الرقمية، الابتكار من أجل مستقبل مستدام، الاستراتيجيات الرقمية التكيفية والمرنة، البصمة البيئية الرقمية) والأداء المستدام لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات المعنية، وتقديم رؤية مستقبلية لتعزيز هذا الأداء من خلال تطبيق مبادئ القيادة الرقمية المستدامة، كما أن أهمية الدراسة تتبع من خلال فهم تأثير القيادة الرقمية المستدامة على أداء هيئة التدريس في الجامعات، وتوفير توجيهات لتطوير استراتيجيات القيادة وإدارة التعليم في هذه المؤسسات، كما اعتمدت الدراسة على منهج استقصائي حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة توزعت على أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المعنية، وتم تحليل هذه البيانات باستخدام أساليب إحصائية لتحديد العلاقة بين المتغيرين، حيث شملت الدراسة أعضاء هيئة التدريس في جامعة وارث الانبياء، جامعة الطف، وجامعة الصفوة، حيث تم اختيار 122 استاذًا من مختلف الكليات لتمثيل مجتمع الدراسة. لذا أظهرت النتائج النظرية تأثيرًا إيجابيًا وقويًا للقيادة الرقمية المستدامة على أداء هيئة التدريس في الجامعات. في المقابل، أظهرت النتائج العملية تحسناً في أداء أعضاء هيئة التدريس بفعل تطبيق مبادئ القيادة الرقمية المستدامة. كما استنتجت الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين القيادة الرقمية المستدامة وأداء هيئة التدريس في الجامعات. يعتبر تطبيق مبادئ القيادة الرقمية المستدامة أمراً أساسياً لتعزيز الأداء المستدام في مجال التعليم. في حين توصلت الدراسة الى تعزيز التدريب والتطوير لتطبيق مبادئ القيادة الرقمية المستدامة لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، بالإضافة إلى تشجيع تبني الابتكار والتطور التكنولوجي لدعم هذه العملية.

**الكلمات المفتاحية:** القيادة الرقمية المستدامة، الأداء المستدام.

**Abstract:**

Objective of the study: Educational institutions live in an era characterized by accelerating technological transformations, as the increasing impact of digital technology appears on all aspects of daily life. In this context, educational institutions ask how sustainable digital leadership can contribute to achieving sustainable performance and enhancing educational excellence. This study is an applied analysis of the role of sustainable digital leadership in improving the sustainable performance of educational institutions (Warith Al-Anbiya University, Al-Taf University, and Al-Safwa University). The study aims to analyze the role of sustainable digital leadership in enhancing the sustainable performance of educational institutions, and to provide a future vision of the impact of this leadership on digital transformation in educational institutions.



The importance of the study: Highlighting the importance of digital transformation and sustainable leadership in enhancing educational performance, and providing guidance for educational institutions to improve the sustainability of their performance in the field of digital education.

Study methodology: The study is based on a survey approach, where a questionnaire was distributed to faculty members at universities (Warith al-Anbiya University, Al-Taf University, and Al-Safwa University), and 122 professors were selected from various colleges to collect the data necessary for analysis.

Study conclusions: The results show that sustainable digital leadership plays a vital role in enhancing the sustainable performance of educational institutions, and it also shows the impact of digital transformation in improving the efficiency of the educational process and increasing communication.

Study recommendations: Enhancing the training of leaders to use technology sustainably and effectively, encouraging institutions to develop digital strategies that enhance communication and stimulate e-learning, and promoting the sustainable exchange of experiences among faculty members to stimulate innovation and continuous improvement.

**Keywords:** sustainable digital leadership, sustainable performance, Heir al-Anbiya University (peace be upon him), Al-Taf University, Al-Safwa College.

### المبحث الأول/ الإطار المنهجي للدراسة

**أولاً: مشكلة الدراسة:** تتبلور مشكلة الدراسة هذه إلى التحقيق في الجوانب العملية لتنفيذ القيادة الرقمية المستدامة في سياق النهوض بالعلم والحفاظ على التراث، مع التركيز بشكل خاص على رؤية وممارسات جامعة وارث الأنبياء، جامعة الطف، وجامعة الصفوة. واستكشف التحديات التي تواجهها والفرص التي أوجدها التزام الجامعة بالقيادة الرقمية المستدامة، ودراسة الاستراتيجيات والسياسات والمبادرات المستخدمة لتحقيق رؤيتها. بالإضافة إلى ذلك، بيان تأثير القيادة الرقمية المستدامة على البحث العلمي والحفاظ على الثقافة والاستدامة البيئية والنظام البيئي الأكاديمي الشامل. نحو فهم أعمق للفوائد والحوجز المحتملة المرتبطة بالقيادة الرقمية المستدامة في تعزيز الأداء المستدام، مما يوفر رؤى للمؤسسات الأكاديمية والمنظمات الأخرى التي تسعى إلى تبني نهج مماثلة. ومن هنا فإن مشكلة الدراسة الحقيقية تتبلور حول دراسة تحديات التنفيذ والفرص للقيادة الرقمية المستدامة في النهوض نحو تحقيق الأداء المستدام في جامعة وارث الأنبياء، جامعة الطف، وجامعة الصفوة؟

### ثانياً: أهداف الدراسة

1. دراسة رؤية ومبادئ القيادة الرقمية المستدامة في جامعة وارث الأنبياء، جامعة الطف، وجامعة الصفوة في سياق النهوض بالأداء المستدام للمؤسسات التعليمية.
2. استكشاف الاستراتيجيات والسياسات والمبادرات التي تستخدمها الجامعة لتنفيذ الممارسات الرقمية المستدامة.
3. التعرف على التحديات التي تواجهها الجامعة في تحقيق رؤيتها للقيادة الرقمية المستدامة وتحليل الأساليب المتبعة للتغلب على هذه التحديات.
4. لتقييم تأثير القيادة الرقمية المستدامة على البحث العلمي والحفاظ على التراث الثقافي داخل الجامعة ونظامها الأكاديمي الأوسع.
5. تقييم ممارسات ومبادرات الاستدامة البيئية التي تنفذها الجامعة في عملياتها الرقمية.

6. تحديد الفرص التي أوجدتها القيادة الرقمية المستدامة للنهوض بالمعرفة العلمية، وتعزيز التراث الثقافي، والمساهمة في التنمية المستدامة.

كما تهدف الدراسة إلى المساهمة في فهم أعمق لأهمية وآثار القيادة الرقمية المستدامة في الأوساط الأكاديمية، وتحديدًا في سياق المستدام. ستوفر النتائج رؤى قيمة للمؤسسات الأكاديمية والباحثين وواضعي السياسات وأصحاب المصلحة المهتمين بالاستفادة من التقنيات الرقمية بطريقة مسؤولة ومستدامة لتحقيق التقدم العلمي نحو عمليات مستدامة.

#### ثالثاً: أهمية دراسة

1. توفير رؤية مستقبلية حول دور القيادة الرقمية المستدامة يسهم في تعزيز التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية. هذا يعزز الفهم لكيفية استغلال التكنولوجيا بشكل فعال في تطوير العملية التعليمية.

2. فهم تأثير القيادة الرقمية المستدامة على الأداء يمكن أن يساهم في تحسين الأداء المستدام للمؤسسات التعليمية، سواء من حيث الكفاءة التشغيلية أو تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

3. يمكن للدراسة أن تساهم في تطوير سياسات وإجراءات تحفز على القيادة الرقمية المستدامة، مما يسهم في بناء بيئة تعليمية متقدمة ومستدامة.

4. يسهم إجراء دراسة تطبيقية في تعزيز البحث العلمي في مجال القيادة الرقمية والاستدامة، مما يسهم في تطوير النظريات والمفاهيم في هذا المجال.

5. توفير دراسة حول جامعات محددة يمكن أن يسهم في تبادل المعرفة والخبرات بين المؤسسات التعليمية، مما يعزز التعاون والتحسين المتبادل.

6. تزويد القادة التعليميين برؤية مستقبلية حول كيفية تحسين القيادة الرقمية يمكن أن يعزز قدرتهم على اتخاذ قرارات استراتيجية لتحقيق التطوير المستدام.

7. فهم دور القيادة الرقمية المستدامة يسهم في تعزيز ثقافة الابتكار والريادة في المؤسسات التعليمية، مما يسهم في تحسين الجودة والفعالية.

#### رابعاً: مسوغات الدراسة

1. **فجوة في المعرفة:** تتناول الدراسة فجوة في المعرفة من خلال دراسة الحالة المحددة جامعة وارث الأنبياء، جامعة الطف، وجامعة الصفوة ورؤيتها للقيادة الرقمية المستدامة. يساهم في الأدبيات الموجودة من خلال تقديم رؤى وأدلة تجريبية فيما يتعلق بتنفيذ الممارسات الرقمية المستدامة.

2. **الأثار العملية:** للدراسة آثار عملية على المؤسسات الأكاديمية والباحثين وصانعي السياسات. إنه يوفر مثلاً واقعياً لكيفية دمج القيادة الرقمية المستدامة بشكل فعال في رؤية المؤسسة الأكاديمية وممارساتها. يمكن أن تفيد النتائج في عمليات صنع القرار، وتطوير السياسات، وتنفيذ الاستراتيجيات الرقمية المستدامة في المؤسسات الأخرى.

3. **تعزيز أهداف التنمية المستدامة:** من خلال استكشاف تقاطع الممارسات الرقمية المستدامة والتقدم العلمي وتحقيق الأداء المستدام، تتماشى الدراسة مع الأهداف الأوسع للتنمية المستدامة. كما يسلط الضوء على إمكانات التقنيات الرقمية للمساهمة في الاستدامة البيئية والمسؤولية الاجتماعية والحفاظ على الثقافة، وبالتالي تعزيز مجتمع أكثر استدامة وشمولية.

4. **تعزيز البحث العلمي:** تركز الدراسة على تأثير القيادة الرقمية المستدامة على البحث العلمي. من خلال التحقيق في الاستراتيجيات والمبادرات التي تستخدمها جامعة وارث الأنبياء، جامعة الطف، وجامعة الصفوة والكشف عن كيف يمكن للممارسات الرقمية المستدامة أن تعزز عمليات البحث وإدارة البيانات والتعاون ونشر المعرفة داخل المجتمع الأكاديمي.

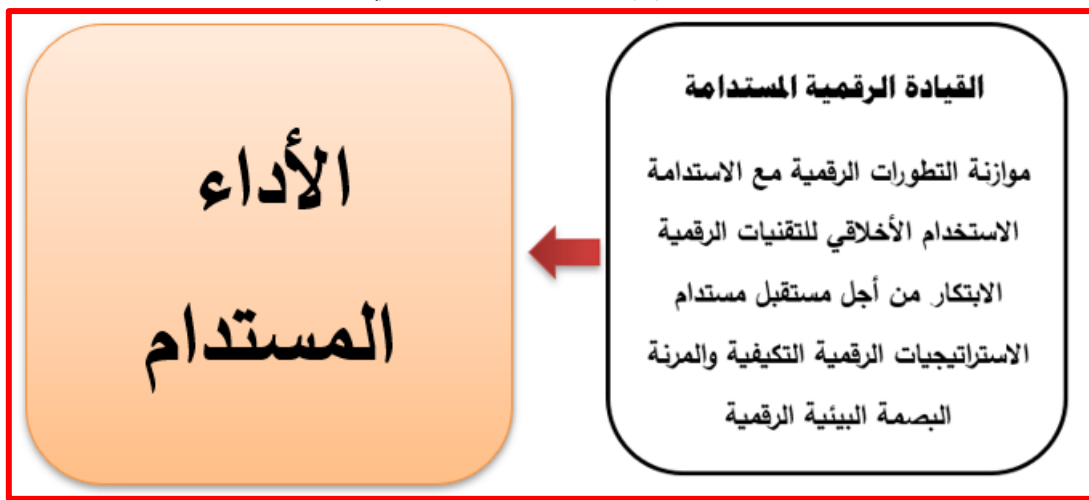
## خامساً: فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين القيادة الرقمية المستدامة والأداء المستدام. وتتنبق عنها الفرضيات الآتية:

- أ. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين موازنة التطورات الرقمية والأداء المستدام.
- ب. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الرقمية والأداء المستدام.
- ج. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين الابتكار من أجل مستقبل مستدام والأداء المستدام.
- د. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاستراتيجيات الرقمية التكيفية والمرنة والأداء المستدام.
- هـ. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين البصمة البيئية الرقمية والأداء المستدام.

## سابعاً: المخطط الفرضي للدراسة

## الشكل (1) المخطط الدراسة الفرضي



ثامناً: مجتمع وعينة الدراسة: إن التعريف بمجتمع وعينة الدراسة وتبيان خصائصها ضرورة أساسية تركز عليها الدراسة الميدانية، خاصة إذا ما علمنا أن طبيعة التوافق بين خصائص كل منها يتيح إمكانية تعميم نتائج البحث في العينة على بقية مفردات المجتمع الذي سحبت منه، وهذا يستدعي التحديد الدقيق لمجتمع وعينة الدراسة الحالية، ونظراً للتطورات والأهمية المتزايدة التي بدأت يحتلها القطاع الأكاديمي، فقد تم اختيار جامعة وراث الأنبياء (ع) وجامعة الطف، وجامعة الصفوة (كلية الإدارة والاقتصاد، كلية القانون، كلية التمريض، كلية الهندسة، كلية العلوم الإسلامية، كلية الطب) واختيارها مجالاً تطبيقياً للدراسة، أما المجتمع فقد تم اختيار أساتذة الجامعات من الكليات المذكورة، وقد تم توزيع الاستبانة وتم الحصول على (122) استجابة حيث كانت الصالحة للتحليل الإحصائي هي (113).

## المبحث الثاني/ الإطار النظري للدراسة

## أولاً: القيادة الرقمية المستدامة

1. مفهوم القيادة الرقمية المستدامة: تتضمن القيادة الرقمية المستدامة التكيف مع مكان العمل المتغير واستخدام التقنيات الرقمية لدفع النتائج التنظيمية. (Khushboo & Taneja, 2021 :181) كما يتطلب تطوير القدرات والمواقف والسلوكيات الحرجة التي تؤدي إلى الابتكار المستمر والتطور الرقمي. (Angelika & Kölle, 2021 :128) لذا تلعب القيادة الرقمية دوراً مهماً في تعزيز الثقافة التنظيمية، وتشجيع القرارات الواعية بالمخاطر، وتحسين الممارسات التنظيمية. (et, 2021 :122). Giovanni) ولتحقيق فعالية القيادة المستدامة، من المهم دمج جوانب من الأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع وعلم النفس، وتضمينها في عملية ذكية. (Rania .et, 2021 :117) كما يركز هذا النهج على القدرة على التكيف والذكاء، وتسخير الخبرات السابقة

والحالية لخلق مستقبل أفضل. (Ahmed .et, 2018 :234) من خلال احتضان تحديات العصر الرقمي والاستفادة من التقنيات الرقمية، يمكن للقادة قيادة التحول التنظيمي وتحقيق النجاح المستدام.

لذا عرف (Kölle&Angelika, 2021 :128) القيادة الرقمية المستدامة على انها قدرة القادة على استخدام التقنيات والاستراتيجيات الرقمية لتعزيز الاستدامة ومعالجة التحديات البيئية. إنه ينطوي على دمج الأدوات والممارسات الرقمية في ممارسات القيادة المستدامة لخلق مستقبل أكثر استدامة.

في حين عرفها (Khushboo &Taneja, 2021 :181) القيادة الرقمية المستدامة هي قدرة القادة على التنقل الفعال والاستفادة من التقنيات الرقمية في أدوارهم. يتضمن فهم كيفية استخدام التقنيات الرقمية لدفع الابتكار وتحسين الاتصال وتعزيز عمليات صنع القرار.

وأشار (Christiane& Lohrmann, 2017 :52) أن القيادة الرقمية المستدامة هي قدرة القادة على إدارة فرقهم ومؤسساتهم بشكل مستدام ونجاح في العالم الرقمي. إنه يؤكد على أهمية كل من العقلية والمهارات التي يحتاجها القادة المعاصرون للعمل من أجل ثقافة الشركة والفهم المشترك لكيفية إدارة فرقهم ومؤسساتهم بشكل مستدام في العالم الرقمي. ويشمل ذلك تطوير القادة على ثلاثة مستويات: الشخصية والفرق والتنظيم، ومناقشة جانبين على كل مستوى: الشخصية والكفاءة.

(Murad.et, 2017 :22) أن القيادة الرقمية المستدامة تشير إلى قدرة القادة على قيادة مؤسساتهم بفعالية في العصر الرقمي مع ضمان الاستدامة أيضاً من خلال الابتكار والتكيف مع المشهد التكنولوجي المتغير.

ومن جهة اخر يرى (Candide .et, 2018 :12) أن القيادة الرقمية المستدامة تمثل القدرة الريادية للقادة الحكوميين في خلق بيئة مستدامة تدعم انتشار مبادرات الصحة الرقمية التي تتماشى مع السياق الأفريقي المحلي. يتضمن ذلك تطوير استراتيجيات وطنية للصحة الرقمية تهدف إلى تحسين الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض باستخدام التكنولوجيا والابتكار الرقمي.

واخيراً يرى الباحثون ان "القيادة الرقمية المستدامة" هي نهج القيادة المسؤول والتفكير المستقبلي الذي يدمج مبادئ الاستدامة في التحول الرقمي وعمليات صنع القرار المتعلقة بالتكنولوجيا داخل المنظمة. ويؤكد على استخدام التقنيات والاستراتيجيات الرقمية لتحقيق النجاح على المدى الطويل مع مراعاة الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

وأضاف الباحثون أن عصر العولمة والتكنولوجيا المتسارعة، أصبحت القيادة الرقمية المستدامة أمراً بالغ الأهمية للمؤسسات والجامعات. تمثل جامعة وراث الأنبياء (ع) واحدة من المؤسسات التعليمية الرائدة التي تسعى جاهدة لتحقيق التطور المستدام للمعرفة والحفاظ على التراث الثقافي. تلعب الجامعة دوراً بارزاً في قيادة الرقمية المستدامة عبر الابتكار والتكنولوجيا للمساهمة في بناء مجتمع يعتمد على المعرفة ويحافظ على تراثه الثقافي.

كما تتطلب القيادة الرقمية المستدامة استخدام التكنولوجيا والابتكار بطريقة تسهم في تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية. يهدف التحول الرقمي المستدام إلى توفير حلول مبتكرة تلبي احتياجات المجتمع بشكل فعال دون التأثير السلبي على البيئة.

في حين أن الدور الريادي لجامعة وراث الأنبياء (ع) الذي تلعبه الجامعة من خلال انتهاج نهجاً ريادياً في قيادة الرقمية المستدامة. تعتبر الجامعة الابتكار واستخدام التكنولوجيا الحديثة أدوات أساسية لتحقيق أهدافها الأكاديمية والتطور المستدام. تهدف الجامعة إلى تزويد طلابها بالمعرفة والمهارات الرقمية التي تمكنهم من مواكبة التطورات التكنولوجية وتحديات القرن الحادي والعشرين.

كذا تسعى جامعة وراث الأنبياء (ع) إلى تعزيز التعليم الرقمي المستدام كجزء من رؤيتها الأكاديمية. من خلال تقديم برامج تعليمية عبر الإنترنت واستخدام التكنولوجيا التفاعلية، توفر الجامعة فرصاً للطلاب من مختلف أنحاء العالم للوصول إلى المعرفة بسهولة وفعالية. يتم تنفيذ هذا النهج بطريقة مستدامة تهدف إلى تقليل البصمة البيئية واستدامة الخدمات التعليمية.

## 2. أهمية القيادة الرقمية المستدامة: القيادة الرقمية المستدامة مهمة لعدة أسباب، بما في ذلك: (133: 2021، Kölle&Angelika)

➤ مواجهة التحديات البيئية: يمكن استخدام التقنيات الرقمية لتعزيز الاستدامة ومواجهة التحديات البيئية مثل تغير المناخ ونضوب الموارد والتلوث. يمكن للقيادة الرقمية المستدامة أن تساعد المنظمات والأفراد على تبني ممارسات مستدامة وتقليل تأثيرها البيئي.

➤ خلق مستقبل أكثر استدامة: من خلال دمج الأدوات والممارسات الرقمية في ممارسات القيادة المستدامة، يمكن للقيادة الرقمية المستدامة أن تساعد في خلق مستقبل أكثر استدامة. يمكن أن يشمل ذلك استخدام التقنيات الرقمية لتعزيز الطاقة المتجددة وتقليل النفايات وتحسين كفاءة الموارد.

➤ تعزيز القدرة التنافسية: يمكن للقيادة الرقمية المستدامة أيضًا تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال تحسين سمعتها وخفض التكاليف وزيادة الابتكار. من خلال اعتماد الممارسات المستدامة والاستفادة من التقنيات الرقمية، يمكن للمؤسسات تمييز نفسها عن منافسيها وجذب العملاء الذين يقدرون الاستدامة.

بشكل عام، تعد القيادة الرقمية المستدامة مهمة لتعزيز الاستدامة ومواجهة التحديات البيئية وخلق مستقبل أكثر استدامة مع تعزيز القدرة التنافسية أيضًا.

وأضاف (Khushboo & Taneja، 2021 :181) أن أهمية القيادة الرقمية المستدامة في مكان العمل سريع الخطى اليوم. يمكن للقيادة الرقمية المستدامة أن تساعد المؤسسات على تحقيق النمو المستدام من خلال التنقل الفعال والاستفادة من التقنيات الرقمية. يمكنها دفع الابتكار وتحسين التواصل وتعزيز عمليات صنع القرار، لذلك تعد القيادة الرقمية المستدامة أمرًا بالغ الأهمية للمؤسسات للنجاح في بيئة الأعمال الحالية.

3. ابعاد القيادة الرقمية المستدامة: مع التقدم التكنولوجي السريع والتحول الرقمي الذي يشهده العالم، أصبحت القيادة الرقمية المستدامة أمرًا حيويًا للمؤسسات والمنظمات لتحقيق الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. تعني القيادة الرقمية المستدامة تبني نماذج قيادية متجددة تتمحور حول الاستخدام الفعال والمسؤول للتكنولوجيا والابتكارات الرقمية لتحقيق التقدم والازدهار بطريقة تحافظ على البيئة وتساهم في تحسين الحياة للأفراد والمجتمعات، وعليه فان ابعاد القيادة الرقمية المستدامة هي:

أ. موازنة التطورات الرقمية مع الاستدامة: يعتبر توازن التطور الرقمي مع الاستدامة يتعلق بالسعي للتقدم التكنولوجي واستخدام التكنولوجيا الرقمية بطرق تحقق التوازن بين الاحتياجات الحالية للمجتمع والاقتصاد والبيئة، وبين الحفاظ على الموارد والبيئة للأجيال المستقبلية. يعتبر التوازن بين هذين الجانبين أمرًا حيويًا لأن تقدم التكنولوجيا والاعتماد المتزايد عليها يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات سلبية محتملة على البيئة والمجتمع إذا لم تُدار بحكمة.

عندما نتحدث عن التقدم التكنولوجي، نعني التطور السريع والمتسارع في مجال التكنولوجيا الرقمية وتقنيات المعلومات، مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، والإنترنت من الأشياء، وتقنيات الاتصالات والهواتف الذكية، وغيرها الكثير. هذه التقنيات والابتكارات تقدم فرصًا كبيرة لتحسين حياة الناس وتيسير العمليات وتوفير الوقت والجهد في العديد من المجالات.

لذلك، تحقيق التوازن يتطلب اعتبار العواقب المحتملة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية واتخاذ إجراءات وقرارات تضمن استدامة استخدام هذه التقنيات. يشمل ذلك تبني مصادر الطاقة المستدامة لتشغيل المرافق الرقمية، والعمل على تصميم التكنولوجيا بشكل يقلل من تأثيرها البيئي، وتعزيز الابتكار في مجال الحلول المستدامة التي تحقق التقدم التكنولوجي وتحسن البيئة والمجتمع، لذا فان توازن التطور الرقمي مع الاستدامة هو مفهوم يركز على الحفاظ على التقدم التكنولوجي وفوائده، في حين يتم مراعاة الاستدامة والمحافظة على البيئة والمجتمع لضمان مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع.



ب. **الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الرقمية:** أن الاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا الرقمية هو استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية بطرق مسؤولة وواعية، وفقاً للمبادئ الأخلاقية والقيم والمعايير الاجتماعية. يتضمن النظر في تأثيرات التكنولوجيا الرقمية المحتملة على الأفراد والمجتمع والبيئة، واتخاذ التدابير المناسبة لضمان أن استخدام التكنولوجيا لا يؤدي إلى الضرر أو وجود مشكلات أخلاقية.

بشكل عام، الاستخدام الأخلاقي للتكنولوجيا يتطلب من الجميع - من المطورين وصانعي القرار والمنظمات والمستخدمين الفرديين - اتخاذ قرارات مسؤولة تؤكد أن التكنولوجيا تسهم في تحقيق الخير والفائدة بدون التسبب في أي ضرر وبمراعاة المبادئ الأخلاقية والاحترام للجميع والبيئة.

ج. **الابتكار من أجل مستقبل مستدام:** الابتكار من أجل مستقبل مستدام هو التركيز على التطوير والتقدم في مختلف المجالات بطرق تعزز الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية. يعني ذلك استخدام التكنولوجيا والابتكار لمواجهة التحديات البيئية وتحقيق التنمية المستدامة بما يلبي احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها. تهدف هذه المبادرات إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، والحد من التلوث، وتحسين جودة الحياة للجميع.

كما ان الابتكار من أجل مستقبل مستدام يعتمد على البحث والتطوير في مجموعة من المجالات، مثل الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة والنقل النظيف وإدارة الموارد المائية والتكنولوجيا البيئية. يمكن أن تشمل هذه الابتكارات استخدام التقنيات الذكية والمتطورة لتحسين الكفاءة والتحكم في التأثيرات البيئية وتحقيق تحول إيجابي نحو مستقبل مستدام، لذا تهدف المبادرات المستدامة للابتكار إلى تحسين نوعية الحياة للناس وتعزيز الازدهار الاقتصادي في حين تحافظ على توازن النظام البيئي وتحافظ على التنوع البيولوجي. الهدف هو تحقيق تطور حقيقي ومستدام في المجتمعات والاقتصادات دون تحميل الأجيال القادمة بأعباء غير مستدامة.

د. **الاستراتيجيات الرقمية التكيفية والمرنة:** أن استراتيجيات رقمية متكيفة ومرنة هي مجموعة من الخطط والنهج الذي يتبناها المؤسسات والمنظمات لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها بطريقة تتيح التكيف مع التحديات المتغيرة والاستمرار في العمل بكفاءة عند مواجهة الضغوط والمشاكل المختلفة. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تحقيق الاستدامة والمرونة والاستجابة للاحتياجات المستجدة والتغيرات في بيئة الأعمال والسوق، في جوهرها، تسعى استراتيجيات التكنولوجيا التكيفية إلى تعزيز القدرة على التغيير والتكيف بشكل سريع مع التطورات التكنولوجية ومتطلبات العملاء والمستخدمين. في المقابل، تركز استراتيجيات التكنولوجيا المتينة على بناء هياكل تكنولوجية قوية ومقاومة للصدمات والاضطرابات، مما يضمن استمرارية العملية التشغيلية حتى في وجود أحداث غير متوقعة، كما ان الجمع بين الأدوات والتكتيكات اللازمة للتكيف والاستجابة والاستدامة في التكنولوجيا الرقمية يساهم في إثراء الأعمال والمؤسسات وتحسين أدائها في عالم الأعمال الديجيتال المتغير والتحديات الدائمة.

هـ. **البصمة البيئية الرقمية:** أن البصمة البيئية الرقمية هو تأثير التكنولوجيا الرقمية والاستخدامات الإلكترونية على البيئة. يتعلق الأمر بالكمية من الموارد الطبيعية والطاقة التي يتطلبها تشغيل الأجهزة الرقمية والشبكات والتطبيقات والخدمات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى الانبعاثات الكربونية والتلوث البيئي المرتبط بهذا النوع من الاستخدامات التكنولوجية، هذا المفهوم يأخذ بعين الاعتبار التحديات البيئية التي قد تنشأ نتيجة زيادة اعتمادنا على التكنولوجيا الرقمية في الحياة اليومية والأعمال. من بين العوامل التي تؤثر في البصمة البيئية الرقمية: استهلاك الطاقة الكهربائية، انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من إنتاج الطاقة المستخدمة، استهلاك الموارد النادرة المستخدمة في تصنيع الأجهزة الرقمية، إدارة النفايات الإلكترونية، وغيرها من العوامل ذات الصلة.

فالتركيز على البصمة البيئية الرقمية يهدف إلى تحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي والاستدامة البيئية. وهو يدعونا للتفكير بشكل أكثر تحسناً في كيفية استخدام التكنولوجيا الرقمية بطريقة تحافظ على البيئة وتقلل من تأثيرها البيئي السلبي، مما يساهم في الحفاظ على الكوكب وتحسين جودة الحياة للأجيال الحالية والمستقبلية.

### ثانياً: الأداء المستدام

1. مفهوم الأداء المستدام: يعكس مفهوم الأداء المستدام جوانب عدة تتعلق بالقدرة على الاستمرار والتحسين على المدى الطويل، وذلك بحيث يتسنى تحقيق الأهداف دون التأثير السلبي على البيئة والمجتمع والموارد الاقتصادية، لذا يتضمن الأداء المستدام تبني ممارسات واستراتيجيات تحقق توازناً بين الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بهدف تحقيق الاستدامة والسمود على المدى البعيد.

لذا يرى (Zhuo .et, 2023: 3) أن الأداء المستدام يشير إلى قدرة منظمة الأعمال على تحقيق نجاح طويل الأجل مع تقليل الآثار السلبية على البيئة والمجتمع ، وهي تنطوي على اعتماد ممارسات تعزز المسؤولية البيئية والعدالة الاجتماعية والجدوى الاقتصادية.

في حين يشير (Anisa .et, 2023: 24) أن مفهوم الأداء المستدام هو قدرة الأعمال على تحقيق نجاح طويل الأجل مع مراعاة العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتي تركز على موازنة الربحية المالية مع المسؤولية الاجتماعية والبيئية.

كما يعرف (Sadia .et, 2023: 7) الأداء المستدام هو قدرة الموظفين على تحقيق مستويات عالية من الأداء باستمرار على مدى فترة زمنية طويلة، مما يساهم في نجاح ونمو المنظمة على المدى الطويل، كما يتضمن الفهم والتوافق مع رؤية الشركة وأهدافها، وتحقيق الأهداف الفردية التي حددها المديرون، والحفاظ على مستوى عالٍ من الرضا الوظيفي والتحفيز والعمل وأسلوب القيادة والتحفيز .

في حين أشار (Aidin .et, 2023: 12) أن مفهوم الأداء المستدام هو قدرة الشركة الناشئة أو المشروع على الحفاظ على نجاحها وحيويتها على المدى الطويل. وهي تنطوي على تحقيق نتائج إيجابية والحفاظ عليها في مختلف جوانب الأعمال، مثل الأداء المالي والقدرة التنافسية في السوق والتأثير الاجتماعي والبيئي، كما تشمل العوامل الأخرى التي تؤثر على الأداء المستدام لبدء التشغيل وإدارة المعرفة والابتكار والمنافسة. يجب مراعاة هذه العوامل، إلى جانب رأس المال الفكري، من أجل فهم شامل للأداء المستدام.

في حين أكد (Fahad .et, 2023: 202) أن مفهوم الأداء المستدام هو قدرة الشركة أو المنظمة على تحقيق نجاح طويل الأجل مع مراعاة ومعالجة المخاوف الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.

كما يعرف (Batool .et, 2023: 6) الأداء المستدام هو قدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق نجاح طويل الأجل مع تقليل الآثار السلبية على البيئة والمجتمع. وهي تنطوي على دمج الممارسات المستدامة في مختلف جوانب المنظمة، بما في ذلك عمليات الإنتاج وإدارة الموارد واتخاذ القرار، كما يهدف الأداء المستدام إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والمسؤولية الاجتماعية. وهي تنطوي على تحسين استخدام الموارد الطبيعية، والحد من النفايات والانبعاثات، وتعزيز تطوير واعتماد التقنيات الخضراء.

وأضاف الباحثين أن المؤشرات الرئيسية للأداء المستدام تشمل كفاءة الموارد الطبيعية والبشرية وإدارة النفايات وانبعاثات الهواء وتلوث المياه. تستخدم هذه المؤشرات لتقييم مستوى تطبيق التكنولوجيا الخضراء في الوحدة الاقتصادية وتقييم استدامتها الشاملة.

كما أضاف (Yunieta .et, 2023: 5) أن مفهوم الأداء المستدام هي قدرة المنظمة على تحقيق نجاح مالي طويل الأجل مع مراعاة العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG)، حيث يتم قياس الأداء المستدام من خلال مؤشرات مختلفة، مثل نسبة القروض المتعثرة، وهامش الفائدة الصافي، ونسبة كفاية رأس المال، وتصنيفات ESG.



كما يرى (Ikhlās .et, 2023: 34) الأداء المستدام عبارة عن قدرة الاستثمار أو الأعمال التجارية على تحقيق عوائد إيجابية مع التأثير الإيجابي أيضًا على البيئة والمجتمع، ويتضمن الاستثمار في الشركات أو القطاعات التي تعطي الأولوية للعوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG)، مثل الطاقة النظيفة وكفاءة الموارد والمسؤولية الاجتماعية.

ويرى الباحثين أن تقييم الأداء المستدام يتم من خلال تقييم الأداء المالي للاستثمارات في مؤشرات الأسهم المستدامة، مثل الأسواق البيئية، مقارنة بالمؤشرات القائمة على الوقود الأحفوري ومؤشرات الأسهم العالمية الرئيسية، كما يرون أن تحقيق الأداء المستدام يتطلب إجراءات سياسية تنظيمية مستمرة من الهيئات الحكومية ومشاركة المستثمرين الأفراد في محافظ الطاقة النظيفة.

ويعرف الباحثون الأداء المستدام على أنه قدرة الشركة أو المنظمة على تحقيق نجاح طويل الأجل مع مراعاة الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لعملياتها. كما يتضمن اعتماد ممارسات الإدارة والقيادة التي تعطي الأولوية للاستدامة ومعالجة التحديات التي تطرحها القضايا العالمية.

والتي تعتبر ممارسات الإدارة والقيادة المستدامة ضرورية لتعزيز أداء الأعمال، لأنها تساهم في التميز التشغيلي والإنتاجية والكفاءة.

**2. أهمية الأداء المستدام:** أن أهمية الأداء المستدام التي أكد عليها (Batool .et, 2023: 4) والتي تتضمن كالآتي:

- الأداء المستدام مهم لأنه يسمح للوحدات الاقتصادية بتحقيق نجاح طويل الأجل مع تقليل الآثار السلبية على البيئة والمجتمع.
- يساعد في تحسين استخدام الموارد الطبيعية وتحسين كفاءتها، مما يؤدي إلى توفير التكاليف وزيادة الربحية.
- من خلال اعتماد ممارسات مستدامة، يمكن للوحدات الاقتصادية تعزيز حصتها في السوق وقدرتها التنافسية، حيث يفضل المستهلكون بشكل متزايد المنتجات والخدمات الصديقة للبيئة.
- يساهم الأداء المستدام أيضًا في تطوير بيئة داعمة للأفكار الإبداعية واتخاذ القرارات المستدامة، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام.

➤ تمكن الوحدات الاقتصادية من تشخيص وإدارة التكاليف البيئية، مما يؤدي إلى إعداد تقارير مستدامة وتحسين المساءلة.

في حين يرى (Yunieta .et, 2023: 7) أن أهمية الأداء المستدام تتضمن بالآتي:

➤ الأداء المستدام مهم للمنظمات لأنه يسمح لها بتحقيق نجاح مالي طويل الأجل مع مراعاة العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG).

➤ يساعد على جذب المستثمرين الذين يعطون الأولوية للأعمال المستدامة، حيث أن إحدى الأولويات الرئيسية للمستثمرين هي الاستثمار في الشركات التي تتوافق مع اللوائح المتعلقة بالاستدامة.

➤ يتم قياس الأداء المستدام من خلال مؤشرات مختلفة مثل نسبة القروض المتعثرة، وهامش الفائدة الصافي، ونسبة كفاية رأس المال، وتصنيفات ESG.

➤ يُظهر الأداء المستدام أيضًا المسؤولية الاجتماعية للشركات في مجال حماية البيئة ويساهم في النمو العام للاقتصاد المستدام.

### المبحث الثالث الإطار العلمي للدراسة

**أولاً: التحليل الوصفي لاستجابات العينة:** يتناول في هذا المبحث التحليل الوصفي لبيانات متغيرات الدراسة، وقد اعتمد على الوسط الحسابي الموزون والإنحراف المعياري الموزون والأهمية النسبية، وقد تم وضع معيار الحكم على درجة الموافقة على محاور الدراسة وفقاً للمقياس الخماسي الذي يتضمن:

أ. إذا كان الوسط الحسابي من (1.00 - 1.80) فإن أفراد العينة هم غير متفقين جداً

ب. إذا كان الوسط الحسابي من (1.81 - 2.60) فإن أفراد العينة هم غير متفقين.

ت. إذا كان الوسط الحسابي من (2.61 - 3.40) فإن أفراد العينة هم محايدون.

ث. إذا كان الوسط الحسابي من (3.41-4.20) فإن أفراد العينة هم متفوقون.

ج. إذا كان الوسط الحسابي من (4.21-5.00) فإن أفراد العينة هم متفوقون جدا.

1. التحليل الوصفي لمتغير القيادة الرقمية المستدامة : من متابعة نتائج التحليل الوصفي ضمن الجدول (1) لبيانات القيادة الرقمية المستدامة يتضح بأن هذا المتغير سجل توجه إيجابي بشكل عام فقد بلغت قيمة الأهمية النسبية (75.696 % ) ، بوسط حسابي عام بلغت قيمته (3.8006) ، وإنحراف معياري (0.9404) ، وفيما يخص الأبعاد كانت كالاتي :  
أ. موازنة التطورات الرقمية مع الاستدامة: تشير النتائج إلى أنّ هنالك توجه إيجابي حول هذا البعد، فقد بلغت قيمة الأهمية النسبية (76.907%) وسجلت قيمة الوسط الموزون (3.845) وهي قيمة مرتفعة تتجاوز قيمة الوسط الفرضي للدراسة البالغ (3)، كما أن قيمة الإنحراف المعياري تشير إلى ان هنالك تجانس بين البيانات فقد سجل (0.842).

ب. الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الرقمية: من متابعة المؤشرات التحليلية يتضح أن هنالك توجه إيجابي حول هذا البعد فقد بلغت الأهمية النسبية (76.257%) وسجلت قيمة الوسط الموزون (3.813) وهي قيمة مرتفعة وتتجاوز قيمة الوسط الفرضي للدراسة البالغ (3)، كما أن قيمة الإنحراف المعياري تشير إلى ان هنالك تجانس بين البيانات فقد سجل (0.887).

ت. الابتكار من أجل مستقبل مستدام: تشير النتائج إلى أنّ هنالك توجه إيجابي حول هذا البعد فقد بلغت قيمة الأهمية النسبية (74.81%) وسجلت قيمة الوسط الموزون (3.7407) وهي قيمة مرتفعة وتتجاوز قيمة الوسط الفرضي للدراسة والبالغ (3)، كما أن قيمة الإنحراف المعياري تشير إلى ان هنالك تجانس بين البيانات فقد سجل (0.8913).

ث. الاستراتيجيات الرقمية التكيفية والمرنة: من متابعة المؤشرات التحليلية يتضح ان هنالك توجه إيجابي حول هذا البعد فقد بلغت الأهمية النسبية (75.257%) وسجلت قيمة الوسط الموزون (3.763) وهي قيمة مرتفعة وتتجاوز قيمة الوسط الفرضي للدراسة والبالغ (3)، كما أن قيمة الإنحراف المعياري تشير إلى ان هنالك تجانس بين البيانات فقد سجل (1.0417).

ج. البصمة البيئية الرقمية: من متابعة المؤشرات التحليلية يتضح ان هنالك توجه إيجابي حول هذا البعد فقد بلغت الأهمية النسبية (75.257%) وسجلت قيمة الوسط الموزون (3.7563) وهي قيمة مرتفعة وتتجاوز قيمة الوسط الفرضي للدراسة والبالغ (3)، كما أن قيمة الإنحراف المعياري تشير إلى ان هنالك تجانس بين البيانات فقد سجل (1.0324).

الجدول (1) نتائج التحليل الوصفي لمتغير القيادة الرقمية المستدامة

الرقم	الوسط الموزون	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	3.907	0.847	78.14
2	3.814	0.799	76.29
3	3.814	0.88	76.29
موازنة التطورات الرقمية مع الاستدامة	3.845	0.842	76.907
4	4.026	0.854	80.52
5	3.66	0.909	73.2
6	3.753	0.894	75.05
الاستخدام الأخلاقي للتقنيات الرقمية	3.813	0.887	76.257
7	3.747	0.929	74.95
8	3.686	0.857	73.71
9	3.789	0.888	75.77
الابتكار من أجل مستقبل مستدام	3.7407	0.8913	74.81
10	3.804	0.94	76.08
11	3.799	1.099	75.44

73.71	1.086	3.686	12
75.257	1.0417	3.763	الاستراتيجيات الرقمية التكيفية والمرنة
76.23	0.87	3.855	13
75.98	1.056	3.769	14
73.71	1.098	3.645	15
75.257	1.0324	3.7563	البصمة البيئية الرقمية
75.696	0.9348	3.8006	القيادة الرقمية المستدامة

2. التحليل الوصفي لمتغير الأداء المستدام: من متابعة نتائج التحليل الوصفي لمتغير الأداء المستدام ضمن الجدول (2) يتضح بان هذا المتغير سجل توجه إيجابي بشكل عام، فقد بلغت قيمة الأهمية النسبية (73.436%)، بوسط حسابي عام بلغت قيمته (3.6713)، وانحراف معياري (0.8933).

الجدول (2) نتائج التحليل الوصفي لمتغير الأداء المستدام

الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط العوزون	الترتيب
76.08	0.853	3.804	1
73.81	0.838	3.691	2
75.67	0.73	3.784	3
78.66	0.928	3.933	4
81.03	0.832	4.052	5
74.95	0.912	3.747	6
77.73	0.844	3.887	7
75.98	0.792	3.799	8
75.98	0.897	3.799	9
79.79	0.858	3.99	10
73.436	0.8933	3.6713	الأداء المستدام

ثانياً: اختبار علاقات الارتباط: تم اجراء تحليل الارتباط لبيانات البحث وذلك من أجل الوقوف على قيمة الارتباطات البينية بين المتغيرات قبل المضي في اجراء تحليل التأثير بينها ، وكلما اقتربت درجة الارتباط من الواحد الصحيح فإنه يعني ان درجة الارتباط قوية ، وفقد ابتعدت عن الواحد الصحيح واقتربت من الصفر فإن ذلك يشير إلى ضعف العلاقة بين المتغيرات ، وتشير الدراسات إلى ان العلاقات بشكل عام تكون ضعيفة في حالة كانت قيمة معامل الارتباط اقل من (0.30) ، وان العلاقة الارتباطية تكون متوسطة فقد كانت القيمة بين (0.30-0.70) ، وتكون العلاقة قوية في حالة قيمة الارتباط اكبر من (0.70) .

أولاً: الفرضية الرئيسية الأولى : تشير نتائج التحليل ان هنالك علاقة ارتباط إيجابية بلغت قيمتها (0.810) وهي علاقة معنوية بالاعتماد على قيمة مستوى الدلالة والتي تقع قيمته ضمن قيمة القبول التي تشترط ان تكون قيمته أصغر من (0.05). وهذه النتيجة تدعم تحقق الفرضية البديلة كذلك بالنسبة للعلاقات الفرعية كانت هنالك النتائج كالاتي:

الفرضية الفرعية (1) : يتضح من النتائج تحقق هذه الفرضية حيث كانت قيمة الارتباط مرتفعة وإيجابية بلغت (0.793) وهي قيمة معنوية بالاعتماد على قيمة مستوى الدلالة الذي وقعت نتيجته ضمن منطقة القبول التي تشترط ان تكون القيمة أصغر من (0.05).

**الفرضية الفرعية (2):** من مراجعة النتائج التحليلية لمصفوفة الارتباط يتضح ان هذه الفرضية قد تحققت حيث كانت قيمة الارتباط بلغت (0.601) وهي قيمة مرتفعة وإيجابية معنوية بالإعتماد على قيمة مستوى الدلالة التي وقعت نتيجته ضمن منطقة القبول التي تشترط ان تكون القيمة أصغر من (0.05).

**الفرضية الفرعية (3):** يتضح من النتائج تحقق هذه الفرضية حيث كانت قيمة الارتباط مرتفعة وإيجابية بلغت (0.700) وهي قيمة معنوية بالإعتماد على قيمة مستوى الدلالة التي وقعت نتيجته ضمن منطقة القبول التي تشترط ان تكون القيمة أصغر من (0.05).

**الفرضية الفرعية (4):** من مراجعة النتائج التحليلية لمصفوفة الارتباط يتضح ان هذه الفرضية قد تحققت حيث كانت قيمة الارتباط بلغت (0.407) وهي قيمة مرتفعة وإيجابية معنوية بالإعتماد على قيمة مستوى الدلالة الذي وقعت نتيجته ضمن منطقة القبول التي تشترط ان تكون القيمة أصغر من (0.05).

**الفرضية الفرعية (5):** من مراجعة النتائج التحليلية لمصفوفة الارتباط يتضح ان هذه الفرضية قد تحققت حيث كانت قيمة الارتباط بلغت (0.543) وهي قيمة مرتفعة وإيجابية معنوية بالإعتماد على قيمة مستوى الدلالة الذي وقعت نتيجته ضمن منطقة القبول التي تشترط ان تكون القيمة أصغر من (0.05).

#### المبحث الرابع/ الاستنتاجات والتوصيات

**اولاً: الاستنتاجات:** تسعى المؤسسات التعليمية إلى الارتقاء بأدائها وتحقيق التنمية المستدامة، وقد أظهرت الدراسة التطبيقية في جامعة وارث الأنبياء وجامعة الطف وجامعة الصفوة أهمية تبني القيادة الرقمية المستدامة في هذا السياق. وفي ضوء هذا السياق، تتوصل الدراسة إلى عدة استنتاجات:

1. أظهرت الدراسة أن القيادة الرقمية المستدامة تلعب دوراً حاسماً في تحسين الأداء المستدام للمؤسسات التعليمية. إن تكامل التحول الرقمي مع استراتيجيات الاستدامة يمكن أن يعزز الكفاءة التشغيلية ويقوي المؤسسة لتحقيق أهدافها بطريقة مستدامة.
2. أوضحت الدراسة أن تبني التكنولوجيا في مجال التعليم يمكن أن يعزز التفاعل والمشاركة الفعالة للطلاب ويسهم في بناء بيئة تعليمية مستدامة.
3. كشفت الدراسة عن وجود تحديات تقنية وثقافية في تبني القيادة الرقمية المستدامة، ولكن من خلال تطوير برامج تدريب وتوجيه تساهم القادة في التغلب على هذه التحديات.
4. أظهرت النتائج أن تكامل القيادة الرقمية المستدامة يمكن أن يحدث تأثيراً إيجابياً على البيئة التعليمية، سواء على مستوى الأداء الأكاديمي أو توفير الموارد.
5. أشارت الدراسة إلى أهمية وجود رؤية مستقبلية واضحة وقيادة استراتيجية قائمة على التحول الرقمي والاستدامة في تحقيق التطلعات والأهداف المستدامة للمؤسسات التعليمية.

#### ثانياً: التوصيات

1. يُنصح بتعزيز ثقافة التحول الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والإدارة، من خلال توفير برامج تدريب مستمرة وورش عمل لتحسين مهاراتهم الرقمية وتعزيز استخدام التكنولوجيا في عمليات التدريس والإدارة.
2. يُنصح بتكامل التكنولوجيا ومفهوم الاستدامة في برامج التعليم، بحيث يتم تصميم المقررات الدراسية بطريقة تعزز التواصل الرقمي وتشجع على التفكير المستدام واستخدام الموارد بفاعلية.
3. يُنصح بتعزيز التفاعل بين الطلاب وبين أعضاء هيئة التدريس من خلال استخدام أدوات التواصل الرقمي، وتشجيع المشاركة الفعالة في النقاشات والمشروعات الرقمية.



4. يُفضل وضع سياسات وإجراءات واضحة تنظم استخدام التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية، مع توفير إرشادات حول حماية البيانات وأمان الشبكات لضمان الاستخدام الآمن والفعال.
5. يُقترح تعزيز البحث العلمي والأكاديمي حول تأثير قيادة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، مما يمكن من فهم أفضل للعوامل المؤثرة وتحديد أفضل الممارسات.
6. ينصح بتشجيع ثقافة الابتكار وريادة الأعمال في المؤسسات التعليمية، مع تقديم الدعم للمبادرات والمشاريع الرقمية المستدامة.
7. يُفضل تكامل مفهوم الاستدامة في استراتيجيات الإدارة واتخاذ القرارات، وتشجيع الممارسات الإدارية المستدامة والتفاعل مع المجتمع بشكل فعال.
8. يُنصح بتطوير شراكات مع القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية والحكومية لتعزيز تبادل المعرفة والخبرات في مجال القيادة الرقمية المستدامة.
9. يُفضل تطوير آليات لقياس وتقييم تأثير القيادة الرقمية المستدامة على الأداء، واستخدام البيانات والتحليل للاستمرار في تحسين العمليات وتحقيق الأهداف المستدامة.

#### المصادر والمراجع

1. Khushboo, Taneja. (2021). Devising Sustainable Growth In The Organisation Through Digital Leadership. Research Journal Of Humanities And Social Sciences, 12(3):179-181. Doi: 10.52711/2321-5828.2021.00029
2. Angelika, Kölle. (2021). Digital Sustainable Leadership. 127-134. Doi: 10.1007/978-3-030-77340-3\_10
3. Giovanni, Schiuma., Eva, Schettini., Francesco, Santarsiero. (2021). How Wise Companies Drive Digital Transformation. 7(2):122-. Doi: 10.3390/JOITMC7020122
4. Ahmed, Salih., Mohamed, Salama. (2018). Chapter 3 Sustainable Leadership In Multi Cultural Teams. Doi: 10.23912/9781911396857-3954
5. Rania, Gomaa., Sameh, Elsayed, Shaban., Heba, Sakr. (2021). Digital Nuclear Leadership For Safety And Security- Towards Effective Regulatory Control. 54(2):116-125. Doi: 10.21608/AJNSA.2021.37635.1387
6. Candide, Tran, Ngoc., Noella, Bigirimana., Derrick, Muneene., Juliet, Evelyn, Bataringaya., Prebo, Barango., Hani, Eskandar., Raissah, Igiribambe., Ayomide, Sina-Odunsi., Jeanine, Umutesi, Condo., Olushayo, Olu. (2018). Conclusions Of The Digital Health Hub Of The Transform Africa Summit (2018): Strong Government Leadership And Public-Private-Partnerships Are Key Prerequisites For Sustainable Scale Up Of Digital Health In Africa.. BMC Proceedings, 12(11):17-17. Doi: 10.1186/S12919-018-0156-3
7. Murad, Salman, Mirza. (2017). Leadership Excellence For The Digital Age. 2017:20-23.
8. Christiane, Lohrmann. (2017). Leadership In A Digital World: New Ways Of Leadership For Sustainable Development. 51-58. Doi: 10.1007/978-3-319-54603-2\_4
9. Khushboo, Taneja. (2021). Devising Sustainable Growth In The Organisation Through Digital Leadership. Research Journal Of Humanities And Social Sciences, 12(3):179-181. Doi: 10.52711/2321-5828.2021.00029
10. Angelika, Kölle. (2021). Digital Sustainable Leadership. 127-134. Doi: 10.1007/978-3-030-77340-3\_10
11. Hayet, Kadi., Karima, Anouche. (2020). Knowledge-Based Parametric Modeling For Heritage Interpretation And 3D Reconstruction. Digital Applications In Archaeology And Cultural Heritage, 19:00160-. Doi: 10.1016/J.DAACH.2020.E00160
12. Wang, Yuchen. (2021). Linear Cultural Heritage Knowledge Graph Construction Method And System, Computing Device And Medium .
13. Ulrich, Schmitt. (2021). Projectability And Heritage Management Of Design Knowledge: A Grass-Roots Artefact Perspective Of A Longitudinal Research Project For Knowledge Management System Innovation. Sustainability, 13(23):13033-. Doi: 10.3390/SU132313033
14. José, Monteagudo-Fernández., Cosme, J., Gómez-Carrasco., Álvaro, Chaparro-Sainz. (2021). Heritage Education And Research In Museums. Conceptual, Intellectual And Social Structure Within A Knowledge Domain (2000–2019). Sustainability, 13(12):6667-. Doi: 10.3390/SU13126667
15. T, K, Gireesh, Kumar., R, Raman, Nair. (2021). Conserving Knowledge Heritage: Opportunities And Challenges In Conceptualizing Cultural Heritage Information System (CHIS) In The Indian Context. Doi: 10.1108/GKMC-02-2021-0020



16. Ikhlās, Gurrib., Firuz, Kamalov., Olga, Starkova., Adham, Makki., Anita, Mirchandani., Namrata, Gupta. (2023). Performance of Equity Investments in Sustainable Environmental Markets. *Sustainability*, 15(9):7453-7453. doi: 10.3390/su15097453
17. Yunieta, Anny, Nainggolan. (2023). Financing For Sustainability and Bank Performance: Case of G-20 Countries. *International Journal of Current Science Research and Review*, 06(05) doi: 10.47191/ijcsrr/v6-i5-30
18. Batool, Jasim, Muhamed., Prof., Dr., Abbas, Nawar, Khait, Almusawi. (2023). Integrating Input/Output Analysis and Green Technological Innovation to Enhance Sustainable Performance in Economic Units. *Journal of economics, finance and management studies*, 06(02) doi: 10.47191/jefms/v6-i2-31
19. Fahad, Ul, Zain., Muhammad, Ali. (2023). Achieving sustainable business performance through green transformational leadership, green innovation & corporate social responsibility. *Journal of social research development*, 4(01):201-216. doi: 10.53664/jsrd/04-01-2023-18-201-216
20. Aidin, Salamzadeh., Samsudheen, K., Karuthedath., Md., Mizanur, Rahman. (2023). Intellectual capital and sustainable startup performance: A bibliometric analysis. *Heritage and Sustainable Development*, 5(1):19-32. doi: 10.37868/hsd.v5i1.119
21. Sadia, Afrin., Muhammad, Asyraf, Bin, Mohd, Kassim., Mohd, Faizal, Yusof., Md., Sharif, Hassan., Md., Aminul, Islam., Khairun, Nisa', Khairuddin. (2023). Investigating the Determinants of Employee Performance for Sustainability: A Study on the Bangladesh Insurance Industry. *Sustainability*, 15(7):5674-5674. doi: 10.3390/su15075674
22. Anisa, Aprilia., Fitrotul, Laili., Putri, Budi, Setyowati. (2023). Sustainable Business Performance for Local Business Development: Evidence from Indonesia Coffee Shops. *Habitat*, 34(1):23-37. doi: 10.21776/ub.habitat.2023.034.1.3
23. Zhuo, Yue., Alishba, Ijaz., Abdalwali, Lutfi., Jie-Fei, Mao. (2023). Sustainable Business Performance: Examining the Role of Green HRM Practices, Green Innovation and Responsible Leadership through the Lens of Pro-Environmental Behavior. *Sustainability*, 15(9):7317-7317. doi: 10.3390/su15097317