

مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية وعلاقته بالقيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين فيها

The Level of Digital Maturity at Jordanian universities and Its Relationship to Digital Leadership among Academic Leaders

محاسن حسن محمد أحمد¹ ، نجوى عبد الحميد دراوشة²

Mahasen Hassan Mohamed Ahmed¹, Najwa Abdel Hamid Darawsha²

كلية العلوم التربوية - جامعة جدار / الأردن^{2&1}

Faculty of Educational Sciences - Jadara University / Jordan^{1&2}

قبول البحث: 09/08/2026

مراجعة البحث: 12/07/2026

استلام البحث: 14/06/2026

الملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى العلاقة الارتباطية بين مستوى النضج الرقمي في الجامعات، ودرجة ممارسة القيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين فيها، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكون مجتمع الدراسة من (2397) عضو هيئة تدريس، وتكونت عينة الدراسة من (306) عضو هيئة تدريس، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة مكونة من (36) فقرة موزعة على محورين "النضج الرقمي والقيادة الرقمية" بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها، وأشارت النتائج إلى أن مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها جاء مرتفع، حيث جاء ترتيب المجالات على التوالي؛ الثقافة الرقمية، تلاها مجال التحول الرقمي في التعليم، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال الحوكمة الرقمية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، تعزى لمتغيري الرتبة الأكاديمية، والجنس، ووجود فروق تعزى لنوع الكلية، وجاء لصالح الكليات الإنسانية، ومتغير نوع الجامعة، وجاء لصالح الجامعات الخاصة، ووجود فروق تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات. وأظهرت النتائج أن درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها جاءت مرتفعة، حيث جاء ترتيب المجالات على التوالي؛ الرؤية الرقمية، والتمكين الرقمي، والابتكار الرقمي، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية، وبدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة ممارسة

القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية، تعزى لمتغيري نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، الجنس والكلية، ووجود فروق تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية موجبة بين مستوى النضج الرقمي والقيادة الرقمية، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بضرورة استمرارية نشر ثقافة النضج الرقمي، وتوفير بيئة سياسية داعمة، ووضع تشريعات وأنظمة تحقق النضج الرقمي في بيئات التعليم الجامعي في الأردن

الكلمات المفتاحية: النضج الرقمي، القيادة الرقمية، القادة الأكاديميين، الجامعات الأردنية الخاصة.

Abstract

The study aimed to identify and reveal the relationship between the level of digital maturity in universities and the level of digital leadership among their academic leaders. The study adopted the descriptive survey correlational approach. The study population consisted of (2397) faculty members, and the study sample consisted of (306) faculty members. To achieve the study objectives, a questionnaire was used as a study tool consisting of (36) items distributed over two axes: "digital maturity and digital leadership," after its validity and reliability were confirmed. The results indicated that the level of digital maturity in Jordanian universities, from the perspective of its faculty members, was high, with the following areas ranked: digital culture, followed by the transformation area, and lastly, the digital governance area. The results showed no statistically significant differences in the level of digital maturity in Jordanian universities attributable to the variables of academic rank and gender, but differences attributable to the type of college, which favored humanities colleges, and to the type of university, which favored private universities. Differences attributable to the variable of years of experience, with the differences favoring those with less than 5 years. The study revealed that the degree of digital leadership practiced by academic leaders in Jordanian universities, from the perspective of faculty members, was high. The top three areas were ranked as follows: digital vision, digital empowerment, and digital innovation. The area of data-driven decision-making ranked last, at a moderate level. The results showed no statistically significant differences in the degree of digital leadership practiced by academic leaders in Jordanian universities based on the variables of university type, academic rank, gender, and college. However, differences were found based on the variable of years of experience, with those having less than five years of experience exhibiting higher levels of digital leadership. The results also demonstrated a strong positive correlation between digital maturity and digital leadership. In light of these findings, the researcher recommended the continued promotion of a culture of digital maturity, the provision of a supportive policy environment, and the enactment of legislation and regulations that foster digital maturity in Jordanian university education.

Keywords: Digital Maturity, Digital leadership, Academic Leaders, Jordanian Universities.

المقدمة

يشهد العصر الحالي طفرة تكنولوجية متسارعة في كافة مناحي الحياة الإنسانية والمهنية، مما تطلب من قطاع التعليم إعادة صياغة فلسفته وأساليبه عمله، لتتناسب النضج الرقمي، الأمر الذي يتطلب من المؤسسات الأكاديمية تبني قيادة رقمية مرنة ومبتكرة، مما يجعلها أولوية إدارية، لضمان الكفاءة والاستدامة الرقمية للوصول لمرحلة النضج المؤسسي الأكاديمي. وتمثل الجامعة البنية الأساسية لتطوير مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، لإعداد قيادات إدارية وأكاديمية قادة على تحقيق متطلبات العصر الرقمي (الحتملة والدراوشه، 2019). وأن التعليم العالي له خصائص فريدة يجب على مؤسسات

التعليم العالي أن توازن بين مهام التدريس، والبحث، واحترام الحرية الأكاديمية (Henderson, Selwyn, & Aston, 2017).

ويعد التحول الرقمي مرحلة تمهيدية للوصول إلى مفهوم أعمق وأشمل، وهو النضج الرقمي، حيث يتخطى النضج الرقمي مرحلة توظيف التكنولوجيا، ليصل لتمكين المؤسسة من التعامل مع المعلومات، والمهام المختلفة باستخدام تكنولوجيا الرقمية، فيما يخص إتقان عمليات التغيير، ومن ثم يتضمن النضج الرقمي شقًا إداريًا، وآخر تكنولوجيًا، وبالتالي فهو أشمل من فكرة التحول لرقمي (شهاب، 2022).

ويُمثل النضج الرقمي المرحلة الأخيرة من التحول الرقمي، الذي تسعى المؤسسات إلى تحقيقه، حيث يتم دمج التكنولوجيا بسلاسة في جميع عملياتها، فالنضج الرقمي لا يقتصر دوره على التطوير التكنولوجي، بل يتخطى ذلك ليشمل كل العمليات الإدارية داخل أي مؤسسة، والذي بدوره يؤثر في تبسيط إجراءاتها، وإلغاء كافة التعاملات التي لا تُضيف قيمة (غنيم وشلبي، 2024). فقد أثر الإقبال المتزايد على التقنيات الرقمية في جميع أنحاء العالم بشكل عميق على كيفية تقديم مؤسسات التعليم العالي للتعليم، وإجراء البحوث، وإدارة قضايا الحوكمة، كما أجبرت جائحة كوفيد-19 مؤسسات التعليم العالي على دمج الرقمنة في أنشطتها، بدءاً من إنشاء منصات التعلم الإلكتروني، وصولاً إلى التقييم القائم على البيانات، واتخاذ القرارات، والتعاون عن بُعد (Śpiewaka & Kujawski, 2024).

فالمؤسسات التي تصل إلى مستويات متقدمة من النضج الرقمي تتميز بتكامل خمسة أبعاد رئيسية: وجود استراتيجية رقمية واضحة، وتوفير مهارات وقدرات بشرية مؤهلة، وتبني حلول تكنولوجية مناسبة، وتطوير العمليات الداخلية، بما يتماشى مع الاهداف الرقمية (Ladu, et al, 2024).

وفي ظل التطور الرقمي المتسارع بشكل عام، ومؤسسات التعليم العالي، يؤكد سوكاندي (Sukandi, 2024) على أهمية تبني القيادة الرقمية كأداة استراتيجية فاعلة لقيادة التحول المؤسسي؛ حيث تعد هذه القيادة ركيزة أساسية لتمكين المؤسسات من التكيف بنجاح مع المتغيرات السريعة والمفاجئة.

لذا برزت القيادة الرقمية كأحد المداخل الحديثة التي تدعم مقدرة المؤسسات الجامعية على مواكبة التطورات المعاصرة، وتحقيق أهدافها في ظل بيئة تعليمية، تتسم بالتغيير المستمر وأسهمت التطورات التكنولوجية بإعادة تشكيل أدوار القادة، مما أفرز ما أطلق عليه "القيادة الرقمية وأن القيادة الرقمية تشكّل متغيراً وسيطاً في تعزيز التزام العاملين داخل البيئات التعليمية (والتي تُعد مؤشراً على مدى قدرة القيادات مواكبة متطلبات التطور التكنولوجي، وتوظيفها في تطوير العمل المؤسسي وتحقيق أهدافه (الأقطش، 2019).

أن القيادة الرقمية تشهد دوراً جوهرياً في تحسين عمليات التعليم والتعلم من خلال تقديم تغذية راجعة فورية للطلاب، مما يعزز دافعيتهم ويضمن نتائج تعليمية متميزة، متجاوزة القيود التقليدية عبر استخدام الوسائل الرقمية. وتسعى القيادة الرقمية إلى بناء بيئة تنظيمية داعمة للعاملين، وترفع من إنتاجيتهم، وتعزز التواصل الفعال مع الإدارة، وتضمن مواكبة التطورات التقنية، وتحديث الخدمات والعمليات التعليمية، بما يتناسب مع روح العصر (السواعي، 2023).

ويعد كل من النضج الرقمي والقيادة الرقمية من المرتكزات الأساسية، لرفع كفاءة الجامعات، وتعزيز قدرتها في مواكبة التحولات التكنولوجية المتسارعة، فالنضج الرقمي ضرورة أساسية للمؤسسات التعليمية، بما يسهم في تعزيز كفاءة الأداء، ودعم القدرة على التكيف مع التغيرات المتسارعة، ومن هذا المنطلق تعد القيادة الرقمية من العوامل الرئيسة التي تسهم في الوصول إلى مستويات

متقدمة من النضج، وبناءً على ذلك سعت الباحثة الكشف عن مستوى النضج الرقمي للمؤسسات الأكاديمية في الجامعات الأردنية، ودرجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية، والكشف عن العلاقة بينهما.

مشكلة الدراسة

يشهد التعليم العالي تحولاً رقمياً متسارعاً، مما جعل تحقيق النضج الرقمي من أبرز الأولويات الإستراتيجية للجامعات، نظراً لأهميته في تحسين جودة التعليم والبحث العلمي، والقيادة الرقمية عنصراً أساسياً داعماً للوصول للنضج الرقمي، حيث تسهم في بناء بيئة داعمة للإبتكار، وتنمية الموارد البشرية، وتحسين جودة الخدمات التعليمية، ويمثل النضج الرقمي مؤشراً ملحوظاً على مدى قدرة الجامعات على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي.

وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها الجامعات في الوصول للنضج الرقمي، فقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود تفاوت في مستويات النضج الرقمي، وكذلك في درجة ممارسة القيادة الرقمية، ومن خلال اطلاع الباحثة على الأدب النظري والدراسات السابقة وتجربتها الدراسية، لاحظت أن الدراسات التي تناولت النضج الرقمي والقيادة الرقمية في البيئة العربية، وبخاصة في الجامعات الأردنية، لا زالت محدودة، الأمر الذي يستدعي إجراء المزيد من الدراسات للكشف عن مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، ودرجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية، وبيان العلاقة بينهما.

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة لإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية تُعزى إلى متغيرات (نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، والجنس، والكلية) ؟
3. ما درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية تُعزى إلى متغيرات (نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، والجنس، والكلية)؟
5. هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية ودرجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية ؟

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- التعرف إلى مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.

- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة لمستوى ممارسة النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، تبعاً لمتغيرات (الجنس، والرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة، والكلية).
- التعرف إلى درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية، تبعاً لمتغيرات نوع الجامعة، والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، والجنس، والكلية.
- الكشف عن العلاقة الارتباطية بين مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية ودرجة ممارسة القيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين فيها.

أهمية الدراسة

برزت أهمية الدراسة بالآتي:

الأهمية النظرية: اكتسبت هذه الدراسة قيمتها النظرية من تناولها موضوعاً جديداً، فمفهوم القيادة الرقمية ومستوى النضج الرقمي من المفاهيم المعاصرة نسبياً في ميدان الإدارة التربوية، لا سيما مع موجة التحول للنضج الرقمي التي تشهدها الجامعات في الوقت الحالي، وهنا برزت أهمية الدراسة في إثراء للأدبيات العربية في موضوع النضج الرقمي والقيادة الرقمية، خاصة وأن الدراسات التي تناولت العلاقة بينهما في البيئة العربية بشكل متباين، وتقديم إطاراً نظرياً يوضح مفهوم النضج الرقمي وأبعاده، إلى جانب توضيح أدوار القيادة الرقمية في الجامعات.

الأهمية العملية (التطبيقية):

تمثلت الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة بالآتي:

- قد تقدم تصور واضحاً، ومباشراً لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، وبيان درجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية، بما يساعد على تحسين الممارسات القيادية الإدارية والسلوكية داخل الجامعات.
- ومن المتوقع أن تساهم في توضيح طبيعة العلاقة بين القيادة الرقمية والنضج الرقمي، ما يساعد في بناء نماذج يمكن الاعتماد عليها لفهم التحول الرقمي في الجامعات.
- ومن المؤمل قد فتح المجال أمام باحثين آخرين لدراسات جديدة تبحث في متغيرات إضافية مرتبطة بالتحول الرقمي في التعليم العالي.
- كما من المؤمل أن تضع الدراسة الجامعات على مسار التميز المؤسسي، وتمنحها فرصة مواكبة التوجهات العالمية.
- وتفيد نتائج الدراسة الباحثين في إجراء دراسات متشابهة في الجامعات الأردنية، مما يمنح نتائجها قيمة تطبيقية يمكن الاستفادة منها لتطوير استراتيجيات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم الجامعي.

التعريفات الإصطلاحية والإجرائية:

تحددت أهم التعريفات الاصطلاحية والإجرائية للدراسة الحالية بالآتي:

النضج الرقمي (Digital Maturity): "ويعرف بأنه مقدرة الجامعة على الاستجابة بسرعة للتطورات والاتجاهات المتغيرة والتكيف مع بيئة تستخدم التقنيات الرقمية بشكل فعال، لتحسين جودة عملياتها الأكاديمية والبحثية والإدارية، وصولاً للميزة التنافسية والحفاظ عليها، بما يحقق أهدافها" (أبو بكر، 3479، 2025). **ويعرف النضج الرقمي إجرائياً:** بأنها الدرجة الكلية التي يتم الحصول عليها من استجابات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) على أداة القياس (الاستبانة) المعدة لقياس مستوى ممارسة الجامعات الأردنية للنضج الرقمي على مجالاتها وفقراتها، المتضمن مجالات (الثقافة الرقمية، والتحول الرقمي في التعليم، الحوكمة الرقمية).

القيادة الرقمية (Digital Leadership): تعرّف الحمد (2025,30) القيادة الرقمية: بأنها "قيام القائد بتوجيه العاملين في المؤسسات لتحقيق أهدافها وصولاً إلى الأداء المتميز، من خلال توظيف البرمجيات الرقمية لتحقيق نتائج تفوق التوقعات، والعمل على تحسين الكفاءة والفاعلية المؤسسية". **وتُعرف القيادة الرقمية إجرائياً:** بأنها الدرجة الكلية التي يتم الحصول عليها من استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية على أداة القياس (الاستبانة) المعدة لقياس درجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية بمجالاتها (الرؤية الرقمية، التمكين الرقمي، الابتكار الرقمي، اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية).

حدود الدراسة ومحدداتها

شملت حدود الدراسة ومحدداتها على:

- **الحد الموضوعي:** اقتصرت الدراسة على موضوعي: النضج الرقمي والقيادة الرقمية.
- **الحد المكاني:** تم تطبيق الدراسة على عينة من الجامعات الحكومية والخاصة في محافظة إربد: (اليرموك، وإربد الأهلية، وجرش).
- **الحد البشري:** اقتصرت الدراسة عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية.
- **الحد الزمني:** تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2025/2026
- **محددات الدراسة:** تتمثل بمدى صدق استجابات أفراد العينة وصحتها في التعبير عن آرائهم وممارساتهم، ومدى تمثيل العينة لمجتمع الدراسة لضمان تعميم النتائج على كافة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة.

الدراسات السابقة:

تم في هذا الجزء تناول الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة (النضج الرقمي، والقيادة الرقمية) في البيئة الجامعية، حيث تم ترتيبها وفقاً لتسلسل زمني من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى أودزيغ وخورون (Awdziej, al el , 2023) دراسة في بولندا، هدفت التعرف إلى تأثير النضج الرقمي للطلاب على تفاعلهم مع التعلم عبر الإنترنت في الجامعات البولندية، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، تكونت عينة الدراسة من (358) طالباً من ثلاث جامعات بولندية ممن أكملوا استبياناً عبر الإنترنت (CAWI) تشير النتائج إلى أن الكفاءات الرقمية تؤثر إيجاباً على تقبل الطلاب للتحول الرقمي للجامعة، كما يؤثر الابتكار الشخصي والدافع للتعلم الرقمي الرسمي على هذا التقبل، ولقبول التحول الرقمي تأثير إيجابي على الرضا عن التعلم عبر الإنترنت، أما المشاركة في التعلم عبر الإنترنت فلها تأثير ضئيل على التعلم الرقمي غير الرسمي، وكانت التأثيرات الإيجابية المعدلة للالتزام بالتنمية المستدامة على الرضا والالتزام بالتعلم عن بُعد

والتعلم الرقمي غير الرسمي، وأن الجامعات بحاجة إلى تعزيز النضج الرقمي بين جميع أصحاب المصلحة، وأن الطلاب بحاجة إلى تحسين كفاءاتهم الرقمية، للاستفادة الكاملة من العرض التعليمي للجامعات.

وأجرت لندا (2023) في الأردن دراسة هدفت إلى قياس مستوى وعي أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية بمفاهيم التعلم الرقمي الذكي، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة من أعضاء الهيئة التدريسية من الجامعات الأردنية في الأردن، وبلغ عددهم (380) عضو هيئة تدريس، واستندت الدراسة على المنهج الوصفي للتحقق من هدف الدراسة، تم بتطوير أداة استبانة، وتأكدت من صدقها وثباتها، وخلصت النتائج إلى أن مستوى وعي أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية بمفاهيم التعلم الرقمي الذكي جاء بدرجة مرتفعة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزى لأثر تصنيف الجامعة في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية باستثناء مهارات الطالب في البيئة الرقمية الذكية وجاءت الفروق لصالح الجامعات الرسمية، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزى لأثر تصنيف الكلية في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية باستثناء مهارات الطالب في البيئة الرقمية الذكية، ووجدت فروق تعزى لأثر المستوى الأكاديمي في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية باستثناء مهارات الطالب في البيئة الرقمية الذكية، وبيئات التعلم الرقمي الذكي وجاءت الفروق لصالح الدكتوراه.

أجرى شبيفاكا وكوجاوسكي (Śpiwaka & Kujawski, 2024) دراسة في بولندا هدفت التعرف إلى مفهوم النضج الرقمي للجامعات الحكومية في بولندا، تم اختيار جامعتين، وتم توزيع الاستبانة كأداة للدراسة، توصلت النتائج إلى وجود اختلافات جوهرية في النضج الرقمي بين الجامعتين المختارتين، مع إمكانية تحديد بعض جوانب الممارسة المشتركة.

وأجرت السويحل والرباعي (2024) دراسة في الكويت، هدفت الكشف عن واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي التقنية والتدريسية والتدريبية في تدريس المقررات بجامعة الكويت والتحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وقد تم تطبيق استبانة على عينة بلغت (327) عضو هيئة تدريس، وتوصلت الدراسة إلى أن تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي ككل لتدريس المقررات في جامعة الكويت جاءت بدرجة كبيرة، وجاءت التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لتطبيق التحول الرقمي بدرجة كبيرة؛ ولم تظهر الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات التحول الرقمي تعزى لمتغيري الجنس والعمر، بينما توجد فروق حول المتطلبات التدريسية والتقنية والتدريبية تعزى لمتغير الكلية لصالح الكليات العلمية.

وأجرى كل من نجوين ولو ونعيم، تران ودينه (Nguyen, Luu, Nghiem, Tran & Dinh, 2025) دراسة في فيتنام هدفت إلى تطوير نموذج للنضج الرقمي للجامعات في فيتنام، تم استخدام أساليب تحليل المحتوى لإجراء مراجعة منهجية للأدبيات، مع الالتزام بمنهجية PRISMA من بين (150) سجلاً، تم اختيار (50) مقالة، أظهرت النتائج أنه تم تطوير نموذج للنضج الرقمي وتقييمه باستخدام عدة تقنيات في عملية بحث متسلسلة، يحتوي النموذج على سبعة أبعاد و40 مؤشراً تغطي مجموعة متنوعة من الأنشطة في الجامعة، بما في ذلك: التخطيط والقيادة والإدارة، التعليم والتعلم الرقمي، البحث العلمي، ضمان الجودة، نقل التكنولوجيا والخدمة الاجتماعية، الموارد البشرية، البنية التحتية وموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأجرى كل من يلماز وسينسو زهير وكوساكجي وأكين (Yilmaz, Senu, Zehir, Kusakci & Akin, 2026) دراسة في أوروبا هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى النضج الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في أوروبا الشرقية، اعتمدت الدراسة المنهج المختلط، حيث أجريت مقابلات مع أكاديميين ووحدات إدارية مكونة من (32) أكاديمياً، وتم توزيع استبيان شمل ستة أبعاد رئيسية و24 بُعداً فرعياً، وشمل (212) مشاركاً، تشير النتائج إلى أن مستوى النضج الرقمي في الجامعة هو "الثقة الإلكترونية"

(e-Confident) بدرجة مرتفعة، مما يُمثل استخدامًا فعالًا للأدوات الرقمية في المؤسسة، مع وجود بعض مجالات التحسين المحتملة، وتوصلت الدراسة إلى أن الإنجاز الأبرز في البحث الأكاديمي، يليه التعليم والتدريب عبر الإنترنت، كما توصلت أنه لا تزال رقمنة عمليات قبول الطلاب، والتعليم الإلكتروني، والتخرج، والتوثيق، والأرشيف بحاجة إلى مزيد من التطوير، وتقدم هذه النتائج رؤى قيمة لمؤسسات التعليم العالي لتحديد المجالات الحيوية التي تحتاج إلى تحسين في جهودها الرقمية.

أجرى الحارثي والعبيري (2023) في المملكة العربية السعودية، دراسة هدفت إلى معرفة أثر توظيف القيادة الرقمية لدى عمداء الكليات في جامعة تبوك في تعزيز التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظرهم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بأسلوبيه المسحي والارتباطي، واستخدمت الدراسة استبانة موزعة على عينة مكونة من (342) عضواً، وأظهرت النتائج أن درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى عمداء الكليات بجامعة تبوك جاءت بدرجة متوسطة في جميع أبعادها، وأن مستوى التشارك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك كانت بدرجة متوسطة، كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لتوظيف القيادة الرقمية في تعزيز التشارك المعرفي في جامعة تبوك.

كما أجرى الزغبيني (2023) دراسة في فلسطين، هدفت التعرف إلى درجة توظيف القيادة الرقمية بالجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الأكاديميين في ضوء تأثير بعض المتغيرات، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (410) أكاديمي، وقد اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وكشفت نتائج الدراسة أن درجة توظيف القيادة الرقمية جاءت بدرجة كبيرة، وتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس القيادة الرقمية تعزى إلى الجنس، التخصص، سنوات الخبرة، بينما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجامعة لصالح جامعة الخليل.

وأجرى كل من المطيري والديحاني والديحاني (2024) في الكويت دراسة هدفت التعرف إلى درجة ممارسة القيادات الجامعية في جامعة الكويت لمهارات القيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وباستخدام المنهج الوصفي، تم توزيع استبانة كأداة للدراسة بعد التأكد من صدقها وثباتها، على عينة مكونة من (442) عضو هيئة التدريس، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة ممارسة ممارسة القيادات الجامعية في جامعة الكويت لمهارات القيادة الرقمية كانت متوسطة، لجميع مجالاتها مرتبة تنازلياً: (العلاقات والتواصل، والمهارات التقنية، والإدارية)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس عن درجة ممارسة القيادات الجامعية في جامعة الكويت لمهارات القيادة الرقمية تعزى لمتغيرات: التخصص، وسنوات الخبرة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي الارتباطي، لتحديد العلاقة بين النضج الرقمي والقيادة الرقمية في الجامعات الأردنية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة شمال الأردن، والبالغ عددهم (2397) عضو هيئة تدريس، موزعين على الجامعات الحكومية والخاصة: (الجامعة اليرموك (1083) عضو هيئة تدريس 331

إناث و752 ذكور، والجامعات الخاصة (1314) عضو هيئة تدريس موزعين على جامعات (جدارا، وإربد الأهلية، جرش)، حسب إحصائيات التعليم العالي لعام (2026/2025).

عينة الدراسة:

تم تحويل الاستبانة إلى رابط الكتروني، وتم توزيعه على الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة شمال الأردن من أجل الاستجابة عليه، وقد تم ارسال الرابط بتاريخ (2026/5/3) ، وبقي الرابط مفتوحاً للاستجابة لغاية تاريخ (2026/6/19)، وقد تم الحصول على عينة متمسرة بلغ عددها (306) عضو هيئة تدريس ، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) توزع أفراد عينة الدراسة حسب نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، وسنوات الخبرة، والجنس، والكلية.

المتغيرات الديموغرافية	التكرار	النسبة
نوع الجامعة		
حكومي	159	52.0
خاص	147	48.0
المجموع	306	%100
الرتبة الأكاديمية		
أستاذ مساعد	94	30.7
أستاذ مشارك	110	35.9
أستاذ	102	33.4
المجموع	306	%100
عدد سنوات الخبرة		
أقل من 5 سنوات	68	22.2
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	99	32.4
10 سنوات فأكثر	139	45.4
المجموع	306	%100
الجنس		
ذكر	139	45.4
أنثى	167	54.6
المجموع	306	%100
الكلية		
إنسانية	170	55.6
علمية	136	44.4
المجموع	306	%100

أداة الدراسة:

تم تطوير استبانة وفقاً لمراجعة الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوعي النضج الرقمي، والقيادة الرقمية، كدراسة: شبيفاكا وكوجاوسكي (Śpiewaka and Kujawski, 2024) ، نجوين ولو ونغيم، تران ودينه (Nguyen, Luu,) ، ودراسة حماد (Nghiem, Tran & Dinh, 2025) ، وفي مجال النضج الرقمي، كدراسة الزغبيني (2023)، في مجال القيادة الرقمية، حيث تكونت الأداة بصورتها الأولى من (39) فقرة، موزعة على محورين رئيسيين: (النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، القيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية).

صدق أداة الدراسة:

عُرضت الاستبانة بصورتها الأولى على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة والاختصاص في التعليم العالي، بلغ عددهم (12) محكماً؛ حيث تم الطلب منهم إبداء ملاحظاتهم على مدى وضوح وصياغة فقرات الاستبانة، وملاءمة الفقرات للمجال الذي تنتمي إليه، ومدى سلامة الصياغة اللغوية، بالإضافة إلى أي ملاحظات أخرى سواء أكان بالحذف أو الإضافة. وتم الأخذ بتعديلات المحكمين (والتعديل على فقرات الدراسة، حيث تم حذف بعض الفقرات وإضافة أخرى).

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات الأداة، تم حساب معاملات ثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا، وجدول (2) يوضح ذلك. جدول (2): معاملات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمجالات مقياس مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، وللمقياس ككل. أيضاً لمجالات مقياس القيادة الرقمية وللمقياس ككل.

الرقم	المجال	معامل كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
الأول	الثقافة الرقمية	0.80	5
الثاني	التحول الرقمي في التعليم	0.84	6
الثالث	الحكومة الرقمية	0.85	5
محور مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية			
الأول	الرؤية الرقمية	0.84	5
الثاني	التمكين الرقمي	0.87	5
الثالث	الابتكار الرقمي	0.85	5
الرابع	اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية	0.82	5
محور القيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين			
		0.94	20

يشير جدول (2) إلى أن قيم ثبات مجالات النضج الرقمي، وفقرات القيادة الرقمية مناسبة جداً لأغراض الدراسة.

معيّار تصحيح أداة الدراسة:

تم استخدام التدرّج بدرجة (مرتفع جداً، مرتفع، متوسط، متدني، متدني جداً) مجالات النضج الرقمي، والقيادة الرقمية، وتم اعتماد الأوزان التالية على التوالي (5، 4، 3، 2، 1). ولتفسير النتائج تمت معالجة مقياس ليكرت وفقاً لمعادلة حساب طول الفئه = (أكبر قيمة - أدنى قيمة) / عدد الفئات = $(5-1)/5 = 0.8$. وجرى استخدام المعيار الإحصائي الآتي والمبين في الجدول التالي:

جدول (3) المعيار الإحصائي لتحديد مستوى النضج الرقمي، درجة القيادة الرقمية

المتوسط الحسابي	درجة / مستوى
أقل من 1.8	متدني جداً
من 1.8 أقل من 2.6	متدني
من 2.6 أقل من 3.4	متوسط
من 3.4 أقل من 4.2	مرتفع
من 4.2 أقل من 5	مرتفع جداً

متغيرات الدراسة:

تكونت متغيرات الدراسة من الآتي:

المتغيرات الوسيطة: وتشمل:

- نوع الجامعة: حكومية، وخاصة
- الجنس: وله فئتان (ذكر وأنثى).
- الرتبة الأكاديمية: ولها أربع مستويات: (أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد).
- سنوات الخبرة، ولها ثلاث مستويات: (أقل من 5 سنوات، من 5 سنوات إلى 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر)
- نوع الكلية: (علمية - إنسانية).

ثانياً: المتغيرات الرئيسية، وهي:

- مستوى النضج الرقمي.
- درجة ممارسة القيادة الرقمية.

المعالجة الإحصائية

-للإجابة على السؤال الأول، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية ومجالاته، وذلك بناءً على آراء أعضاء هيئة التدريس.

-للإجابة عن السؤال الثاني، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تحليل التباين الخماسي (5-way ANOVA) لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مستوى النضج الرقمي، ومجالاته.

-للإجابة على السؤال الثالث، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة درجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية ومجالاته، وذلك بناءً على آراء أعضاء هيئة التدريس.

-للإجابة عن السؤال الرابع، تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الخماسي (5-way ANOVA)، لمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات مجالات القيادة الرقمية.

-للإجابة على السؤال الخامس، تم تحديد العلاقة بين مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، درجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية، تم حساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين مجالات النضج الرقمي، والقيادة الرقمية.

نتائج الدراسة

نتائج السؤال الأول: ما مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟ للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها، وكل مجال من مجالاتها، ويبين الجدول (4) ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات مقياس مستوى النضج الرقمي ولدرجة المقياس ككل مرتبة تنازلياً.

الرقم	الترتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى
1	1	الثقافة الرقمية	3.69	0.74	مرتفع
2	2	التحول الرقمي في التعليم	3.56	0.73	مرتفع
3	3	الحوكمة الرقمية	3.54	0.77	مرتفع
مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية ككل					
			3.59	0.67	مرتفع

تشير النتائج الواردة في الجدول (4) أنّ مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها جاءت بمستوى مرتفع، وبمتوسط حسابي كلي (3.59)، وانحراف معياري (0.67) وبمستوى مرتفع، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (3.54 - 3.69)، حيث جاء ترتيب المجالات على التوالي؛ الثقافة الرقمية بالترتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.69)، وانحراف معياري (0.74)، وبمستوى مرتفع، تلاها مجال التحول الرقمي في التعليم بالترتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.54)، وانحراف معياري (0.73)، وبمستوى مرتفع، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال الحوكمة الرقمية بمتوسط حسابي (3.54)، وانحراف معياري (0.77)، وبمستوى مرتفع.

أشارت النتائج حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من "من أعضاء هيئة التدريس" في الجامعات الأردنية أن الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة في شمال الأردن تتمتع مستوى مرتفع من النضج الرقمي، وقد تفسر النتيجة بإدراك إدارة الجامعات

بأهمية مواكبة التطور التكنولوجي، والتحول الرقمي في المؤسسات الجامعية، التي تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة في عمليات الإدارة والتواصل، واتخاذ القرار، من أجل رفع كفاءة الأداء، وتحقيق الأهداف التنظيمية بصورة أكثر مرونة وفاعلية. وتفسر بنجاح الخطط الاستراتيجية للتحول الرقمي، وتُفسر بالاستثمار الفعّال في البنية التحتية التقنية، التوسع في التعلم الإلكتروني، والقدرة العالية للأكاديميين على دمج التكنولوجيا بمرونة في عمليتي التعليم والبحث العلمي، وبوجود سياسات وتشريعات جامعية داعمة وتشجيع إداري لتوظيف أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الناشئة في المناهج الدراسية.

وقد تفسر النتيجة المرتفعة بوعي إدارة الجامعات بأهمية توفير أنظمة الأمن السيبراني التي تجعل المؤسسات التعليمية على وعي بآلية التعامل مع الاختراقات لمنظومتها الأكاديمية وحمايتها، بما يرافقها الوعي بالبروتوكولات الواضحة للتعامل مع التهديدات الإلكترونية، مما يعزز الأمن حول سلامة البيانات الأكاديمية.

وإدراك إدارت الجامعات الأردنية بأن تبني النضج الرقمي لم يعد خياراً ثانوياً، بل ضرورة ملحة، لضمان تنافسية المؤسسات التربوية، وقدرتها على مواكبة متطلبات العصر الرقمي، وتحقيق التميز الأكاديمي، ووسيلة أساسية للتطوير والتحول المستدام، واستراتيجية حتمية تحدد قدرة المؤسسات على البقاء والتميز في بيئة سريعة التغير.

وقد تفسر هذه النتيجة بأن النضج الرقمي يمنح المؤسسة الجامعية المقدرة على الاستمرارية في تحقيق النجاح، والتكيف مع التغييرات الرقمية، فكلما كانت المؤسسة أكثر نضجاً رقمياً، كلما كانت أكثر نجاحاً وصموداً في وجه التحديات والعقبات التي تحد من استمراريته.

وقد تفسر النتيجة بالاستراتيجيات التي تتبعها إدارة الجامعات مع القادة الأكاديميين وأعضاء هيئة التدريس، لتعزيز النضج الرقمي لمؤسساتها الجامعية، متمثلة ب:

- إشراك كافة أطراف العملية الأكاديمية (إدارة، وقادة أكاديميين، وأعضاء هيئة التدريس، وطلبة) في وضع خطة التحول لضمان الالتزام الجماعي بها، وتطبيقها بمرونة قادرة على مواجهة التحديات.
- تبني إدارة الجامعة أدوات القياس المعتمدة بشكل دوري للوقوف على التطور الفعلي للمؤسسة وتعزيزها، ومعالجة نقاط الضعف في ركائز النضج وتقييمها والعمل على تصويبها.
- تطوير برامج النمو المهني الأكاديمي بشكل مستمر لمواكبة المستجدات بشكل فعلي، تنعكس نتائجه على الميدان الأكاديمي.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على ابتكار ونشر الأبحاث العلمية بمجلات عالمية لرفع سوية الجامعة أكاديمياً وبحثياً.
- تأمين إدارة الجامعات شركات تقنية آمنة، تعقد معها اتفاقيات استراتيجية مع قطاعات التكنولوجيا لتوفير برمجيات آمنة وبأسعار مدعومة، مع الالتزام التام بمعايير الأمن السيبراني، وحماية البيانات الشخصية والأكاديمية في البيئة الجامعية.

اتفقت النتيجة المرتفعة للنضج الرقمي مع نتيجة دراسة أودزيغ وبخرون (Awdziej and other, 2023)، ودراسة الداد (2023)، ودراسة حماد (2026)، ودراسة من يلماز وسينسو زهير وكوساكجي وأكين (Yilmaz, Sensu, Zehir, Kusakci & Akin, 2026) والتي جاءت بدرجة مرتفعة.

كما تم مناقشة كل مجال من مجالات الأداة ، مرتبة تنازلياً ، وفيما يلي عرض لذلك:

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حده، كما هو مبين في الجداول (5- 7) مرتبة تنازلياً.

المجال الأول: الثقافة الرقمية

جدول (5): المتوسطات الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال الثقافة الرقمية مرتبة تنازلياً.

رقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية	مستوى
2	1	توفر إدارة الجامعة برامج تدريبية لتنمية المهارات الرقمية لدى العاملين حسب احتياجاتهم	3.79	0.97	مرتفع
4	2	تتابع إدارة الجامعة العاملين استخدم قنوات رقمية للتفاعل مع الطلبة، مثل: (Microsoft Teams Learning and Email)	3.78	0.98	مرتفع
3	3	تحفز إدارة الجامعة العاملين على التطوير الذاتي لمهاراتهم الرقمية	3.72	1.01	مرتفع
5	4	تقيم إدارة الجامعة مستوى تقدم العاملين لديها بمهارات النضج الرقمي	3.60	0.97	مرتفع
1	5	تسعى إدارة الجامعة لتحديد مدى إدراك العاملين والإداريين لمفهوم الثقافة الرقمية وأهميتها.	3.57	1.01	مرتفع
المجال الأول: الثقافة الرقمية					
			3.69	0.74	مرتفع

بينت نتائج جدول (5) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الثقافة الرقمية تراوحت بين (3.57- 3.79)، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (0.97 - 1.01)، وبمستوى مرتفع، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (2)، التي تنص "توفر إدارة الجامعة برامج تدريبية لتنمية المهارات الرقمية لدى العاملين حسب احتياجاتهم"، على الرتبة (1)، وبمستوى مرتفع، وقد تعزى هذه النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) إلى حرص إدارة الجامعة بتوفير برامج تدريبية للعاملين من أعضاء هيئة التدريس والإدارية لتنمية المهارات الرقمية لديهم حسب احتياجاتهم الإدارية والأكاديمية. بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (1) التي تنص "تسعى إدارة الجامعة لتحديد مدى إدراك العاملين والإداريين لمفهوم الثقافة الرقمية وأهميتها"، على الرتبة (5)، وبمستوى مرتفع. وقد تعزى النتيجة المرتفعة لمتابعة إدارة الجامعة العاملين وتفاعلهم مع الطلبة عبر المنصات الأكاديمية، وتحفيزهم المستمر على تطوير مهاراتهم الرقمية ذاتياً عبر المنصات المتاحة لهم، وتقييمهم بشكل مستمر. وقد تفسر بالجهد الذي تبذله إدارة الجامعة من أجل تحديد مستوى إدراك العاملين والإداريين لمفهوم الثقافة الرقمية وأهميتها، وإمكانية تطبيقها.

المجال الثاني: التحول الرقمي في التعليم

جدول (6): المتوسطات الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال التحول الرقمي في التعليم مرتبة تنازلياً.

رقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية	مستوى
8	1	تعتمد إدارة الجامعة منصات تعليمية إلكترونية فعالة.	3.66	0.93	مرتفع

مرتفع	0.99	3.65	تعتمد إدارة الجامعة أنظمة التعلم الإلكتروني في التدريس.	2	6
مرتفع	0.95	3.58	توفر إدارة الجامعة بيئات تعلم رقمية تفاعلية تدعم التعلم الإلكتروني بكفاءة.	3	9
مرتفع	0.97	3.57	توظف إدارة الجامعة التقنيات الرقمية في تطوير أساليب التعليم.	4	7
مرتفع	1.01	3.49	تعلن إدارة الجامعة عن دورات تدريبية للطلبة عبر المنصات التعليمية.	5	10
مرتفع	1.07	3.42	تتيح إدارة الجامعة للعاملين استخدام التقنيات الحديثة مثل: الذكاء الاصطناعي أو الأنظمة السحابية لتحسين الأداء	6	11
مرتفع	0.73	3.56	المجال الثاني: التحول الرقمي في التعليم		

بينت نتائج جدول (6) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التحول الرقمي في التعليم تراوحت بين (3.42-3.66)، وبمستوى مرتفع، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (1.07-0.93)، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (8)، التي تنص "تعتمد إدارة الجامعة منصات تعليمية إلكترونية فعالة"، على الرتبة (1)، وبمستوى مرتفع، وقد تفسر النتيجة إلى إدراك إدارة الجامعة بأهمية توظيف التقنيات الرقمية في تطوير أساليب التعليم الحديثة، وعقد دورات تدريبية للطلبة عبر المنصات التعليمية، بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (11) التي تنص "تتيح إدارة الجامعة للعاملين استخدام التقنيات الحديثة مثل: الذكاء الاصطناعي أو الأنظمة السحابية لتحسين الأداء"، على الرتبة (6)، وبمستوى مرتفع. قد تعزى لما توفره إدارة الجامعة للعاملين من فرص تدريبهم ذاتياً من خلال استخدام التقنيات الحديثة مثل: الذكاء الاصطناعي أو الأنظمة السحابية، من أجل مساعدتهم بتحسين أدائهم الأكاديمي وإداري.

المجال الثالث: الحوكمة الرقمية

جدول (7): المتوسطات الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال الحوكمة الرقمية مرتبة تنازلياً.

رقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعيارية	مستوى
16	1	توفر إدارة الجامعة ضوابط فعالة لضمان أمان البيانات وحمايتها.	3.65	0.97	مرتفع
12	2	تمتلك إدارة الجامعة استراتيجية واضحة للتحول الرقمي.	3.58	1.01	مرتفع
15	3	تهتم إدارة الجامعة بتدريب العاملين على أهمية حماية البيانات والأمان الرقمي	3.50	1.02	مرتفع
14	4	تحدد إدارة الجامعة سياسات واضحة لتنظيم استخدام التقنيات الرقمية.	3.49	0.97	مرتفع
13	5	تتخذ إدارة الجامعة قرارات التحول الرقمي وفق خطط مدروسة.	3.48	0.94	مرتفع
المجال الثالث: الحوكمة الرقمية					
			3.54	0.77	مرتفع

تبين نتائج جدول (7) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الحوكمة الرقمية في التعليم تراوحت بين (3.48-3.65)، وبمستوى مرتفع، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (0.94-0.97)، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (16)، التي تنص "توفر إدارة الجامعة ضوابط فعالة لضمان أمان البيانات وحمايتها"، على الرتبة (1)، وبمستوى مرتفع، بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (13) التي تنص "تتخذ إدارة الجامعة قرارات التحول الرقمي وفق خطط مدروسة"، على الرتبة (5)، وبمستوى مرتفع.

وقد تفسر يعكس نجاح المؤسسة في التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية الذكية، ومدى توافر آليات واضحة تتيج للطلبة وأعضاء هيئة التدريس الاطلاع على اللوائح، وتقارير تقييم الأداء، والبيانات المالية. وقد تفسر النتيجة إلى الأسس وضوابط فعالة التي تحرص إدارة الجامعة توفرها على برامجها الرقمية، لضمان أمان البيانات وحمايتها من الاختراقات الرقمية، وبلية التعامل معها، من خلال اتباع استراتيجية واضحة للتحول الرقمي، وتدريب العاملين على أهمية حماية البيانات والأمان الرقمي في بياناتهم ومعلوماتهم الأكاديمية والمؤسسية والشخصية، أي وجود أنظمة إلكترونية توثق الإنجازات وتوزع الصلاحيات، مما يسهل عملية تقييم الأداء ومحاسبة المقصرين بناءً على بيانات دقيقة، وهذا ما أشارت إليه الفقرات (16,12,15,14) وبمستوى مرتفع. وقد تفسر بامتلاك إدارة الجامعات لسياسات استراتيجية واضحة لإدارة المخاطر التقنية، وحماية أمن المعلومات وسريتها، في حين حصلت الفقرة (13) على الرتبة الأخير بالمرجع وبمستوى مرتفع، وقد تفسر بالتزام إدارة الجامعة بقرارات التحول الرقمي وفق خطط مدروسة، ضمان حفظ المعلومات والبيانات وسريتها، بأسلوب علمي مدروس ضمن أسس ومعايير واضحة، بعيدة عن العشوائية، بل تتبع نهجاً استراتيجياً يضمن تحقيق أهدافها بكفاءة.

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية تُعزى إلى متغيرات (نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، الجنس، والكلية)؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، تعزى لمتغيراتها، ويبين جدول (8) ذلك.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية حسب متغيرات نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، الجنس، والكلية.

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	3.55	159
	خاصة	3.64	147
الرتبة الأكاديمية	أستاذ مساعد	3.47	94
	أستاذ مشارك	3.56	110
	أستاذ	3.74	102
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	3.92	68
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	3.63	99

139	0.67	3.41	10 سنوات فأكثر	
139	0.69	3.66	ذكر	الجنس
167	0.66	3.54	أنثى	
170	0.68	3.72	كلية إنسانية	الكلية
136	0.64	3.44	كلية علمية	

تشير النتائج الواردة في جدول (8) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، حسب متغيراتها (نوع الجامعة، والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، والجنس، والكلية)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الخماسي، ويبين جدول (9) ذلك.

جدول (9): تحليل التباين الخماسي لأثر نوع الجامعة، والجنس، والرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، والكلية على مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	1.877	1	1.877	4.635	*0.032
الرتبة الأكاديمية	0.851	2	0.425	1.050	0.351
عدد سنوات الخبرة	7.159	2	3.579	8.837	*0.000
الجنس	0.661	1	0.661	1.631	0.203
الكلية	1.571	1	1.571	3.878	*0.050
الخطأ	120.696	298	0.405		
الكلية	4092.598	306			

- *: ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)

تشير نتائج التحليل الخماسي كما ورد في جدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، تعزى لمتغيري الرتبة الأكاديمية والجنس، ووجود فروق تعزى لنوع الكلية وجاء لصالح الكليات الإنسانية، ونوع الجامعة، وجاء لصالح الجامعات الخاصة، ووجود فروق تعزى لمتغير سنوات الخبرة وللكشف عن الفروق تم إجراء تحليل المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر عدد سنوات الخبرة على مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، ويبين جدول (10) ذلك.

جدول (10): المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر عدد سنوات الخبرة على مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية.

الدلالة الإحصائية	الخطأ المعياري	متوسط الفروقات		
0.018	0.100	*0.29	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات
0.000	0.094	*0.51	10 سنوات فأكثر	
0.018	0.100	*-0.29	أقل من 5 سنوات	

0.031	0.084	0.22*	10 سنوات فأكثر	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
0.000	0.094	-0.51*	أقل من 5 سنوات	10 سنوات فأكثر
0.031	0.084	-0.22*	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	

- *: ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)

يشير جدول (10) تحليل المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر عدد سنوات الخبرة على مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة ما بين 5 إلى أقل من 10 سنوات ، وما بين 10 سنوات فأكثر ، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات.

تشير نتائج الفروق الإحصائية لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية إلى وجود فروق تعزى لأثر متغير نوع الجامعة، وجاء لصالح الجامعات الخاصة، على الرغم من توحيد معايير الاعتماد العام والخاص، وتشابه السياسات الرقمية التي تقرضها وزارة التعليم العالي، بالإضافة إلى الاعتماد الموحد على منصات التعلم الإلكتروني مثل (Moodle , elearning , Teams) في مختلف مؤسسات التعليم العالي الأردنية، إلا أن استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية في شمال الأردن والمتمثلة بجامعة اليرموك والجامعات الخاصة المتمثلة بجامعات (جدارا، جرش، إربد الأهلية)، وقد تفسر النتيجة التي أظهرت وجود فروق لصالح الجامعة وجاء لصالح الجامعات الخاصة، يتمتع الجامعات الخاصة بمرونتها الإدارية، وتنافسيتها الاستثمارية لجذب الطلبة، وحجمها الأصغر مقارنة بالجامعات الحكومية، الأمر الذي يسهل عملية تطوير البنية التحتية، وتحديث المنصات التقنية بشكل أسرع، وتخصيص الميزانيات الخاصة من إدارة الجامعة مباشرة، لتطوير البنية التحتية التكنولوجية، بينما تواجه الجامعات الحكومية أحياناً عوائق إدارية ومالية بحكم ارتباطها بالتشريعات الحكومية التي تمولها.

كما أن الجامعات الخاصة من أهدافها الأساسية توفير خدمات الطلبة لجذب استثمارهم الأكاديمي، لتعزيز تنافسيتها مع الجامعات الحكومية، وجذب الطلاب محلياً ودولياً، تستثمر الجامعات الخاصة بكثافة في الخدمات الإلكترونية، وأنظمة إدارة التعلم الذكية، والبيئات الافتراضية، بينما الجامعات الرسمية تضم أعداد أكثر من الطلبة، مما يشكل ضغطاً كبيراً على الموارد الرقمية، ويجعل مشاريع التحول الرقمي الشاملة فيها، تتطلب وقتاً أكبر وجهوداً ضخمة مقارنة بالجامعات الخاصة أقل حجماً وعدداً، اختلفت نتيجة متغير نوع الجامعة التي جاء لصالح الجامعات الخاصة مع نتيجة دراسة الددا (2023) وجاءت الفروق لصالح الجامعات الرسمية.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية تعزى لأثر متغير الرتبة الأكاديمية، وتفسر النتيجة بتجانس استجابات أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية، وأن متطلبات النضج الرقمي مثل، استخدام منصات التعليم الإلكتروني وإدارة البيانات.

وقد تفسر بتطبيق أسس معيارية موحدة، يخضع لها أعضاء هيئة التدريس على اختلاف رتبهم الأكاديمية، ويخصوا للورش والدورات التدريبية في مجال الثقافة الرقمية كافة أعضاء هيئة التدريس حديثي التعيين والقادمي على حد سواء بغض النظر عن الرتبة الأكاديمية، الأمر الذي يلزم جميع الأكاديميين باستخدام نفس الأدوات الرقمية، مما يجعل درجات النضج الرقمي مقاربة بينهم.

وقد تفسر النتيجة بتطبيق معايير مؤسسية شاملة التي تتطلبها حوكمة التعليم العالي في الأردن، تؤدي إلى تلاشي الفروق الفردية الناتجة عن اختلاف الرتب الأكاديمية مثل: أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، أستاذ دكتور، فيما يخص الكفاءات التقنية الرقمية الأساسية.

تشير نتائج تحليل المقارنات البعدية بطريقة شيفيه وجود فروق تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة في مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات، تفسر هذه النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس أن العاملين والأكاديميين الذين لديهم خبرة (أقل من 5 سنوات خبرة) تزامنت مسيرت الأكاديميين الجدد المهنية مع الطفرة الرقمية، مما يجعلهم أكثر ألفة واستخداماً للأدوات التكنولوجية الحديثة، وغالباً الأكاديميين يمتلكون مهارات رقمية فطرية ومكتسبة أعلى من ذوي الخبرات الأكثر، وتتسم بيئاتهم التعليمية بالمرونة وسهولة التكيف مع التحول الرقمي، مقارنة بذوي الخبرات الطويلة الذين قد يعتمدون أحياناً على أساليب تقليدية.

وقد تفسر بأن إدارة الجامعات توفر لأعضاء الهيئة التدريسية وخاصة الجدد برامج تدريبية حول المهارات الرقمية المتقدمة لأعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة الأقل، مما يساعدهم على امتلاك المعرفة بشكل أكثر دقة ويتم توظيفها بالمجال الأكاديمي بشكل الأفضل لأنهم يسعون إلى إثبات ذاتهم وتمكنهم في الوظيفية، بعكس بعض أصحاب الخبرات الطويلة من أعضاء الهيئة التدريسية الذين قد يظهروا مقاومة أكبر للتغيير تجاه الأنظمة الرقمية.

حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لمستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، تبعاً لمتغير الجنس، وتفسر النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس (ذكوراً وإناثاً) تشابه البيئة التعليمية من حيث الأنظمة، والتعليمات، وتكافؤ فرص الحصول على التكنولوجيا وتوفير فرص التدريب للذكور والإناث، والتعرضهم لنفس متطلبات النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، الأمر الذي يتطلب من القادة الأكاديميين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة اتباعها.

فالنضج الرقمي هو مهارة عملية تطبيقية وليست سمة شخصية أو انفعالية تتأثر بالفروق الفردية بين الجنسين، إلا أن الاستخدام المتكرر للتطبيقات وأنظمة إدارة التعلم (مثل (eLearning , Teams)، يجعل التفاعل مع التكنولوجيا يعتمد على الكفاءة التقنية المكتسبة وليست جنس (ذكوراً وإناثاً).

وقد تفسر النتيجة أن الجامعات الأردنية توفر بيئة رقمية وبنية تحتية موحدة لجميع العاملين من (قادة أكاديميين وإداريين، وأعضاء هيئة التدريس، وطلبة) هذا يعني أن كلا الجنسين يمتلكان نفس فرص للوصول إلى شبكات الإنترنت، والمنصات التعليمية، مما ينعكس على تقاربهما في تقدير مستوى النضج الرقمي، اتفقت نتيجة متغير الجنس مع نتيجة دراسة السويحل والرباعي (2024) بعدم وجود فروق تعزى لأثر متغير الجنس.

أظهرت النتائج وجود فروق تعزى لنوع الكلية، وجاء لصالح الكليات الإنسانية في مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، وقد تفسر هذه النتيجة على الرغم أن الجامعات الأردنية تفرض استراتيجيات وسياسات رقمية موحدة تُطبق على جميع الكليات بلا استثناء، هذا يعني أن البنية التحتية، ومنصات التعلم الإلكتروني، والخدمات الإدارية المتاحة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، حيث تسعى إدارات الجامعات لتوفير بيئة رقمية مثل: استخدام الإنترنت، تطبيقات مايكروسوفت، واستخدام بوابات التعلم، وهي مهارات أصبح امتلاكها إجبارياً ومشتركاً بين جميع التخصصات والكليات، سواء كانت علمية أو إنسانية، اتفقت نتيجة متغير نوع

الكلية مع نتيجة دراسة السويحل والرباحي (2024) التي جاءت لصالح لصالح الكليات العلمية، اختلفت نتيجة متغير نوع الكلية الذي جاء لصالح الكليات الإنسانية مع نتيجة دراسة لدا (2023) التي لم تظهر فروق يعزى لأثر متغير نوع الكلية. إلا أن نتائج الدراسة أظهرت وجود فروق لصالح الكليات الإنسانية (مثل الأدب والإدارة، اللغات، والقانون) التي تتطلب إعداد بحوث وتقارير مكثفة تعتمد على استراتيجيات البحث الرقمي، وتحليل البيانات، مما يدفع الطلبة لاستخدام أدوات التعلم الإلكتروني، والمكتبات الرقمية والمنصات التفاعلية بشكل أكبر من الاعتماد على الجانب العملي، مما يعزز تكثيف برامج الاتصال الرقمي، وتوظيف تقنيات التعليم الحديثة لسد الفجوة المعرفية، مما ينعكس إيجابياً على الوعي الرقمي لدى القادة الأكاديميين، وأعضاء هيئة التدريس وللطلبة مقارنة ببعض الكليات العلمية التي قد تركز بشكل أكبر على الجوانب التطبيقية .

السؤال الثالث، الذي نص على: ما درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها، وكل مجال من مجالاتها، ويبين جدول (11) ذلك.

جدول (11): المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية لمجالات مقياس القيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية، ولدرجة المقياس ككل.

الرقم	الرتبة	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	الرؤية الرقمية	3.51	0.76	مرتفعة
2	2	التمكين الرقمي	3.49	0.77	مرتفعة
3	3	الابتكار الرقمي	3.43	0.73	مرتفعة
4	4	اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية	3.34	0.81	متوسطة
القيادة الرقمية لدى القادة الأكاديميين			3.44	0.67	مرتفعة

تشير النتائج الواردة في الجدول (11) أن درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها جاءت بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي كلي (3.44)، وانحراف معياري (0.76)، وبدرجة مرتفعة، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.51-3.34)، وبدرجة مرتفعة، حيث جاء ترتيب المجالات على التوالي؛ الرؤية الرقمية بالرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (3.51)، وانحراف معياري (0.76)، وبدرجة مرتفعة، تلاها مجال التمكين الرقمي بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.43)، وانحراف معياري (0.73)، وبدرجة مرتفعة، تلاها مجال الابتكار الرقمي بالرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.49)، وانحراف معياري (0.77)، وبدرجة مرتفعة، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية بمتوسط حسابي (3.34)، وانحراف معياري (0.81)، وبدرجة متوسطة.

وقد تفسر النتيجة التي تراوحت ما بين المتوسطة إلى مرتفعة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة تدريس إلى إدراكهم بأن القيادة الرقمية ركيزة أساسية لمستقبل الإدارة الجامعية، ونجاح المؤسسات بمدى امتلاك قياداتها للرؤية والمهارات

اللازمة لقيادة التغيير الإنساني والتقني معاً، لتطوير برامج إعداد القادة، لتشمل مهارات القيادة الرقمية كجزء أصيل من كفاياتهم المهنية.

وقد تفسر بمقدرة القادة الأكاديميين الرقميين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية في تنظيم وتوجيه العمليات الإدارية والتعليمية داخل عماداتهم وأقسامهم الأكاديمية، وتحفيزهم لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على المشاركة والتفاعل الرقمي، بهدف تحقيق الأهداف التعليمية والاستراتيجية بكفاءة وسرعة، مع التكيف المستمر مع التطورات الرقمية، لتعزيز جودة التعليم الأكاديمي وتطوير الأداء المؤسسي.

وقد تفسر النتيجة المرتفعة بإتباع القادة الرقميين لإسلوب المرونة ومواكبة التغيير، والمقدرة على التكيف مع المستجدات التكنولوجية الحديثة، ودعم وتوجيه المؤسسة نحو التطوير المستمر، فالقيادة الرقمية لم تعد خياراً بل أصبحت ضرورة في العصر الحديث، لأنها تسهم في تحسين بيئة وجود العمل الأكاديمي بكفاءة عالية داخل المؤسسات الجامعية .

وقد تفسر النتيجة بتوفير إدارة الجامعات المهارات الرقمية المتخصصة، وزيادة الوعي التقني لدى الأكاديميين والإداريين، مما يؤدي إلى مواكبة التغيير، واستخدام أدوات حديثة، تدعم مقدرات العاملين على التكيف السريع.

وقد تفسر النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من (أعضاء هيئة التدريس) أن القيادة الرقمية تمثل أحد المتطلبات الأساسية لتطوير المؤسسات التربوية في ظل التحول الرقمي المتسارع، لما لها من دور في تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي، ودعم إدارة التغيير، كما تسهم في تمكين القيادات التربوية من مواجهة التحديات المعاصرة والاستجابة، لمتطلبات البيئة التعليمية الحديثة.

ويعد نمط قيادي الرقمية من الانماط الإدارية الحديثة التي تعتمد على توظيف التحولات الرقمية في الادارة المؤسسية الحديثة، وإرشاد الإداريين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة نحو تحقيق الأهداف الجامعية بأداء وفعالية، من خلال استخدام الأدوات الرقمية مثل المنصات، وبرامج إدارة التعلم، وتحليل البيانات للمساعدة في اتخاذ القرار.

وإن مقدرة القادة الأكاديميين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفعالية في تنظيم وتوجيه العمليات الإدارية والأكاديمية، تحفيز الكادر الأكاديمي والإداري والطلاب على المشاركة والتفاعل الرقمي، بهدف تحقيق الأهداف التعليمية والاستراتيجية بكفاءة وسرعة، مع التكيف المستمر مع التطورات الرقمية، لتعزيز جودة التعليم وتطوير الأداء الأكاديمي.

بينما حصل مجال اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية على الرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة، وقد تفسر حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس إلى حاجة القادة الأكاديميين لمزيد من الحرص بأهمية البيانات الرقمية وآلية توفيرها والتعامل معها لما لها من دور مهم في رفع جودة القرارات الإدارية

اتفقت هذه النتيجة التي جاءت حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة مع ما أشار إليه الحارثي والعبيري (2023) بأهمية زيادة وعي القيادات الأكاديمية بالجامعة، وأهمية التشارك المعرفي من خلال التوظيف الفعال للتقنيات الرقمية المتاحة، وتدريبهم عليها. وحرصاً على التركيز على إنشاء رؤية استراتيجية واضحة للقيادة الرقمية ومعلنة للجميع، والاهتمام بتطوير القدرات القيادية والرقمية.

أن القيادة الأكاديمية الرقمية الفعالة لا تتطلب الكفاءات التقنية فحسب، بل تتطلب أيضاً قدرات تحويلية، ومهارات تواصل وإدارة ابتكار، لتحسين نتائج الطلاب، والأداء المؤسسي في بيئة تعليمية رقمية متزايدة (Olabiyi, Olabiyi, Plessis, Xue , and Zhu, 2024).

وتتفق هذه النتيجة المرتفعة مع ما توصلت إليه دراسة يوزركا وكابلوكي (Uzorka, and Kalabuki, 2025) بحث القادة على تعزيز الثقافة الرقمية من خلال التطوير المهني والتعلم مدى الحياة، مما يؤكد على الأثر التحويلي للمنصات الرقمية على التقدم المستمر، ويسلط التنبؤ بمستقبل تجارب القيادة الافتراضية، والقيادة عن بُعد، والبيئات الافتراضية الضوء على فوائد وتحديات القيادة في بيئة رقمية.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال على حده، كما هو مبين في الجداول (12-15) مرتبة تنازلياً.

المجال الأول: الرؤية الرقمية

جدول (12): المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال الرؤية الرقمية.

رقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	يمتلك القادة الأكاديميين رؤية واضحة للنضج الرقمي	3.71	0.94	مرتفعة
2	2	يحرص القادة الأكاديميين على وضع أهداف استراتيجية تدعم التحول الرقمي.	3.54	0.97	مرتفعة
5	3	يوجه القادة الأكاديميين أعضاء هيئة التدريس نحو تحقيق متطلبات البيئة الرقمية.	3.45	0.95	مرتفعة
4	4	يواكب القادة الأكاديميين التطورات التكنولوجية الحديثة في المجال الأكاديمي.	3.43	0.99	مرتفعة
3	5	يعمل القادة الأكاديميين على نشر الوعي بأهمية النضج الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس.	3.42	1.01	مرتفعة
المجال الأول: الرؤية الرقمية					
			3.51	0.76	مرتفعة

بينت نتائج جدول (12) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الرؤية الرقمية تراوحت بين (3.42-3.71)، وبدرجة مرتفعة، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (0.94-1.01)، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (1)، التي تنص "يمتلك القادة الأكاديميين رؤية واضحة للنضج الرقمي"، على الرتبة (1)، وبدرجة مرتفعة، بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (3) التي تنص "يعمل القادة الأكاديميين على نشر الوعي بأهمية النضج الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس"، على الرتبة (5)، وبدرجة مرتفعة. وقد تفسر النتيجة امتلاك القادة الأكاديميين رؤية حول متطلبات العصر الرقمي، وقدرتهم على إيصال هذه الرؤية بوضوح لأعضاء هيئة التدريس، وهذا ما أشارت إليه الفقرة (1) والتي جاءت بالرتبة (1) وبدرجة مرتفعة.

وقد تفسر الفقرة (5) التي تنص على "يوجه القادة الأكاديميين أعضاء هيئة التدريس نحو تحقيق متطلبات البيئة الرقمية" وبدرجة مرتفعة، حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة على نجاح الإدارة الجامعية في إدارة التغيير، ووعي القادة الأكاديميين بأهمية النضج الرقمي، وجهدهم الفعال في تمكين أعضاء هيئة التدريس لدمج التقنيات الحديثة في التعليم والبحث العلمي، من خلال

سعيهم لتوفير بيئة رقمية محفزة لهم، وحرصهم على توفير فرص التطوير المهني المستمر لأعضاء هيئة التدريس والإداريين على المنصات الرقمية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الأكاديمي.

بما حصلت الفقرة (3) والتي تنص على "يعمل القادة الأكاديميين على نشر الوعي بأهمية النضج الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس"، بالترتبة الأخيرة بالمجال وبدرجة مرتفعة، والتي تفسر بسعي القادة الرقميين إيجاد بيئة رقمية محفزة للإبداع، ونشر الوعي لدى بعض أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام التقنيات الحديثة في التعليم والبحث العلمي، وتشجع أعضاء هيئة التدريس على الابتكار والتطوير المهني المستمر من خلال ورش العمل والمؤتمرات الداعمة، لنجاح عملية النضج الرقمي.

المجال الثاني: التمكين الرقمي

جدول (13): المتوسطات الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال التمكين الرقمي مرتبة تنازلياً

رقم	الترتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
6	1	يدعم القادة الأكاديميين استخدام التقنيات الرقمية في العمل الجامعي.	3.58	0.89	مرتفعة
9	2	يمنح القادة الأكاديميين أعضاء هيئة التدريس الصلاحيات اللازمة لإستخدام الأدوات الرقمية بما يتناسب تخصصاتهم.	3.53	0.91	مرتفعة
7	3	يوفر القادة الأكاديميين فرص تدريبية لتنمية المهارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس.	3.48	0.97	مرتفعة
8	4	يشجع القادة الأكاديميين أعضاء هيئة التدريس تطوير مهاراتهم الرقمية ذاتياً.	3.44	1.01	مرتفعة
10	4	يعمل القادة الأكاديميين على تهيئة بيئة عمل رقمية داعمة ومحفزة للإبداع.	3.44	0.94	مرتفعة
المجال الثاني: التمكين الرقمي					
			3.49	0.77	مرتفعة

أظهرت نتائج جدول (13) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التمكين الرقمي تراوحت بين (3.44-3.58)، وبدرجة مرتفعة، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (0.89-0.94)، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (6)، التي تنص "يدعم القادة الأكاديميين استخدام التقنيات الرقمية في العمل الجامعي"، على الرتبة (1)، وبدرجة مرتفعة، بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (10) التي تنص "يعمل القادة الأكاديميين على تهيئة بيئة عمل رقمية داعمة ومحفزة للإبداع"، على الرتبة (5)، وبدرجة مرتفعة.

المجال الثاني: التمكين الرقمي

أظهرت نتائج مجال التمكين الرقمي بأن الفقرة (6)، التي تنص "يدعم القادة الأكاديميين استخدام التقنيات الرقمية في العمل الجامعي"، على الرتبة (1)، وبدرجة مرتفعة، وقد تفسر النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس على وعي القادة الأكاديميين بأهمية دمج أدوات العصر الرقمي مثل (منصات التعليم الإلكتروني، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي) لرفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وإدراكهم لدور التقنية في تعزيز جودة العملية التعليمية، والبحثية والإدارية داخل الجامعة

وقد تفسر النتيجة بمنح القادة الأكاديميين لأعضاء هيئة التدريس الصلاحيات اللازمة لإستخدام الأدوات الرقمية، بما يتناسب تخصصاتهم، ومنحهم فرص تدريبية، لتنمية مهاراتهم الرقمية ذاتياً. وتفسر بدرجة امتلاك القيادات الأكاديمية (عمداء، رؤساء أقسام) الوعي بأهمية التحول للنضج الرقمي، والاستماع للمقترحات وتذليل الصعوبات التقنية التي قد تواجه العملية الأكاديمية، مما قد يؤدي نجاحهم في دمج التكنولوجيا الحديثة، لدعم بيئة العمل الأكاديمية محفزة للإبداع.

المجال الثالث: الابتكار الرقمي

جدول (14): المتوسطات الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال الابتكار الرقمي مرتبة تنازلياً

رقم	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
15	1	يشجع القادة الأكاديميين استخدام أساليب مبتكرة في العمل الرقمي	3.60	0.85	مرتفعة
12	2	يدعم القادة الأكاديميين تطوير أفكار جديدة قائمة على التقنيات الرقمية	3.46	0.89	مرتفعة
14	3	يعمل القادة الأكاديميين على تحسين الأداء من خلال توظيف التقنيات الحديثة.	3.39	0.92	متوسطة
13	4	يسهم القادة الأكاديميين في إيجاد حلول رقمية للمشكلات الأكاديمية.	3.35	0.97	متوسطة
11	5	يشجع القادة الأكاديميين العاملين تبني التقنيات الرقمية الحديثة في العمل الجامعي	3.34	0.98	متوسطة
		المجال الثالث: الابتكار الرقمي	3.43	0.73	مرتفعة

يلاحظ من جدول (14) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال التمكين الرقمي تراوحت بين (3.43-3.60)، وبدرجة مرتفعة، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (0.85-0.98)، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (15)، التي تنص "يشجع القادة الأكاديميين استخدام أساليب مبتكرة في العمل الرقمي"، على الرتبة (1)، وبدرجة مرتفعة، بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (11) التي تنص "يشجع القادة الأكاديميين العاملين تبني التقنيات الرقمية الحديثة في العمل الجامعي"، على الرتبة (5)، وبدرجة متوسطة.

المجال الثالث: الابتكار الرقمي

قد تفسر النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس، بتشجيع القادة الأكاديميين استخدام أساليب مبتكرة في العمل الرقمي، وتطوير أفكار جديدة قائمة على التقنيات الرقمية، وتحسين الأداء من خلال توظيف التقنيات الحديثة. دعم القيادات الأكاديمية وتشجيعهم المستمر لأعضاء هيئة التدريس على الابتكار، واستخدام الأدوات الرقمية الحديثة، وتطوير آليات العمل، بما يضمن تحسين الأداء المؤسسي والأكاديمي، وهذا ما اشارت إليه الفقرات (12، 15) وبدرجة مرتفعة.

وحصلت الفقرة (13,14) والتي تنص "يسهم القادة الأكاديميين في إيجاد حلول رقمية للمشكلات الأكاديمية " على درجة متوسطة، وقد تفسر النتيجة المتوسطة بأن جهود القادة الأكاديميين من عمداء الكليات ورؤساء الأقسام في توظيف التكنولوجيا لحل المشكلات التعليمية (كضعف البنية التحتية، أو صعوبة التعلم عن بعد) ما زالت في حاجة لتعزيز بشكل أفضل.

وأن السياسات الرقمية تتطلب دعماً أكبر للتدريب والتطبيق العملي الفعلي، لتطوير التعليم وحل التحديات التي تواجه الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، من خلال الحاجة توفير أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مثل منصات مثل (Blackboard, elarning, Temes)، لضمان استمرارية العملية التعليمية عن بُعد، والحاجة توفير الإجراءات الأكاديمية مثل (التسجيل، الجداول الدراسية، ورصد الدرجات) رقمياً، لتوفير الوقت والجهد، وتجاوز الإجراءات الورقية التقليدية.

بينما حصلت الفقرة (11) والتي تنص على "يشجع القادة الأكاديميين العاملين تبني التقنيات الرقمية الحديثة في العمل الجامعي"، بالترتبة الأخيرة من فقرات المجال، وجاءت بدرجة متوسطة، وقد تفسر النتيجة المتوسطة إلى أن غياب الحوافز ومكافآت المادية أو المعنوية من الإدارة العليا لأعضاء هيئة التدريس والإداريين، تقلل من دافعتهم لتخصيص وقت لتنمية والتدريب وتطوير الذاتي، وتوظيف تقنيات جديدة.

وإن افتقار البرامج التدريبية المقدمة لأعضاء هيئة التدريس قد تخلق فجوة بين توظيف المهارات الرقمية والتقليدية، خاصة إذا كان بعض الأكاديميون يقيمون التغيير، ويفضلون استخدام الأساليب التقليدية في الإدارة والتدريس، بدل الأساليب الرقمية.

المجال الرابع: اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية

جدول (15): المتوسطات الحسابية وقيم الانحرافات المعيارية لفقرات مجال اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية مرتبة تنازلياً

رقم	الترتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
16	1	يعتمد القادة الأكاديميين على البيانات السليمة في إتخاذ القرارات.	3.56	0.94	مرتفعة
20	2	يحرص القادة الأكاديميين على توفير بيانات رقمية لرفع جودة القرارات الإدارية	3.35	1.07	متوسطة
18	3	يعمل القادة الأكاديميين على تحليل البيانات الرقمية لتحسين الأداء.	3.28	1.09	متوسطة
19	3	يستفيد القادة الأكاديميين من التقارير الرقمية في تطوير العمل الجامعي.	3.28	1.05	متوسطة
17	5	يستخدم القادة الأكاديميين نظم معلومات رقمية لدعم اتخاذ القرار.	3.26	1.14	متوسطة
المجال الرابع: اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية					
			3.34	0.81	متوسطة

وأخيراً يبين جدول (15) الذي جاء بالترتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة، أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية تراوحت بين (3.26 – 3.56)، وبدرجة مرتفعة، وانحرافات معيارية تراوحت ما بين (0.94 – 1.14)، حيث حصلت في المرتبة الأولى الفقرة (16)، التي تنص "يعتمد القادة الأكاديميين على البيانات السليمة في إتخاذ القرارات"، على الرتبة (1)، وبدرجة مرتفعة، بينما حصلت في المرتبة الأخيرة، الفقرة (17) التي تنص "يستخدم القادة الأكاديميين نظم معلومات رقمية لدعم اتخاذ القرار"، على الرتبة (5)، وبدرجة متوسطة. وقد تفسر حسب تقديرات أفراد عينة

الدراسة أن القادة الرقميون يمتلكون المقدرة على توظيف التكنولوجيا الرقمية، ولكن لا يزالو بحاجة لتوظيف الإمكانيات المتقدمة لتحليل البيانات الرقمية بشكل أفضل أجل تحسين الأداء، بسبب نقص المهارات التحليلية في قراءة البيانات الضخمة (Big Data) وترجمتها إلى قرارات استراتيجية، وآلية إستفادة القادة الأكاديميين من التقارير الرقمية في تطوير العمل الجامعي، مما يؤدي لضعف الاستفادة والنهوض بالمستوى الإداري والأكاديمي للمؤسسة الجامعية، وهذا ما أشارت إليه الفقرات (18,19,20) وبدرجة متوسطة.

وقد تفسر النتيجة المتوسطة بأن بعض القادة الأكاديميون يواجهون تحديات ترتبط بالمهارات الرقمية المتقدمة أو ضعف التدريب المهني المتخصص على نظم معلومات رقمية، قد يكون بسبب مقاومتهم للتغير التنظيمي وميلهم إلى تفضيل الخبرة الشخصية، والاجتماعات المباشرة، والتقارير الورقية التقليدية في اتخاذ القرارات الهامة، كبديل للحلول الرقمية. وقد تفسر النتيجة المتوسطة بأن إدارة الجامعة بحاجة لتخصيص تمويل لتحديث البرمجيات الرقمية، وتوفير دورات تدريبية مستمرة ومكثفة خصيصاً للقيادات الأكاديمية.

بينما حصلت في المرتبة الأخيرة الفقرة (17) التي تنص "يستخدم القادة الأكاديميين نظم معلومات رقمية لدعم اتخاذ القرار"، على الرتبة (5)، وبدرجة متوسطة، وتفسر هذه النتيجة المتوسطة في آخر فقرة بالمجال حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس باعتماد القادة الأكاديميين على التقنيات الرقمية في إدارة شؤون كلياتهم وأقسامهم الأكاديمية لا يزال ضمن مستوى معتدل لا يرتقي للتميز؛ فهم لا يتجاهلون تماماً، لكنهم لا يوظفونها بالشكل الأمثل لدعم صنع القرار الاستراتيجي، مما يعكس وجود فجوة في استثمار أدوات التحليل الرقمي المتطورة.

نتائج السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية، تُعزى إلى متغيرات (نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، الجنس، والكلية)؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة

ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية، تُعزى لمتغيراتها، ويبين جدول (16) ذلك.

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة

الرقمية حسب متغيرات نوع الجامعة، الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، والكلية.

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
نوع الجامعة	حكومية	3.41	159
	خاصة	3.48	147
الرتبة الأكاديمية	أستاذ مساعد	3.31	94
	أستاذ مشارك	3.44	110
	أستاذ	3.57	102
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	3.81	68
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	3.50	99

139	0.648	3.23	10 سنوات فأكثر	
139	0.699	3.50	ذكر	الجنس
167	0.650	3.40	أنثى	
170	0.702	3.55	كلية إنسانية	الكلية
136	0.613	3.31	كلية علمية	

تشير النتائج الواردة في جدول (16) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية حسب متغيراتها (نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، وعدد سنوات الخبرة، الجنس، والكلية)، ولتحديد الدلالة الإحصائية لهذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق تحليل التباين الخماسي، ويبين جدول (17) ذلك.

جدول (17): تحليل التباين الخماسي لأثر نوع الجامعة، الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة، والكلية على درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
نوع الجامعة	1.515	1	1.515	3.796	0.05
الرتبة الأكاديمية	0.741	2	0.371	0.929	0.40
عدد سنوات الخبرة	11.701	2	5.851	14.660	*0.00
الجنس	0.473	1	0.473	1.186	0.28
الكلية	0.670	1	0.670	1.678	0.20
الخطأ	118.932	298	0.399		
الكلية	3768.115	306			

- *: ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)

تشير نتائج التحليل الخماسي كما ورد في جدول (17) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية، تعزى لمتغيري نوع الجامعة، الرتبة الأكاديمية، الجنس والكلية، ووجود فروق تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة، وللكشف عن الفروق تم إجراء تحليل المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر عدد سنوات الخبرة على مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية، ويبين جدول (18) ذلك.

جدول (18): المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر عدد سنوات الخبرة على درجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية.

	متوسط الفروقات	الخطأ المعياري	الدلالة الإحصائية
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	0.31*	0.100	0.01
10 سنوات فأكثر	0.58*	0.093	0.00

0.01	0.100	-0.31*	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
0.01	0.083	0.27*	10 سنوات فأكثر	
0.00	0.093	-0.58*	أقل من 5 سنوات	
0.01	0.083	-0.27*	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	10 سنوات فأكثر

- *: ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)

يشير نتائج تحليل المقارنات البعدية بطريقة شيفيه، كما ورد عن جدول (18) لأثر عدد سنوات الخبرة على مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة ما بين 5 إلى أقل من 10 سنوات ، وما بين 10 سنوات فأكثر ، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات.

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق تعزى لأثر متغير نوع الجامعة (حكومي، خاص)، في درجة ممارسة القيادة الرقمية في الجامعات الأردنية، وقد تفسر النتيجة إلى توحيد معايير الاعتماد والجودة التي وضعتها هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودته، في إلزام كافة الجامعات الأردنية (الحكومية والخاصة) بتطبيق البنى التحتية الإلكترونية، مما يفرض بيئة عمل رقمية متشابهة للقادة الأكاديميين، استجابةً لمتطلبات النضج الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، اختلفت هذه النتيجة التي أظهرت بعدم وجود فرق تعزى لأثر متغير الجامعة مع نتيجة دراسة الزغبى (2023) كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجامعة لصالح جامعة الخليل.

وقد تفسر النتيجة بتشابه بيئات التعليم الجامعي، حيث أصبح استخدام منصات إدارة التعلم والاجتماعات الافتراضية ممارسة يومية أساسية ومطلباً أساسياً لكلا الجامعات الحكومية والخاصة، كما أن القادة الأكاديميون، سواء في الجامعات الحكومية أو الخاصة، يتلقون برامج تأهيل وتدريب متشابهة، مما ينعكس على تقارب مستويات الوعي والمهارات الرقمية لديهم.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القيادة الرقمية في الجامعات الأردنية تعزى لأثر متغير الرتبة الأكاديمية (أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ مساعد) بين القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية إلى توحيد متطلبات النضج الرقمي، التي فرضتها التحولات التقنية الحديثة، لجميع القيادات الأكاديمية بغض النظر عن الرتبة الأكاديمية. وأن الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة تخضع لأنظمة وتعليمات موحدة تحكم العمل الإداري والأكاديمي، مما يفرض بيئة عمل قيادية نمطية، تقلل من تأثير الرتبة الأكاديمية.

وقد تفسر بأن القيادات الأكاديمية (العمداء، رؤساء الأقسام) يخضعون لورش عمل وبرامج تدريبية موحدة، تعقدتها مراكز التطوير وضمان الجودة في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، مما يقلل الفجوة الرقمية بين الكفاءات الرقمية بين الرتب الأكاديمية.

تشير نتائج تحليل المقارنات البعدية بطريقة شيفيه وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة ممارسة القادة الأكاديميين في الجامعات الأردنية للقيادة الرقمية، تعزى متغير سنوات الخبرة، وجاءت الفروق لصالح أقل من 5 سنوات.

وقد تفسر النتيجة حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة إلى أن القادة الأكاديميين الذين لديهم خبرة (أقل من 5 سنوات) هم الأكثر ممارسة وتطبيقاً للقيادة الرقمية، تبنيهم أساليب الإدارة المرنة والابتكار.

وقد يُعزى هذا التميز إلى مرونتهم العالية، مواكبتهم المستمرة للتطورات التكنولوجية الحديثة، وإلمامهم بمهارات العصر الرقمي التي اكتسبوها مؤخراً مقارنةً بذوي الخبرات الطويلة، حيث أنهم حريصون على إثبات ذاتهم الأكاديمي في بيئة العمل، ونيل رضا إدارة الجامعات، لضمان استمرارية بقائهم في العمل.

وقد تفسر النتيجة بأن القادة الذين لديهم سنوات عمل قليلة هم من ذوي الكفاءات الرقمية، فاهتماماتهم رقمية تكنولوجية، يكونون أكثر احتكاكاً بالتقنيات التعليمية الحديثة، والتدريب المستمر على الممارسات الرقمية، مما يجعلهم أكثر استجابة لمتطلبات النضج الرقمي، والتفاعل معه، لأنهم يسعون لتطوير وتنميتهم الذاتية، لشغفهم بحب العمل الأكاديمي، والاستمرار به، أكثر من ذوي سنوات الخبرة الأطول، الذين حصلوا على رتبهم الأكاديمية وتصنيفاتهم الإدارية، اختلف النتيجة التي أظهرت وجود فروق لصالح متغير سنوات الخبرة مع نتيجة دراسة الزغبيني (2023)، ودراسة المطيري والديحاني والديحاني (2024) التي كشفت بعدم وجود فروق تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القيادة الرقمية في الجامعات الأردنية تعزى لأثر متغير الجنس (ذكور وإناث)، قد تفسر النتيجة بأن جميع أعضاء هيئة التدريس والقادة الأكاديميين ذكراً وإناثاً يخضعون لدورات تدريبية في بيئة العمل الأكاديمي، لتحسين مستواهم المهني والأكاديمي والإداري في المجال الرقمي عن طريق الورش والبرامج المهنية المتعلقة بالقيادة الرقمية، والتي توفرها الجامعات لتلبية متطلبات النضج الرقمي

وقد تفسر النتيجة بأن تولي المناصب القيادية في الجامعات سواء أكان المنصب (عميد، رئيس قسم، مدير مركز) ، تتطلب تحقيق معايير أكاديمية ومهنية معلنة وواضحة، بغض النظر عن جنس القائد، مما تسهم هذه التنافسية بإيجاد بيئة رقمية يبدع فيها كلا الجنسين في أداء مهامهم بفاعلية، اتفقت النتيجة التي أظهرت عدم وجود فروق تعزى لمتغير الجنس مع نتيجة دراسة الزغبيني (2023) ، ودراسة المطيري والديحاني والديحاني (2024) التي كشفت بعدم وجود فروق تعزى لأثر متغير الجنس.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة القيادة الرقمية في الجامعات الأردنية تعزى لأثر متغير الكلية (إنسانية وعلمية)، وقد تفسر توحيد سياسات بيئة العمل في الجامعات الأردنية من أجل تحقيق النضج الرقمي بغض النظر عن نوع الكلية (إنسانية، علمية)، فجميعها يحتاج لبنية تحتية مزودة بتقنيات رقمية تحقق النضج الرقمي، ويتم تدريب العاملين في الكليات من (إداريين وقادة، وأعضاء هيئة تدريسية، وطلبة) على آلية التعامل معها من خلال خضوعهم لدورات، وورش تدريبية رقمية، تعزز الجانب المهني والأكاديمي والوعي المعرفي الرقمي لديهم، تسهم في تعزيز مهارات استخدام التقنيات الرقمية في التدريس والبحث والإدارة، مما يخلق نمطاً سلوكياً وقيادياً مشتركاً بين الكليات

وقد تفسر هذه النتيجة لكي تمنح الكليات الاعتماد التقني والأكاديمي من هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي، لا بد من توفر شبكات حاسوبية وأنظمة رقمية تكون متاحة لجميع الكليات، مما يوفر بيئة رقمية متطابقة لأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية.

نتائج السؤال الخامس: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين مستوى

النضج الرقمي في الجامعات الأردنية ودرجة ممارسة القادة الأكاديميين القيادة الرقمية ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين محوري النضج الرقمي، وفقرات القيادة الرقمية،

والجدول (19) يوضح ذلك.

جدول (19): معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين مستوى النضج الرقمي في الجامعات الأردنية ودرجة ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

الثقافة الرقمية	التحول الرقمي في التعليم	الحكومة الرقمية	مستوى النضج الرقمي	الرؤية الرقمية	التمكين الرقمي	الابتكار الرقمي	اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية	القيادة الرقمية
الثقافة الرقمية	1							
التحول الرقمي في التعليم	.704**	1						
الحكومة الرقمية	.646**	.781**	1					
مستوى النضج الرقمي	.863**	.931**	.900**	1				
الرؤية الرقمية	.618**	.697**	.743**	.764**	1			
التمكين الرقمي	.573**	.703**	.665**	.723**	.751**	1		
الابتكار الرقمي	.576**	.667**	.614**	.691**	.688**	.732**	1	
اتخاذ القرار المبني على البيانات الرقمية	.566**	.656**	.627**	.688**	.645**	.685**	.712**	1
القيادة الرقمية	.662**	.772**	.752**	.813**	.874**	.898**	.885**	.868**

N=306 ($\alpha = 0.01$): ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **

أظهرت نتائج جدول (19) أن هناك علاقة ارتباطية قوية موجبة بين مستوى النضج الرقمي والقيادة الرقمية، حيث بلغت قيمة الارتباط بينهما (.868**) وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$) ، ويشير هذا الارتباط الطردي أنه كلما زادت مستوى النضج الرقمي، زاد ممارسة القادة الأكاديميين للقيادة الرقمية. وقد تفسر نتائج حسب تقديرات أفراد عينة الدراسة بأن النضج الرقمي يُمثل منظومة متكاملة من حيث البنية التحتية التقنية، والكفايات البشرية الرقمية، والثقافة التنظيمية الداعمة للتغيير، وأنه ليس مجرد امتلاك أدوات تقنية، توفر لصناع القرار لوحات تحكم لحظية تعكس أداء المؤسسة، مما يساعد في تخصيص الموارد بكفاءة عالية، وتقليل الهدر المالي للمؤسسات الجامعية. وبما أن النضج الرقمي مفهوم ليس ثابتاً؛ فإن الجامعات بحاجة إلى تقييم نضجها بشكل مستمر؛ لتحقيق مستويات مرتفعة من النضج الرقمي المؤسسي، وأن تكون أكثر استباقاً وتنفيذاً للعديد من المستجدات التكنولوجية؛ وذلك من خلال تبني نموذج لتقييم

النضج الرقمي بها، يساعدها على رصد مستوى التحول الرقمي، والاستفادة من نقاط الضعف التي تمر بها لتلافيها، وتعزيز جوانب القوة.

فالقيادة الرقمية تمثل عنصراً حاسماً في تحقيق النضج الرقمي كأحد الأساليب القيادية الحديثة التي تسعى الجامعات إلى تبنيها وتوظيفها في قيادة أعمالها وتنفيذ مهامها بكفاءة، إذ تعتمد على المهارات الرقمية والمعارف الأكاديمية التي يمتلكها القائد مما تمكنه من القيام بمهامه بكفاءة وفاعلية، وبناء ثقافة تدفعه للتحويل الرقمي في الجامعات، بما يساهم في تحقيق النجاح والميزة التنافسية في البيئة الرقمية المعاصرة .

ويعتبر النضج الرقمي كركيزة أساسية للتطوير والتحول المستدام، يمكن القول إن النضج الرقمي لم يعد مجرد خيار تكنولوجي رفاهي، بل استراتيجية حتمية تحدد مقدرة الجامعات على البقاء والتميز في بيئة سريعة التغير، لأنه يساعد عضو هيئة التدريس على استخدام التقنية بوعي بعيداً عن التسرع والإساءة، مما يساعدهم على تحقيق التوازن بين الاستفادة من التكنولوجيا، والمحافظة على القيم والخصوصية.

وإن المؤسسات التي تستثمر في تعزيز جاهزيتها الرقمية تحقق أداءً أعلى وقدرة أكبر على الابتكار والاستجابة للتحديات، وبناءً على ذلك، فإن تحقيق النضج الرقمي يتطلب رؤية واضحة واستراتيجية متكاملة والتزاماً مستمراً بالتطوير والتحسين، وتطوير البنية التحتية التقنية، ودعم مبادرات التحول الرقمي بما يضمن تحقيق قيمة مستدامة على المدى الطويل.

وإن النضج الرقمي في التعليم العالي ليس ترفاً تقنياً أو مشروعاً مرحلياً ينتهي بانتهاء تثبيت البرمجيات، بل هو عملية تطوير تنظيمي وثقافي مستمرة تعيد صياغة الهوية التعليمية لتلائم مقتضيات المستقبل، أن كفاءة المؤسسة لا تقاس بحجم أجهزتها الإلكترونية، بل بمدى التناغم والانسجام بين قيادتها الاستراتيجية، وكفايات أعضاء الهيئة التدريسية والقادة الأكاديمين، وقدرتها الفاعلة على تكيف الأدوات الرقمية لخدمة نواتج التعلم، وتنمية مهارات التفكير العليا.

فإن النضج الرقمي في المؤسسات الجامعية يُمثل مساراً استراتيجياً متكاملًا يهدف إلى إحداث تحول نوعي في الأداء الأكاديمي والإداري، من خلال دمج التقنيات الرقمية في مختلف العمليات المؤسسية بصورة فعّالة ومنظمة، كما يتضح أن نجاح هذا التحول لا يعتمد على الجانب التقني فقط، بل يركز على تكامل البنية التحتية الرقمية، وتوافر الكفاءات البشرية المؤهلة، ووجود قيادة تربوية داعمة للتغيير، إلى جانب تطوير السياسات والحوكمة الرقمية داخل المؤسسات، وتحقيق مستويات متقدمة من النضج الرقمي، يساهم في رفع جودة التعليم، وتعزيز الابتكار، وتحسين القدرة على التكيف مع التغيرات المتسارعة في البيئة التعليمية، بما ينعكس إيجاباً على كفاءة المخرجات التعليمية واستدامتها.

وقد تفسر القيادة الرقمية ركيزة أساسية لمستقبل الإدارة الجامعية، ونجاح المؤسسات في رحلة التحول للنضج الرقمي لا يتوقف على حجم استثماراتها في التكنولوجيا، بل على مدى امتلاك قياداتها للرؤية والشجاعة والمهارات اللازمة لقيادة التغيير الإنساني والتقني معاً، لتطوير برامج إعداد القادة، لتشمل مهارات القيادة الرقمية كجزء أصيل من كفاياتهم المهنية، لضمان بناء مؤسسات مرنة، مبتكرة، وقادرة على المنافسة في عالم لا يتوقف عن التطور.

وقد تفسر العلاقة بالواقع الأكاديمي المعاصر في الجامعات بشكل خاص الذي يعتمد بصورة متزايدة على التعليم الإلكتروني، والمنصات التعليمية، والنكاه الاصطناعي، وأنظمة إدارة التعلم، الأمر الذي فرض على المؤسسات التعليمية تطوير بنيتها الرقمية وتنمية المهارات التقنية لدى القادة الأكاديميين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة، وقد أسهمت جائحة كورونا في تسريع التحول الرقمي، وإبراز أهمية النضج الرقمي باعتباره أحد العوامل الأساسية لاستمرارية العملية التعليمية، وتحقيق التعلم الفعال.

ويستخلص بأن النضج الرقمي والقيادة الرقمية يعدان من المرتكزات الأساسية، لرفع كفاءة الجامعات، وتعزيز قدرتها في مواكبة التحولات التكنولوجية المتسارعة، كما تبرز أهمية القيادة الرقمية كركيزه أساسية في قيادة التحول الرقمي، وإدارة التغيير والإبتكار، مما يساهم في تحقيق الإستدامة، والتميز المؤسسي.

التوصيات

في ضوء النتائج توصي الباحثة بالاتي:

- تعزيز استمرارية نشر ثقافة النضج الرقمي، وتوفير بيئة سياسية داعمة، ووضع تشريعات وأنظمة تحقق النضج الرقمي في بيئات التعليم الجامعي في الأردن.
- وضع آليات لنشر ثقافة الرقمية من خلال عقد دورات وبرامج لنشر ثقافة النضج الرقمي بشكل دوري، وأهمية حفظ البيانات بطريقة آمنة من خلال تقنيات رقمية حديثة، لا بد أن تتوافر بالجامعات.
- تبني مؤسسات التعليم العالي أطر وطنية موحدة لقياس النضج الرقمي، واعتبارها معياراً أساسياً، لضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، وإخضاع القيادات لورش عمل متخصصة في استخدام نظم دعم القرار، وتحليل البيانات الرقمية.
- تكثيف البحوث الميدانية والتجريبية التي تدرس أثر النضج الرقمي المؤسسي الانتماء والولاء المؤسسي، وتعزيز الروح المعنوية لدى العاملين فيها.
- استمرارية الاهتمام بالبرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، وتطوير مهاراتهم في الاستخدام الأمثل للتطبيقات الرقمية؛ تشجيعهم حضور المؤتمرات المحلية والعالمية، التي تهتم بتحقيق النضج الرقمي.
- إجراء دراسة مماثلة للنضج الرقمي في المؤسسات التعليمية، وبمستويات أخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو بكر، أسماء. (2025). إدارة المعرفة الذكية بالجامعة المصرية، مجلة الإدارة التربوية، (64)، 2682-3489
- الأقطش، نور. (2019). أثر ممارسات القيادة الإلكترونية على الإبداع الاستراتيجي: اختبار الدور الوسيط لإنترنت الأشياء دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الخلوية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.
- الحتاملة، حابس، والدرأوشه، نجوى. (2019). الأداء المؤسسي ودوره في تحسين إنتاجية الجامعات الخاصة في شمال الأردن من وجهة نظر القادة الأكاديميين، مجلة دراسات، العلوم التربوية، 46(2)، 537-523
- الحارثي، سعود، والعبيري، فهد. (2023). أثر توظيف القيادة الرقمية لدى عمداء الكليات في تعزيز التشراك المعرفي بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، مجلة جامعة حفر الباطن للعلوم التربوية والنفسية، 6، 378 - 430
- الحمد، ماجدولين. (2024). القيادة الرقمية وعلاقتها بإدارة التغيير لدى مديري المدارس الثانوية في محافظة الزرقاء، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الهاشمية.

لدا، إيناس. (2023). مستوى وعي أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية بمفاهيم التعلم الرقمي النكي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن

الزغبى، رفيف. (2023). درجة توظيف القيادة الرقمية بالجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الأكاديميين، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، 19(4)، 391-410.

السويحل، أميمة، والرباعي، ناديا. (2024). واقع تحقق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في جامعة الكويت، مجلة الكويت للعلوم التربوية، 51(3)، 40-55.

السواعي، ميس. (2023). درجة ممارسة القيادة الرقمية لدى مديري المدارس الثانوية في لواء الاغوار الشمالية وعلاقتها بمستوى ممارسة الهوتاغوجيا لدى المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جدارا، إربد، الأردن.

شهاب، لبنى. (2022). دراسة مقارنة للتدويل الافتراضي في الجامعات الفنلندية وجامعات ولاية نيويورك الأمريكية وإمكان الاستفادة منها في مصر على ضوء نموذج النضج الرقمي، المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج، 94(1)، 210-290

غنيم، أحمد وشلبي، أحمد. (2024). أثر متطلبات النضج الرقمي على تبسيط اجراءات إنتاج الخدمة "دراسة ميدانية بالتطبيق على الخدمات البريدية بمحافظة دمياط"مجلة راية للعلوم التجارية، جامعة دمياط، 3(8)، 244-208

المطيري، هدى، والديحاني، سلطان، والديحاني، ناصر. (2024). واقع مهارات القيادة الرقمية لدى القيادات الجامعية في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، 48(2)، 257-278

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Awdziej, M.; Jaciow, M.; Lipowski, M.; Tkaczyk, J.; Wolny, R.(2023). Students Digital Maturity and Its Implications for Sustainable Behavior, *Sustainability* 2023, 15, 7269.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning, *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567-1579. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>.
- Ladu, L., Koch, C., Ashari, P. A., Blind, K., & Castka, P.(2024). Technology adoption and digital maturity in the conformity assessment industry: Empirical evidence from an international study. *Technology in Society*, 77(1), 1-12.
- Olabi, O., Olabi, O., Plessis, M., Xue, Y and Zhu, C.(2024). Digital Academic Leadership in Higher Education Institutions: A Bibliometric Review Based on CiteSpace, *Education Sciences*, 2025, 15(7), 846.

- Śpiewak, J and Kujawski, J .(2024). Digital maturity of universities. A research concept and an introductory study, *Procedia Computer Science* ,246 (2024) 4251–4259
- Sukandi, S. (2024). Educational Leadership and Management in the Era of Digital Transformation, *International Journal of Educational Research and Management*, 5(1), 12–25.
- Nguyen, P. M., Luu, T. M. N., Nghiem, X. H., Tran, H. T. T., & Dinh, V. T. (2025). Measuring the digital maturity of universities: A literature review and a proposed model for Vietnam, *Journal of Economics and Management*, 47, 485–513.
- Uzorka, A and Kalabuki, K.(2025).Educational leadership in the digital Age: An exploration of Technology's impact on leadership practices, *Social Sciences & Humanities Open*, 11 (2025) 101581, <https://pdf.sciencedirectassets.com>
- Yilmaz, M, Sensu,S, Zehir, M, Kusakci ,A & Akin,M .(2026). A framework for assessing digital maturity at higher education institutions, *Discov Educ.*, <https://doi.org/10.1007/s44217-026-01734-0>