

دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك

د. خليفة بن حماد البلوي

أستاذ القيادة التربوية المشارك بقسم الإدارة والتخطيط التربوي

كلية التربية والآداب، جامعة تبوك

(المملكة العربية السعودية)

kalbalawi@ut.edu.sa

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٣/٤/٢ م

تاريخ تسلم البحث: ٢٠٢٣/٣/١٥ م

Doi: 10.52840/1965-010-002-016

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحديد دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ومعرفة دلالة الفروق بين استجاباتهم تبعاً لبعض المتغيرات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم تطبيق استبانة الدراسة على عينة مكونة من (٢٨٠) عضو هيئة التدريس بجامعة تبوك. وأظهرت النتائج أن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، جاء بشكل عام (الكلي) جاء مرتفعاً بمتوسط (٨٦, ٣)، وجاء دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في الأبعاد الثلاثة بمستوى مرتفع، حيث جاء بُعد "التعلم الرقمي" بالترتيب الأول، تلاه بُعد "الاستراتيجية الرقمية"، ثم بُعد "التمكين الرقمي". كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة لصالح (٦ دورات فأكثر)، في حين أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغيري الجنس والقسم الأكاديمي. وتم الخروج بعدة توصيات، منها: الاستفادة من أداة الدراسة في إعداد دليل إرشادي حول الأدوار اللازمة للقيادات الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بجامعة تبوك، وتقديم الحوافز لرؤساء الأقسام الأكاديمية الذين يقومون بممارسة أدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في تلك الأقسام.

الكلمات المفتاحية: ثقافة التحول الرقمي، رؤساء الأقسام الأكاديمية، جامعة تبوك.

The Role of Heads of Academic Departments in Promoting the Culture of Digital Transformation at Tabuk University

Dr. Khalifa bin Hammad Al-Balawi

Associate Professor of Educational Leadership, Department of Educational Administration and Planning
College of Education and Arts - Tabuk University

(Saudi Arabia)

kalbalawi@ut.edu.sa

Date of Receiving the Research: 15/3/2023

Research Acceptance Date: 2/4/2023

Doi: 10.52840/1965-010-002-016

Abstract:

The study aimed to determine the role of heads of academic departments in promoting the culture of digital transformation at Tabuk University from the point of view of faculty members, and to know the significance of the differences between their responses according to some variables. The study followed the descriptive survey method, and the study questionnaire was applied to a sample consisting of (280) faculty members at Tabuk University. The results showed that the role of department heads in promoting the culture of digital transformation at Tabuk University, in general (total), was high, with an average of (3.86). The role of department heads in promoting the culture of digital transformation in the three dimensions came at a high level, as the “digital learning” dimension ranked first, followed by the “digital strategy” dimension, and then the “digital empowerment” dimension. The results also showed that there are statistically significant differences at the level of ($0.05 \geq \alpha$) between the average responses of the respondents about the role of heads of academic departments in promoting the culture of digital transformation at Tabuk University, attributed to the variable of the number of training courses in digitization in favor of (6 courses or more). On the other hand, the results showed that there are no statistically significant differences attributed to the variables of gender and academic department. Several recommendations were made, including: making use of the study tool in preparing a guide on the necessary roles of academic leaders in promoting the culture of digital transformation at Tabuk University, and providing

incentives to heads of academic departments who play their roles in promoting the culture of digital transformation in those departments.

Keywords: the culture of digital transformation - heads of academic departments - Tabuk University.



المقدمة:

يتزايد الاهتمام على نطاق واسع باستراتيجيات ووسائل توظيف التقنيات الرقمية التي تحقق أهداف المؤسسات في سعيها للتحول الرقمي، حيث أدت الطفرة الأخيرة في التقنيات الرقمية إلى زيادة الحاجة لاستخدام تلك التقنيات في الممارسات التنظيمية المختلفة، مما أدى إلى خلق تحديات جديدة للقيادات في ممارسة عمليات التحول الرقمي، وتعدّ المؤسسات التعليمية - كالجامعات - من المؤسسات التي تحتاج للتخلص من قيود التنظيم التقليدي، والتحول إلى الرقمنة في العمليات الإدارية، من خلال وجود قيادات فاعلة تتصف بالمهارة والخبرة في نشر الثقافة الرقمية في تلك الجامعات.

إن الجامعات لا تعيش منفردة عن المتغيرات العالمية، حيث يرتبط مستقبل الجامعات اليوم بتلك التطورات السريعة في مجال المعرفة والتكنولوجيا الرقمية، فواقع وطبيعة التحديات التي تواجه الجامعات فرضت الكثير من التحولات الهامة في نظم التعليم الجامعي (بن ناجي، ٢٠٢٠)، حيث ساهمت الرقمنة في إحداث تغيرات جذرية في مختلف مجالات العمل، مما فرض على المؤسسات التعليمية تغيير نمط أعمالها لكي تواكب التغيرات المتسارعة، بحيث تركز على الأداء الإبداعي للعاملين فيها، حيث أن التحول الرقمي يشير إلى التغيرات المتعلقة بتطبيق التقنيات الرقمية في الجوانب الإدارية والتعليمية (الذهلي وآخرون، ٢٠٢١).

لقد أكدت الدراسات والبحوث حول الثقافة الرقمية على أهمية تحسين الثقافة الرقمية في مختلف المؤسسات، ومنها مؤسسات التعليم العالي، كوسيلة في خفض التكاليف وتعزيز جودة خدماتها وتحسين كفاءات الممارسات لدى العاملين فيها (Iansiti & Lakhani, 2020)، وتشير زيادة (٢٠٢١) إلى أن الاهتمام بثقافة التحول الرقمي في الجامعات يسهم في الدعم والمساندة للقيادات الأكاديمية من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل عملية صنع القرار، وتمكين الأقسام الأكاديمية من التخطيط بكفاءة وفاعلية للاستفادة من متطلبات العمل، وتقديم الجودة وفق معايير فنية تقنية عالية تواكب العصر، كما أنها تعمل على فتح قنوات اتصال جديدة بين القائمين على إدارة الأقسام الأكاديمية والعاملين فيها، مما ييسر الأعمال ويدعم إدارة المعرفة، وتحقيق التكامل بين وظائف القيادة بطريقة تسهم في تقديم الأقسام الأكاديمية لخدمات إبداعية. ونظراً للإيجابيات والمميزات التي يمكن أن يوفرها تعزيز ثقافة التحول الرقمي في الجامعات، ولما يترتب عليه من مساعدتها على مواكبة التغيرات والتطورات في تحقيق الأهداف المنوطة بها؛ فقد سعت المملكة العربية السعودية في ظل رؤاها التطويرية والتحسينية إلى التوافق مع التحول

الرقمي، من خلال تبني خطط تطويرية طموحة تأخذ في الاعتبار التحولات الحالية والمتوقعة في المستقبل، حيث يُعدّ التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية باعتبارها من القطاعات الحيوية في المملكة، من أهم مضايم برنامج التحول الوطني (٢٠٢٠)، وذلك من خلال مبادرات رقمية تتماشى مع رؤية المملكة ٢٠٣٠، ومن أبرز تلك المبادرات في التعليم؛ التحول نحو التعليم الرقمي لدعم تطور قدرات المدرسين والطلبة في المؤسسات التعليمية (الطويل، ٢٠٢٠).

وتعدّ الجامعات السعودية من أكثر المؤسسات التعليمية مطالبةً باستيعاب التغيرات الحالية والمستقبلية التي تتطلب تبني وتوظيف مبادرات رقمية تنسجم مع تطلعات رؤية المملكة ٢٠٣٠ في التحول نحو التعليم الرقمي، وذلك من خلال التوسع في استخدام التقنيات الرقمية في كافة وظائف الجامعة من التعليم والبحث العلمي والخدمة المجتمعية، وهو ما يتطلب وجود قيادات في مختلف الكليات والأقسام الأكاديمية يعملون على توفير متطلبات التحول الرقمي، ولديهم القدر الكافي من الوعي بأهمية الثقافة الرقمية، والقدرة على إعداد الخطط اللازمة للتحول الرقمي، والقدرة على التعامل مع المصادر الرقمية، وهو ما بلور أدواراً جديدة لرؤساء الأقسام الأكاديمية في ظل التوجه السريع نحو التحول الرقمي في الجامعات السعودية، ومن أهم تلك الأدوار المساهمة في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بالأقسام الأكاديمية، من خلال تبني استراتيجيات رقمية موجهة نحو دعم التعلم الرقمي والتمكين الرقمي في تلك الأقسام.

مشكلة الدراسة:

يتطلب التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي إعادة النظر في مجمل عناصر المنظومة التعليمية بالجامعة، وإحلال التكنولوجيا الرقمية المتقدمة في كافة مجالاتها الإدارية والتعليمية والبحثية، وتطوير التكنولوجيا واستخدامها في جميع المستويات التنظيمية بالجامعة، وفي أنشطتها وخدماتها التي تقدمها الأقسام الأكاديمية (علي، ٢٠١٣)، وهو ما يستلزم وجود قيادة رقمية من رؤساء الأقسام الذين يمتلكون مزيج من الكفاءة والثقافة الرقمية التي تدفع نحو التغيير والاستفادة من التكنولوجيا الرقمية، والعمل على نقل هذه الثقافة الرقمية إلى العاملين (Leonardus & Furinto, 2018).

وبالرغم من نتائج الدراسات التي بيّنت الأثر الكبير للتحول الرقمي وتطبيق القيادة الرقمية في تطوير الأداء الوظيفي بالجامعات (نوري ومحمد، ٢٠٢٢)، إلا أن هناك بعض المعوقات التي تعترض الجامعات السعودية في سعيها للتحول الرقمي، وتحدّ من ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية في تلك الجامعات لأدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في تلك الأقسام، منها:

ضعف الحوافز المادية والمعنوية الداعمة للتحول الرقمي، وغياب القوانين والتشريعات الداعمة لتطبيق القيادة الرقمية، وغياب التخطيط الاستراتيجي للتحول نحو القيادة الرقمية (البليهد والردادي، ٢٠٢١)، وهو ما يدعمه ما توصلت إليه دراسة زيادة (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها أن رؤساء الأقسام الأكاديمية وعمداء الكليات ووكلائهم يرون أن مقومات تطبيق الإدارة الرقمية تتوافر بدرجة متوسطة بالجامعات الحكومية السعودية، وهو ما قد يطرح العديد من الأسئلة حول ممارستهم لأدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في الجامعات السعودية، ومنها جامعة تبوك.

ولأهمية الأدوار التي يمارسها رؤساء الأقسام الأكاديمية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة في تطوير وتحسين الثقافة الرقمية، فقد تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيس التالي: ما دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك؟ ويتم الإجابة عن هذا السؤال من خلال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي) في جامعة تبوك؟

٢. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، تُعزى لمتغيرات (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة)؟

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة بالكشف عن دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، بالإضافة إلى الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجاباتهم حول دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي، تبعاً لمتغيرات (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة).

أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من الآتي:

١. تعتبر هذه الدراسة استجابة لتوجهات المملكة نحو الاهتمام بالمبادرات الرقمية في المنظومة التعليمية، والتي باتت ضرورة في الجامعات السعودية نظراً للتحول نحو التعليم الرقمي كما تؤكد رؤيته المملكة ٢٠٣٠.

٢. تتناول الدراسة موضوع حديث يتمتع بأهمية كبيرة في الجامعات وهو تعزيز ثقافة

التحول الرقمي، والتي قد تنعكس نتائجها على تحسين أدوار ووظائف رؤساء الأقسام الأكاديمية بحيث تتجاوز الأدوار التقليدية السائدة في المنظومة الجامعية.

٣. قد تُفيد نتائج وتوصيات الدراسة في توجيه الانتباه نحو الآليات اللازمة لتعزيز ثقافة التحول الرقمي لدى العاملين في جامعة تبوك، مما قد يُسهم في تنمية المهارات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

٤. تُعدّ الدراسة الحالية مهمة كونها تُقدّم تغذية راجعة لرؤساء الأقسام الأكاديمية حول ممارساتهم الفعلية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي، مما يساعدهم على التعرف على أدوارهم الفعلية في قيادة الأقسام الأكاديمية نحو التحول الرقمي بشكل يتناسب مع توجهات الجامعة.

٥. من المتوقع أن تسهم الدراسة في إثراء المكتبة العربية بأدب نظري حول تعزيز ثقافة التحول الرقمي.

حدود الدراسة:

- الحد الموضوعي: يتحدد دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بثلاثة أبعاد، وهي: الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي.
- الحد المكاني: أجريت الدراسة على جامعة تبوك بالمملكة العربية السعودية.
- الحد البشري: طبقت الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك.
- الحد الزمني: أجريت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣م).

مصطلحات الدراسة:

ثقافة التحول الرقمي: تُعرّف بأنها: امتلاك الفرد للسلوكيات والأنماط المعرفية التي تمكنه من التفاعل مع العصر الرقمي، وهو مصطلح يوضح كيفية تشكيل التفاعل الذي يقوم به الأفراد مع تكنولوجيا المعلومات والإنترنت وطريقة استخدامهم لها في حياتهم العملية والشخصية، بحيث تمكنهم من أداء المهام المطلوبة (كامل، ٢٠٢٢).

وتُعرّف ثقافة التحول الرقمي إجرائياً بأنها: استيعاب رؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة تبوك للمكونات والعناصر الرقمية، والقدرة على توظيف أدواتها وصيغها الرقمية في تطوير ممارسات فعالة بمجالات إعداد الاستراتيجية الرقمية والتعلم الرقمي والتمكين الرقمي، مما يُسهم في تحقيق أهداف الجامعة في التحول نحو القيادة الرقمية.

رئيس القسم الأكاديمي: يُعرّف بأنه: عضو هيئة التدريس يتم اختياره بالانتخاب أو التعيين

للقيام بالمسؤوليات التعليمية الأكاديمية والإدارية الخاصة بتسيير شؤون العمل في القسم الأكاديمي (العودة، ٢٠٠٧).

ويُعرّف رئيس القسم الأكاديمي إجرائياً بأنه : عضو هيئة التدريس المكلف بتسيير الأمور العلمية الأكاديمية والإدارية والمالية بأحد الأقسام الأكاديمية بجامعة تبوك، ويكون هو المسؤول عن تطبيق لوائح وأنظمة الجامعة في القسم الأكاديمي.

الإطار النظري:

مفهوم الثقافة الرقمية

يُعدّ مفهوم الثقافة الرقمية من المفاهيم الحديثة التي طرأ استخدامها في مجال العلوم الاجتماعية، فهو مصطلح يوضح التغيرات الثقافية التي تنتج عن طريق تطوير التكنولوجيا الرقمية ونشرها (كامل، ٢٠٢٢). وتُعرّف فايد (٢٠١٨) الثقافة الرقمية بأنها: استيعاب المكونات والعناصر الرقمية، والقدرة على توظيف الأدوات والصيغ الرقمية في تطوير ممارسات ومخرجات التعليم، وتكمن مجالات توظيف ثقافة التحول الرقمي في دمجها بالعناصر والمصادر التعليمية، ويُعرّفها أيضاً رابحي وكاريش (٢٠٢١) بأنها: عملية يتم فيها إنجاز جميع مهام وأنشطة المؤسسات الإدارية بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية لتحقيق أهداف الإدارة الحديثة في تقليل استخدام الموارد وتبسيط الإجراءات، والقضاء على الروتين، والإنجاز السريع والتدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة لربطها بالحكومة الإلكترونية لاحقاً.

أهمية الثقافة الرقمية:

تظهر أهمية الثقافة الرقمية وميزاتها المختلفة؛ من خلال تمكينها للأفراد من القيام بالتالي (كامل، ٢٠٢٢):

- التعلم والتمكن من التكنولوجيا قبل استخدامها.
- التحقق من دقة وصحة المعلومات وتقييم المصادر المختلفة في الشبكة العنكبوتية.
- مشاركة المعلومات الصحيحة في مواقع التواصل الاجتماعي.
- كشف وتطوير أنماط التعلم على الشبكة العنكبوتية والتعلم عن بعد.
- التوظيف الأمثل للتكنولوجيا بطرق جديدة ومبتكرة تسمح بتحفيز تعلم وتنمية مهارات المورد البشري في القرن الحادي والعشرين.
- توفير محتوى رقمي دقيق ذي صلة بمجالات متنوعة.

متطلبات تطبيق الثقافة الرقمية:

تطبيق الثقافة الرقمية يتطلب توفير مجموعة من المتطلبات يذكرها العشاوي والعصيمي (٢٠٢١) وهي كالآتي:

- ١- البنية التحتية: وتتضمن شبكة الاتصالات وقواعد البيانات والاتصال بشبكة الإنترنت بشكل متواصل، وأجهزة الحاسوب وغيرها من الأجهزة التي تمكن من الاتصال بالشبكة العالمية.
- ٢- توافر مزودي الخدمة بالإنترنت بالأسعار المناسبة قدر الإمكان.
- ٣- التدريب وبناء القدرات: ويشمل كافة الموظفين على استخدام أجهزة الكمبيوتر وإدارة الشبكات وقواعد المعلومات والبيانات وكافة المعلومات اللازمة للعمل على إدارة وتوجيه الثقافة الرقمية بشكل سليم.
- ٤- توفير مستوى مناسب من التمويل: وذلك من أجل إجراء الصيانة الدورية وتقديم الدورات التدريبية.
- ٥- توفير الإدارة المؤسسية: لا بد من توافر جهة معينة تتولى تطبيق الثقافة الرقمية وتعمل على تهيئة البيئة اللازمة والمناسبة للعمل وتتولى الإشراف والتطبيق وعمليات التقييم.
- ٦- توفير الأمن السيبراني والسرية الإلكترونية وذلك لحماية أمن المعلومات الوطنية والشخصية.

أبرز ما تتضمنه الثقافة الرقمية في المؤسسات:

- تميز الثقافة بشكل عام بمجموعة القيم والمعتقدات والأعراف والتوقعات، لكن إذا أردنا تعزيز ثقافة رقمية لا يقتصر هذا على الجانب التكنولوجي كوسائل وإنما يجب أن تكون هذه القيم والمعتقدات والعادات رقمية، تتضمن ما يلي: رابحي وكاريس (٢٠٢١)
- القيم التنظيمية الرقمية: وهي تمثل تفاهم مشترك لأفكار رقمية في بيئة عمل رقمية، وسلوكيات وتوجهات معينة لتحقيق هدف واحد وهو رقمنة الإدارة.
 - المعتقدات التنظيمية الرقمية: وهي أفكار مشتركة حول طبيعة العمل والحياة الاجتماعية في بيئة العمل الرقمية وكيفية إنجاز العمل والمهام الرقمية.
 - الأعراف التنظيمية الرقمية: وهي معايير يلتزم بها العاملون في المنظمة على اعتبار أنها معايير مفيدة للمنظمة وبيئة العمل الرقمي.
 - التوقعات التنظيمية الرقمية: وهي التوقعات التي يتوقعها الفرد من المنظمة أو ما توقعه المنظمة من الأفراد العاملين بها في نجاح عملية الرقمنة.

دور القيادات في بناء الثقافة الرقمية:

يتمثل دور القيادات في بناء الثقافة الرقمية في المؤسسة من خلال عدة نقاط، أهمها:

- الاستراتيجية الرقمية: يتطلب نجاح التحول الرقمي إلى اهتمام القيادات بوضع رؤية استراتيجية وتنفيذها وتقييمها بشكل مستمر لتحويل التعلم الرقمي إلى واقع ملموس، ويجب على القيادات إنشاء استراتيجية رقمية بشكل تعاوني توضح كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز ثقافة التحول الرقمي، وتقييم التقدم المحرز في تنفيذ الاستراتيجية الرقمية، والقيام بإجراءات تصحيحية للمسار، وقياس التأثير للاستراتيجية المتبعة (محمود، ٢٠٢٢). ويؤكد الحمادي وعويس (٢٠٢١) أنه يتوجب لنجاح الاستراتيجية الرقمية أن يمتلك القائد القدرة على فهم الظاهرة الرقمية ودمجها في التوجه الاستراتيجي لمشاريع الجامعة التي يعمل بها القادة، ويتم ذلك من خلال الحرص على أن يكون لديه موهبة للتعرف على الاتجاهات الرئيسية للظاهرة الرقمية، بالإضافة للتعرف على تأثيرات المنطق الرقمي الجديد على تحقيق الاستراتيجية الرقمية للجامعة التي يعمل بها.

- التعلم الرقمي: وهو التعلم الذي يحدث في بيئة رقمية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية بمختلف أنواعها في إحداث التعلم المطلوب وتقديم المحتوى التعليمي وما يتضمنه من أنشطة ومهارات وغيرها بشكل إلكتروني، مع وجود الاتصال بين عناصر العملية التعليمية، لذلك تتعاظم مسؤولية القائد في إدارة التعلم الرقمي واستخدام الموارد الرقمية، والحفاظ على المجتمعات التعليمية والمشاركة فيها، وذلك من خلال إدارة التدريب الرقمي، واستخدام الأدوات والموارد الرقمية لإدارة المعرفة الجيدة، واستخدام الإنترنت للبقاء على اطلاع على أحدث ما توصل إليه العلم في المجالات المعرفية والتخصصية، والمساهمة في تعلم الآخرين في البيئات الافتراضية الأخرى ومجتمعات الممارسة (الحمادي وعويس، ٢٠٢١).

- التمكين الرقمي: يظهر دور القائد في تبني استراتيجية تنظيمية ومهارة جديدة تهدف إلى إعطاء الأفراد الصلاحيات والمسؤوليات والحرية في أدائهم للعمل دون تدخل مباشر من الإدارة، وتوفير بيئة العمل المناسبة لتأهيلهم مهنيًا، ويكون الهدف أولاً تمكين العاملين من استعمال التكنولوجيات الحديثة عبر التدريب المستمر، وثانياً تمكين المؤسسة من اقتناء المعدات اللازمة لرقمنة قطاعها (بطاهر ومخفي، ٢٠١٧). ولتعزيز التمكين الرقمي يبتكر القائد ثقافة يتم فيها تمكين المرؤوسين من استخدام التكنولوجيا بطرق إبداعية لإلهامهم ثقافة الابتكار والتعاون التي تتيح الوقت والمساحة لاستكشاف الأدوات الرقمية وتجربتها، ودعمهم في استخدام التكنولوجيا

لتطوير التعلم الذي يلبي الاحتياجات التعليمية والثقافية والاجتماعية (محمود، ٢٠٢٢).

معوقات بناء الثقافة الرقمية في المؤسسات التعليمية:

بالرغم من الجهود المبذولة لتوفير البنية التحتية اللازمة لتحسين الثقافة الرقمية في المؤسسات التعليمية السعودية إلا أن هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون تحقيق ذلك، منها: مقاومة العاملين للتغير، وقلة البرامج التدريبية المخصصة للتدريب على تطبيق الأنظمة الرقمية، وعدم كفاية القوانين المنظمة للتحول الرقمي، والتطور المتسارع للأنظمة الرقمية، وضعف البنية التحتية لتطبيق القيادة الرقمية (العودة، ٢٠٢١).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة جوسيتي (Gouseti, 2017) إلى إلقاء الضوء على الممارسات الرقمية لطالب الدكتوراه، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، والمقابلة أداة لجمع البيانات والمعلومات، وتم المقابلة مع (١٢) طالب دكتوراه في إحدى مؤسسات التعليم العالي بالمملكة المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى أن طلاب الدكتوراه يمارسون سبعة أنواع متميزة من التعامل مع التقنيات الرقمية، والمجتمعات الافتراضية، لذا اختلفت الصورة النمطية لدراسة الدكتوراه وذلك بسبب الممارسة الفعلية للثقافة الرقمية.

وهدفت دراسة عبد القادر (٢٠١٩) إلى تعرف واقع ومعوقات وسبل تعزيز الثقافة الرقمية في ضوء متطلبات الاقتصاد القائم على المعرفة من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية، واستخدمت المنهج الوصفي المسحي، وطُبقت استبانة على عينة بلغ قوامها (٢٨٦) طالبًا وطالبة من خمس جامعات مصرية، وتوصلت الدراسة إلى: موافقة عينة الدراسة على عبارات محور واقع توفر مهارات الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية بدرجة كبيرة، وموافقة عينة الدراسة بدرجة كبيرة على عبارات محور معوقات انتشار الثقافة الرقمية، كما تبين عدم وجود فروق يمكن عزوها لتغيري الجنس ومرحلة الدراسة، بينما وجدت فروق تبعا لتغير البرنامج.

أما دراسة هاو (Hoe, 2019) فقد هدفت إلى تقديم اقتراحات للمنظمات حول كيفية تحقيق النجاح في العصر الرقمي. واستندت الدراسة إلى المنهج الوثائقي وتحليل محتوى المقالات من المنظمات الدولية وخبراء الاستراتيجيات وعلماء الإدارة، والرؤى المكتسبة من الخبرة الاستشارية للباحث، كما تم تضمين دراسة حالة مقارنة من القطاع الصحي والاجتماعي، وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن للمنظمات وممارسي التحول الرقمي الاستفادة من تطبيق تفكير النظم لتطوير الأنظمة

البيئة الرقمية، وتعزيز الثقافة الرقمية.

واهتمت دراسة القرني (٢٠٢١) بالتعرف إلى درجة إسهام الجامعات السعودية في تعزيز قيم ومبادئ المواطنة الرقمية لدى طلابها من خلال تحليل جميع ما تم نشره على الموقع الرسمي للجامعة، واعتمدت عملية التحليل على بطاقة خاصة من إعداد الباحث. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تفوق ثلاثة من مبادئ المواطنة الرقمية، وهي: الاتصال الرقمي، والتواصل الرقمي، واللياقة الرقمية، وذلك يجسد الاهتمام الكبير للجامعات السعودية بتعزيز عناصر هذه المبادئ لدى طلابها، كما بينت النتائج عدم وجود فروق تُعزى لاختلاف عمر الجامعات في إسهاماتها لتعزيز قيم ومبادئ المواطنة الرقمية.

واستهدفت دراسة فرج وشرابي (Faraj & Sharabi, 2021) إظهار واقع ممارسة الثقافة الرقمية بين طلبة كليات التربية في الجامعة جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز من وجهة نظرهم، وتحديد المعوقات التي تواجه تنمية الثقافة الرقمية لدى الطلاب. تم استخدام المنهج الوصفي، وتم تصميم استبانة وُزعت عشوائياً على عينة مكونة من (١٨٠) طالباً في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، وأظهرت النتائج أن واقع تطوير الجامعة للثقافة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة. وجاءت معوقات تطوير الثقافة الرقمية بين الطلاب بدرجة عالية، وأظهرت النتائج أنه توجد فروق في الاستجابات نحو واقع تطوير الجامعة للثقافة الرقمية تُعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

وحاولت دراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) وضع قائمة مقترحة بالمتطلبات اللازمة للتمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال توزيع استبانة على (٤٧) خبيراً جامعياً في التحول الرقمي، وتوصلت الدراسة إلى ستة محاور تعبر عن هذه المتطلبات وهي: متطلبات الوعي بالثقافة الرقمية، متطلبات تتعلق بالبيئة التمكينية الرقمية، متطلبات تتعلق بالتعليم والتعلم الرقمي، متطلبات بالبحث العلمي والتواصل، متطلبات تتعلق بالموارد الرقمية، متطلبات تتعلق بالتمكين الرقمي للطلاب، وأظهرت النتائج أهمية كبيرة لجميع المتطلبات.

وجاءت دراسة كمال ومحمود (٢٠٢٢) بهدف رصد واقع ممارسة القيادة الرقمية (نشر ثقافة التعلم الرقمي، تحقيق المواطنة الرقمية) وتعزيز المرونة التنظيمية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وشملت العينة (١٢٥) من القيادات الأكاديمية ورؤساء الوحدات وُزعت عليهم استبانة الدراسة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

أن نشر ثقافة التعلم الرقمي، وتحقيق المواطنة الرقمية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان جاءت بدرجة متوسطة، وأن المستوى العام لممارسة المرونة التنظيمية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان كان متوسطاً.

واهتمت دراسة البدوي وعبد القادر (٢٠٢٢) بالكشف عن درجة تعزيز القيادات الإدارية لممارسات المواطنة الرقمية لدى الإداريين بأبعاد (التثقيف والتعليم الرقمي، والمشاركة الرقمية، والأخلاقيات الرقمية، والحماية الإلكترونية)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي والاستبانة لجمع البيانات، وتكونت العينة من (١٤٤) إدارياً بكلية التربية جامعة الإسكندرية، ومن أهم نتائج الدراسة: أن درجة تعزيز القيادات الإدارية لممارسات المواطنة الرقمية في جميع الأبعاد جاءت بتقدير متوسط، وأنه لا توجد فروق في الاستجابات تُعزى لمتغيري النوع وعدد سنوات الخبرة، في حين توجد فروق تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية لصالح (٣) دورات تدريبية فأكثر.

وهدفت دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) للتعرف إلى درجة تطبيق مديري مدارس الأونروا بمحافظات غزة لمعايير القيادة الرقمية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢٢) معلماً ومعلمة طبقت عليهم الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق المديرين لمعايير القيادة الرقمية بشكل عام وفي أبعاد (التخطيط ذو الرؤية، تصميم النظام، التعلم المستمر) كانت متوسطة، بينما جاء تطبيق المديرين لبعدي (المساواة والمواطنة الرقمية، والقائد المُمكّن) بدرجة كبيرة، كما بيّنت النتائج عدم وجود فروق بين تقديرات أفراد العينة وفقاً لمتغيرات (الجنس، والمرحلة التعليمية للمدرسة، وعدد سنوات خدمة المعلم، والمؤهل العلمي، والتخصص).

التعليق على الدراسات السابقة:

رغم تباين الدراسات السابقة من حيث الأهداف، إلا أن غالبيتها اتفقت مع الدراسة الحالية بضرورة تعزيز الثقافة الرقمية، كما في دراسة جوسيتي (Gouseti, 2017)، وعبد القادر (٢٠١٩)، وهاو (Hoe, 2019)، وفرج وشرابي (Faraj & Sharabi, 2021)، وعلي وآخرون (٢٠٢٢)، وكمال ومحمود (٢٠٢٢)، والبدوي وعبد القادر (٢٠٢٢).

واتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في المنهج المستخدم حيث استخدمت المنهج الوصفي منهجاً للدراسة، في حين اختلفت مع بعض الدراسات في منهج الدراسة كدراسة هاو (Hoe, 2019) التي استخدمت المنهج الوثائقي ومنهج دراسة الحالة المقارنة، ودراسة القرني (٢٠٢١) التي اتبعت أسلوب تحليل المحتوى.

واتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في أداة الدراسة حيث استخدمت

الاستبانة في جمع البيانات، في حين اختلفت مع بعض الدراسات في هذا المجال كدراسة جوسيتي (Gouseti, 2017) التي استخدمت المقابلة كأداة، واختلفت مع دراسة القرني (٢٠٢١) التي استخدمت بطاقة التحليل لجمع البيانات.

وبالنسبة لعينة الدراسة فقد اختلفت هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة، حيث تكونت عينة الدراسة الحالية من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك، بينما تناولت بعض الدراسات السابقة في عينها طلبة الجامعات كدراسة جوسيتي (Gouseti, 2017)، وعبد القادر (٢٠١٩)، وفرج وشرابي (Faraj & Sharabi, 2021)، بينما كانت العينة في دراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) من خبراء الجامعات في مجال التربية والتحول الرقمي، وشملت عينة الدراسة عند كمال ومحمود (٢٠٢٢) القيادات الأكاديمية بشكل عام ورؤساء الوحدات، وكانت العينة في دراسة البدوي وعبد القادر (٢٠٢٢) من الإداريين بجامعة الإسكندرية، أما دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) فكانت عينتها من المعلمين والمعلمات.

وقد تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها الدراسة الوحيدة - على حد علم الباحث - التي درست واقع تعزيز الثقافة الرقمية في جامعة تبوك، وتناولت دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بأبعاد (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، وهو ما لم تتناوله أية دراسة أخرى.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة: استخدم الباحث منهجية البحث الوصفي المسحي لقياس دور رؤساء الأقسام في تعزيز الثقافة الرقمية في جامعة تبوك، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجتمع الدراسة: ضمّ مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس برتبة (أستاذ، أستاذ مشارك، أستاذ) في جامعة تبوك، البالغ عددهم (١٠٢٣) عضو هيئة تدريس في العام الجامعي (١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣م).

عينة الدراسة: تم تحديد حجم عينة الدراسة الملائم باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون (Thompson) وبلغ العدد المطلوب لأفراد عينة الدراسة (٢٨٠) عضو هيئة تدريس، تم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية البسيطة التي تتيح لكل فرد من أفراد المجتمع بأن يكون فرداً في عينة الدراسة، ويبيّن الجدول (١) توزيع عينة الدراسة، حسب متغيراتها: (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة).

الجدول (١) توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	الفئات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١٦٣	٪٥٨,٢١
	انثى	١١٧	٪٤١,٧٩
	المجموع	٢٨٠	٪١٠٠
القسم الأكاديمي	نظري	١٤٥	٪٥١,٧٩
	علمي	١٣٥	٪٤٨,٢١
	المجموع	٢٨٠	٪١٠٠
عدد الدورات التدريبية في الرقمنة	أقل من ٣ دورات	١٣٠	٪٤٦,٤٣
	من ٣ إلى ٥ دورات	٧٦	٪٢٧,١٤
	٦ دورات فأكثر	٧٤	٪٢٦,٤٣
	المجموع	٢٨٠	٪١٠٠

أداة الدراسة: قام الباحث بتطوير استبانة، من خلال مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت موضوع تعزيز الثقافة الرقمية في المؤسسات التعليمية، وضمت الاستبانة قسمين، هما: القسم الأول ويحتوي خصائص أفراد العينة (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة)، أما القسم الثاني فقد احتوى على (٤٠) عبارة تقيس تعزيز الثقافة الرقمية في ثلاثة أبعاد، وهي: "البعد الأول: الاستراتيجية الرقمية (١٣) عبارة، البعد الثاني: التعلم الرقمي (١٤) عبارة، البعد الثالث: التمكين الرقمي (١٣) عبارة". وتكون الاستجابة على العبارات وفق أنموذج (Likert) الخماسي (كبيرة جداً = ٥، كبيرة = ٤، متوسطة = ٣، ضعيفة = ٢، ضعيفة جداً = ١).

صدق الأداة وثباتها: تم التأكد من صدق المحتوى للأداة، بعرضها على (١٠) محكمين مختصين في موضوع الدراسة، وبعد الانتهاء من إجراءات التحكيم تم استخراج دلالات صدق بناء العبارات في الأبعاد الثلاثة، بحساب معامل بيرسون للارتباط (Pearson Correlation)، كما في الجدول (٢).

الجدول (٢) معاملات ارتباط العبارات مع الدرجة الكلية لبُعدها (ن=٣٠)

بُعد التمكين الرقمي		بُعد التعلم الرقمي		بُعد الاستراتيجية الرقمية	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٩٠١	١	**٠,٩٣٩	١	**٠,٨٩٥	١
**٠,٨٨٦	٢	**٠,٩١٧	٢	**٠,٩١٣	٢
**٠,٨٨٨	٣	**٠,٩٤٠	٣	**٠,٨٧٢	٣
**٠,٩٢٣	٤	**٠,٨٥٧	٤	**٠,٩٣١	٤
**٠,٩٤٠	٥	**٠,٩٠٩	٥	**٠,٧٧٣	٥
**٠,٨٤٣	٦	**٠,٩٠٠	٦	**٠,٩٢٥	٦
**٠,٩٣٥	٧	**٠,٩٢٩	٧	**٠,٨٧٣	٧
**٠,٩٤٥	٨	**٠,٨٩٣	٨	**٠,٩٢٥	٨
**٠,٩١٩	٩	**٠,٨٩٨	٩	**٠,٩٢٧	٩
**٠,٩١٢	١٠	**٠,٨٨٦	١٠	**٠,٨٩٢	١٠

بُعد التمكين الرقمي		بُعد التعلم الرقمي		بُعد الاستراتيجياتية الرقمية	
معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
**٠,٩٢٤	١١	**٠,٨٥٩	١١	**٠,٨٩٦	١١
**٠,٨٤١	١٢	**٠,٩٣٢	١٢	**٠,٩٤١	١٢
**٠,٨٩٧	١٣	**٠,٨٩٤	١٣	**٠,٩٢٥	١٣
----	--	**٠,٩١٩	١٤	----	--

(**) دال عند $(\alpha \leq 0,01)$.

يُبين الجدول (٢) أن هناك ارتباط مرتفع بين كل عبارة مع الدرجة الكلية لبعدها وبدلالة إحصائية $(\alpha \leq 0,01)$ ، وهو مؤشر على اعتبار أن كل العبارات في الاستبانة مناسبة لقياس البعد الذي وردت فيه. ولغايات حساب ثبات الاستبانة بأبعادها الثلاثة، تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha)، كما يظهر في الجدول (٣).

الجدول (٣) معاملات ثبات الاستبانة وأبعادها الثلاثة (ن=٣٠)

معامل الثبات	عدد العبارات	الأبعاد
٠,٩٥٩	١٣	بُعد الاستراتيجية الرقمية
٠,٩٦٣	١٤	بُعد التعلم الرقمي
٠,٩٦١	١٣	بُعد التمكين الرقمي
٠,٩٧٧	٤٠	تعزيز الثقافة الرقمية (الاستبانة ككل)

يتضح من الجدول (٣) أن معامل الثبات للاستبانة ككل بلغ $(0,977)$ ، وتراوح قيم معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة الثلاثة ما بين $(0,959)$ و $(0,963)$ وهي قيم مرتفعة، ومناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ولتفسير متوسطات استجابات عينة الدراسة حول دور رؤساء الأقسام في تعزيز الثقافة الرقمية في جامعة تبوك، فقد تم استخدام المعيار الموضح في الجدول (٤).

الجدول (٤) معيار تفسير متوسطات استجابات عينة الدراسة

مستوى دور القيادات في تعزيز الثقافة الرقمية	المتوسط الحسابي	فئات الاستجابة
مرتفع جداً	٥ - ٤,٢١	كبيرة جداً
مرتفع	٤,٢٠ - ٣,٤١	كبيرة
متوسط	٣,٤٠ - ٢,٦١	متوسطة
منخفض	٢,٦٠ - ١,٨١	ضعيفة
منخفض جداً	١,٨٠ - ١	ضعيفة جداً

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (3-Way ANOVA)،

والثلاثي المتعدد (3-Way MANOVA)، للكشف عن الفروق الدالة في استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغيرات: الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة، واختبار "شيفيه" (Scheffe) لتحديد مصدر الفروق الدالة إحصائياً.

عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

نتائج السؤال الأول: ما دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي) في جامعة تبوك؟

الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدور رؤساء الأقسام في تعزيز

ثقافة التحول الرقمي

الأبعاد	رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الدور
بعد الاستراتيجية الرقمية	١	يمتلك رؤية واضحة حول دور الثقافة الرقمية في العملية التعليمية	٣,٩٠	٠,٩٤	٥	مرتفع
	٢	يسعى نحو صياغة رؤية مستقبلية للقسم تواكب التحولات الرقمية	٤,٠٨	٠,٨٣	١	مرتفع
	٣	يشرك أعضاء القسم في بناء رؤية التحول الرقمي	٣,٧٦	١,٠١	١١	مرتفع
	٤	ياخذ بعين الاعتبار احتياجات أعضاء القسم عند بناء الرؤية	٣,٨٨	٠,٩٣	٦	مرتفع
	٥	يشرك أعضاء القسم في بناء خطة تحول رقمي تترجم رؤية القسم	٣,٦٧	١,٠١	١٣	مرتفع
	٦	يمتلك تصورات مستقبلية تتسجم مع الأهداف الاستراتيجية للجامعة	٣,٨١	٠,٨٩	١٠	مرتفع
	٧	يشرح أهداف ونتائج التحول الرقمي بشكل واضح ومقنع لأعضاء القسم	٣,٨١	٠,٨٤	٩	مرتفع
	٨	يعمل على تغيير قناعات واتجاهات الأعضاء نحو التحول الرقمي	٣,٨٥	٠,٩٠	٨	مرتفع
	٩	يظهر دور كبير في المبادرة نحو التحول الرقمي	٣,٩٦	٠,٩٢	٢	مرتفع
	١٠	يطلع أعضاء القسم على الاتجاهات الحديثة في الرقمنة	٣,٩٣	٠,٩٠	٣	مرتفع
	١١	يخصص جزء من اجتماعات القسم لمناقشة مستوى التقدم نحو الرقمنة	٣,٦٨	١,١٠	١٢	مرتفع
	١٢	يستشرف الأحداث المستقبلية في مجال العمل الإداري الرقمي.	٣,٩٢	٠,٩٢	٤	مرتفع
	١٣	يتبنى استراتيجية تجعل الأعضاء قادرين على فهم البيانات والاستفادة منها	٣,٨٥	٠,٨٨	٧	مرتفع
متوسط بعد الاستراتيجية الرقمية						
بعد التعلم الرقمي	١	يحرص رئيس القسم على نشر ثقافة التعلم الرقمي بين أعضاء القسم	٤,٠٥	٠,٨٤	١	مرتفع
	٢	يعمل على تطوير البنية التحتية التقنية بما يدعم عملية التحول الرقمي في القسم	٣,٨٨	٠,٨٤	١٣	مرتفع
	٣	يحرص على توفير المناخ التنظيمي الداعم لعملية التحول الرقمي	٣,٩٩	٠,٩٠	٤	مرتفع

الأبعاد	رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الدور
	٤	يطور باستمرار الإجراءات الإدارية ذات العلاقة بالتحول الرقمي والتي توفر الوقت والجهد	٣,٩٥	٠,٩٠	٧	مرتفع
	٥	يعزز الإنجازات التقنية التي يحققها الأعضاء أثناء رحلة التحول	٣,٩٠	٠,٨٥	١٢	مرتفع
	٦	ينمي السلوك الإيجابي نحو التحول الرقمي عبر مشاركة التجارب الشخصية	٣,٩٩	٠,٨٣	٣	مرتفع
	٧	يعمل على بناء فرص التعلم التي تدعم التحول الرقمي	٣,٨٥	٠,٩٢	١٤	مرتفع
	٨	يعمل على إعادة بناء المهارات وتحسينها في مؤشرات الأداء الرئيسية	٣,٩٣	٠,٨٩	٨	مرتفع
	٩	يتبنى سلوكيات إرشادية تعزز التنمية الرقمية لأعضاء القسم	٣,٩٨	٠,٩٥	٦	مرتفع
	١٠	يعمل على توفير الموارد اللازمة التي تلبية احتياجات التحول الرقمي في القسم	٣,٩٢	٠,٨٩	١٠	مرتفع
	١١	يحث أعضاء القسم على المشاركة في برامج التنمية الرقمية	٣,٩١	٠,٨٨	١١	مرتفع
	١٢	يشجع المبادرات والمقترحات التطويرية حول التحول الرقمي	٤,٠٢	٠,٨٥	٢	مرتفع
	١٣	يعمل على إزالة المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي بالقسم	٣,٩٨	٠,٨٧	٥	مرتفع
	١٤	يحث أعضاء القسم على مناقشة الأفكار والرؤى التي تدعم التحول الرقمي	٣,٩٣	٠,٩٧	٩	مرتفع
		متوسط بُعد التعلم الرقمي	٣,٩٥	٠,٧٩	---	مرتفع
بُعد التمكين الرقمي	١	يستخدم أفضل البدائل والممارسات التقنية التي تدعم التحول الرقمي	٣,٨٨	٠,٩٣	٣	مرتفع
	٢	يوظف التقنية الحديثة وتطبيقاتها لتحقيق التواصل الفعال مع أعضاء القسم	٣,٩١	٠,٩٥	٢	مرتفع
	٣	يوفر الكفاءات من المدربين المتخصصين في التكنولوجيا لتدريب أعضاء القسم	٣,٥٥	١,٠٤	١٣	مرتفع
	٤	يساهم في توفير التطبيقات التقنية اللازمة حول التحول الرقمي	٣,٦١	٠,٩٩	١٢	مرتفع
	٥	يتبادل الخبرات التعليمية بين أعضاء القسم والأقسام الأخرى	٣,٧٢	١,٠٠	٨	مرتفع
	٦	يقيم فاعلية وكفاءة مصادر التعلم والمرافق والتجهيزات بأنواعها	٣,٦٩	٠,٩٤	٩	مرتفع
	٧	يتعاون مع العمادات والجهات ذات العلاقة لمعرفة آراء الطلبة حول ممارسات التحول الرقمي في القسم	٣,٦٦	١,٠٦	١٠	مرتفع
	٨	يطبق نظاما فعالا لتقويم أداء هيئة التدريس وفق معايير وآليات واضحة ومعلنة تدعم عملية التحول الرقمي	٣,٦٣	١,١٠	١١	مرتفع
	٩	يوظف نتائج عمليات التحول الرقمي في تقديم التغذية الراجعة والتحسين والتطوير	٣,٨٤	٠,٨٧	٥	مرتفع
	١٠	يتابع التزام أعضاء القسم بتوظيف التقنية في عمليات التعليم والتعلم والتقييم	٣,٩٦	٠,٩٢	١	مرتفع
	١١	يقيس باستمرار اتجاهات الأعضاء والطلبة نحو التحول الرقمي	٣,٨١	٠,٩٧	٧	مرتفع

الأبعاد	رقم العبارة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الدور
	١٢	يضع استراتيجيات تساهم في معالجة المشكلات المتوقعة من التحول الرقمي	٣,٨٣	٠,٨٦	٦	مرتفع
	١٣	يحفز أعضاء القسم على إجراء البحوث المرتبطة بالتقنيات الرقمية في العملية التعليمية	٣,٨٦	٠,٩٥	٤	مرتفع
		متوسط بعد التمكين الرقمي	٣,٧٧	٠,٨٦	---	مرتفع
		متوسط دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي (الكلية)	٣,٨٦	٠,٧٣	---	مرتفع

تشير النتائج المتعلقة بدور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، والواردة في الجدول (٥) إلى الآتي:

- أظهرت النتائج أن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، جاء بشكل عام (الكلية) بمستوى مرتفع، حيث بلغ متوسط الاستجابات على الاستبانة ككل (٣,٨٦)، وانحراف معياري (٠,٧٣). كما جاء دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في الأبعاد الثلاثة بمستوى مرتفع، وكانت بالترتيب كما يلي: جاء أولاً بعد "التعلم الرقمي" بمتوسط (٣,٩٥) وانحراف معياري (٠,٧٩)، تلاه بعد "الاستراتيجية الرقمية" بمتوسط (٣,٨٥) وانحراف معياري (٠,٧٩)، بينما جاء بعد "التمكين الرقمي" في الترتيب الأخير بمتوسط (٣,٧٧) وانحراف معياري (٠,٨٦).

وقد تعود هذه النتيجة المرتفعة إلى أن رؤساء الأقسام الأكاديمية في جامعة تبوك يدركون أهمية ممارسة أدوارهم في صناعة وتطوير الثقافة الرقمية، من خلال توظيف ما يتوفر لديهم من مهارات قيادية للتعامل مع المستجدات ومحاولة الارتقاء بالأداء الإداري للدخول في مجال المنافسة العالمية، كما يعود السبب إلى ما تبذله إدارة الجامعة من تقديم التدريب الكافي لرؤساء الأقسام في هذا المجال خلال إعدادهم لتولي المسؤولية القيادية، وبذاتها الجهود في توفير مقومات الإدارة الرقمية من خلال توفير الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق القيادة الرقمية، وإيجاد مناخ تنظيمي داعم للتحول الرقمي للعمليات الإدارية، باعتبارها أحد التوجهات الحديثة والفعالة في القيادة الأكاديمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد القادر (٢٠١٩) التي أظهرت أن واقع توفر مهارات الثقافة الرقمية بالجامعات جاء بدرجة كبيرة، كما تتفق مع دراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) التي أظهرت أهمية كبيرة لمتطلبات الوعي بالثقافة الرقمية في الجامعات. في حين تختلف مع دراسة فرج وشرابي (Faraj & Sharabi, 2021) التي أظهرت أن واقع تطوير الجامعة للثقافة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة، ومع دراسة كمال ومحمود (٢٠٢٢) التي بينت أن نشر ثقافة التعلم الرقمي لدى القيادات الأكاديمية جاءت بدرجة متوسطة، كما تختلف مع دراسة البدوي وعبد القادر

(٢٠٢٢) التي أظهرت أن درجة تعزيز القيادات الإدارية لممارسات التثقيف والتعليم الرقمي جاءت بتقدير متوسط، ومع دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) التي بينت أن درجة تطبيق المديرين لمعايير القيادة الرقمية بشكل عام كانت متوسطة.

- أظهرت النتائج أن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في بُعد "الاستراتيجية الرقمية"، جاء مرتفعاً، وبلغ متوسط الاستجابات الكلي على هذا البُعد (٨٥، ٣)، وبانحراف معياري (٧٩، ٠). كذلك جاءت استجابات أفراد العينة بمستوى مرتفع على جميع العبارات، حيث تراوحت متوسطاتها ما بين (٦٧، ٣) و(٠٨، ٤)، وتراوحت انحرافات المعيارية ما بين (٨٣، ٠) و(١٠، ١)، وجاء الدور في العبارة (٢) "يسعى نحو صياغة رؤية مستقبلية للقسم تواكب التحولات الرقمية" أولاً، بمتوسط حسابي (٠٨، ٤) وانحراف معياري (٨٣، ٠). وجاء الدور في العبارة (٥) "يشرك أعضاء القسم في بناء خطة تحول رقمي تترجم رؤية القسم" أخيراً، بمتوسط حسابي (٦٧، ٣) وانحراف معياري (٠١، ١).

وقد تعود هذه النتيجة المرتفعة إلى ادراك رؤساء الأقسام الأكاديمية بأن تبني استراتيجية رقمية واضحة له تأثير واضح لنجاح الخطة الاستراتيجية المطلوبة للتحول الرقمي، وقد تكون مصدر قوة وتدعم التغيرات الاستراتيجية المطلوبة في تسريع التحول الرقمي بجامعة تبوك، كما تأتي هذه النتيجة نظراً لمحاولة رؤساء الأقسام في مساندة الجهود التي تبذلها إدارة جامعة تبوك في العمل على تبني استراتيجية رقمية متطورة تقوم على رقمنة كافة الأنشطة الإدارية بالجامعة بمختلف كلياتها وأقسامها الأكاديمية، ووضع خطة لنشر ثقافة التحول الرقمي بين القيادات الأكاديمية، وهيكلية العمليات الإدارية إلى تخطيط وتنظيم وتوجيه رقمي لتحقيق الكفاءة والفاعلية في العمل، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) التي بينت أن درجة تطبيق المديرين لمعايير التخطيط ذو الرؤية وتصميم النظام من القيادة الرقمية كانت متوسطة.

- أظهرت النتائج أن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في بُعد "التعلم الرقمي"، جاء مرتفعاً، وبلغ متوسط الاستجابات الكلي على البُعد (٩٥، ٣)، وبانحراف معياري (٧٩، ٠). كما جاءت استجابات أفراد العينة بمستوى مرتفع على جميع العبارات، حيث تراوحت متوسطاتها ما بين (٨٥، ٣) و(٠٥، ٤)، وتراوحت انحرافات المعيارية ما بين (٨٣، ٠) و(٩٧، ٠)، وجاء الدور في العبارة (١) "يحرص رئيس القسم على نشر ثقافة التعلم الرقمي بين أعضاء القسم" أولاً، بمتوسط حسابي (٠٥، ٤) وانحراف معياري (٨٤، ٠). وجاء الدور في العبارة (٧) "يعمل على بناء فرص التعلم التي تدعم التحول الرقمي" أخيراً، بمتوسط حسابي

(٨٥، ٣) وانحراف معياري (٩١، ٠).

وقد تعود هذه النتيجة المرتفعة إلى قناعة رؤساء الأقسام الأكاديمية بأن الاهتمام بتعزيز التعلم الرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس سوف يساعد على تسريع عملية التحول الرقمي في الأقسام الأكاديمية، ونقل ما يكتسبه من مهارات التعلم الرقمي إلى ممارساتهم التدريسية وأساليب التدريس أثناء المحاضرات، لمواكبة التطورات التعليمية في الجامعات باعتبار التعلم الرقمي من الاتجاهات العالمية الحديثة في مؤسسات التعليم العالي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) التي أظهرت النتائج أهمية كبيرة لمتطلبات التعليم والتعلم الرقمي بالجامعات. في حين تختلف مع دراسة كمال ومحمود (٢٠٢٢) التي أظهرت أن نشر ثقافة التعلم الرقمي لدى القيادات الأكاديمية جاءت بدرجة متوسطة، ومع دراسة البدوي وعبد القادر (٢٠٢٢) التي بينت أن درجة تعزيز القيادات الإدارية لممارسات التثقيف والتعليم الرقمي جاءت بتقدير متوسط، كما تختلف مع دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) التي بينت أن درجة تطبيق المديرين لمعايير التعلم المستمر من القيادة الرقمية كانت متوسطة.

- أظهرت النتائج أن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في بُعد "التمكين الرقمي"، جاء مرتفعاً، وبلغ متوسط الاستجابات الكلي على هذا البعد (٧٧، ٣)، وانحراف معياري (٨٦، ٠). كما جاءت استجابات أفراد العينة بمستوى مرتفع على جميع العبارات، حيث تراوحت متوسطاتها ما بين (٥٥، ٣) و(٩٦، ٣)، وتراوحت انحرافات المعيارية ما بين (٨٦، ٠) و(١٠، ١)، وجاء الدور في العبارة (١٠) "يتابع التزام أعضاء القسم بتوظيف التقنية في عمليات التعليم والتعلم والتقييم" أولاً، بمتوسط حسابي (٩٦، ٣) وانحراف معياري (٩٢، ٠). وجاء الدور في العبارة (٣) "يوفر الكفاءات من المديرين المتخصصين في التكنولوجيا لتدريب أعضاء القسم" أخيراً، بمتوسط حسابي (٥٥، ٣) وانحراف معياري (٠٤، ١).

وقد تعود هذه النتيجة المرتفعة إلى أن رؤساء الأقسام الأكاديمية يبذلون جهوداً كبيرة لتوفير الموارد التقنية وتسهيل تدريب أعضاء هيئة التدريس عليها لتطوير ثقافتهم الرقمية، وتطوير مهاراتهم وقدراتهم التقنية الذاتية، واستخدامها في التدريس والبحث العلمي، حيث أن تمكين أعضاء هيئة التدريس رقمياً يساعد في توطيد مفهوم التحول الرقمي في الأقسام الأكاديمية بما يتماشى مع تطلعات جامعة تبوك في تحويل تلك الأقسام نحو القيادة الرقمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) التي بينت أن درجة تطبيق المديرين لمعايير القائد المُمكّن كانت كبيرة، ومع دراسة علي وآخرون (٢٠٢٢) التي أظهرت أهمية كبيرة لمتطلبات التمكين الرقمي في

الجامعات.

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، تُعزى لمتغيرات (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة)؟ تم بدايةً استخراج الإحصاءات الوصفية لاستجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة التي تقيس دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، بأبعادها، وذلك تبعاً لمتغيرات (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة)، وتم عرضها كما في الجدول (٦).

الجدول (٦) الإحصاءات الوصفية لاستجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة بأبعادها الثلاثة، تبعاً لمتغيرات الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة

الاستبانة (الكلي)	أبعاد ثقافة التحول الرقمي			الإحصاءات الوصفية	فئات المتغير	المتغيرات
	التمكين الرقمي	التعلم الرقمي	الاستراتيجية الرقمية			
٣,٨٨	٣,٧٩	٣,٩٨	٣,٨٦	المتوسط الحسابي	ذكر	الجنس
٠,٧٨	٠,٩٠	٠,٨٠	٠,٨٥	الانحراف المعياري		
٣,٨٣	٣,٧٤	٣,٩١	٣,٨٤	المتوسط الحسابي	أنثى	
٠,٦٧	٠,٨١	٠,٧٩	٠,٦٩	الانحراف المعياري		
٣,٩٠	٣,٨٠	٣,٩٨	٣,٩١	المتوسط الحسابي	نظري	القسم الأكاديمي
٠,٧٢	٠,٨٥	٠,٨٠	٠,٧٧	الانحراف المعياري		
٣,٨١	٣,٧٢	٣,٩١	٣,٧٩	المتوسط الحسابي	علمي	
٠,٧٥	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٨٠	الانحراف المعياري		
٣,٦٧	٣,٦١	٣,٧٥	٣,٦٤	المتوسط الحسابي	أقل من ٣ دورات	عدد الدورات التدريبية في الرقمنة
٠,٦٨	٠,٧٩	٠,٧٣	٠,٧٥	الانحراف المعياري		
٣,٨٣	٣,٦٨	٣,٩٧	٣,٨٢	المتوسط الحسابي	من ٣ إلى ٥ دورات	
٠,٧٥	٠,٩٠	٠,٩١	٠,٧٨	الانحراف المعياري		
٤,٢٢	٤,١٢	٤,٢٨	٤,٢٥	المتوسط الحسابي	٦ دورات فأكثر	
٠,٧٠	٠,٨٥	٠,٦٤	٠,٧١	الانحراف المعياري		

يتضح من معطيات الجدول (٦) وجود تباين ظاهري في متوسطات استجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة وأبعادها الثلاثة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)،

وذلك تبعاً لمتغيرات (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة). حيث تم بدايةً تطبيق تحليل التباين الثلاثي (3-Way ANOVA)، للكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد العينة على استبانة دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بشكل عام (الكلي)، ويبيّن الجدول (٧) النتائج.

الجدول (٧) نتائج تحليل (3-Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة على الاستبانة (الكلي)، تبعاً لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f المحسوبة	مستوى الدلالة
الجنس	٠,١٤٧	١	٠,١٤٧	٠,٢٩٧	٠,٥٨٦
القسم الأكاديمي	٠,٧٣٧	١	٠,٧٣٧	١,٤٩١	٠,٢٢٣
عدد الدورات التدريبية	١٣,٥٠٦	٢	٦,٧٥٣	١٣,٦٦٢	*٠,٠٠١
الخطأ	١٣٥,٩٢٨	٢٧٥	٠,٤٩٤		
المجموع	١٥٠,٣١٨	٢٧٩			

(*) دالة عند $(\alpha \leq 0,05)$.

كما تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي المتعدد (3-Way MANOVA)، للكشف عن دلالة الفروق في استجابات أفراد العينة على الأبعاد الثلاثة للاستبانة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، وذلك تبعاً لمتغيرات (الجنس، القسم الأكاديمي، عدد الدورات التدريبية في الرقمنة)، والجدول (٨) يوضح النتائج.

الجدول (٨) نتائج تحليل (3-Way MANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة على أبعاد (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، تبعاً لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	أبعاد الاستبانة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	مستوى الدلالة
(الجنس) Hotelling= ٠,٢٥٦	الاستراتيجية الرقمية	٠,٠١٩	١	٠,٠١٩	٠,٠٣٤	٠,٨٥٥
	التعلم الرقمي	٠,٣٤٤	١	٠,٣٤٤	٠,٥٨٤	٠,٤٤٦
	التمكين الرقمي	٠,١٦٨	١	٠,١٦٨	٠,٢٣٨	٠,٦٢٦
(القسم الأكاديمي) Hotelling= ٠,٨٥٥	الاستراتيجية الرقمية	١,٢٠٤	١	١,٢٠٤	٢,١٢٨	٠,١٤٦
	التعلم الرقمي	٠,٥٤٢	١	٠,٥٤٢	٠,٩٢٠	٠,٣٣٨
	التمكين الرقمي	٠,٥٦٥	١	٠,٥٦٥	٠,٨٠٠	٠,٣٧٢
(الدورات التدريبية) Wilks' Lambda=٦,١٩٥*	الاستراتيجية الرقمية	١٦,٤٩٧	٢	٨,٢٤٩	١٤,٥٨٤	*٠,٠٠٠
	التعلم الرقمي	١٢,٨٢٦	٢	٦,٤١٣	١٠,٨٨٩	*٠,٠٠٠
	التمكين الرقمي	١٢,٠٧٨	٢	٦,٠٣٩	٨,٥٥٢	*٠,٠٠٠
الخطأ	الاستراتيجية الرقمية	١٥٥,٥٤٥	٢٧٥	٠,٥٦٦		
	التعلم الرقمي	١٦١,٩٦٨	٢٧٥	٠,٥٨٩		

مصدر التباين	أبعاد الاستبانة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f) المحسوبة	مستوى الدلالة
الكلية	التمكين الرقمي	١٩٤,١٨٩	٢٧٥	٠,٧٠٦		
	الاستراتيجية الرقمية	١٧٣,٢٦٥	٢٧٩			
	التعلم الرقمي	١٧٥,٦٨٠	٢٧٩			
	التمكين الرقمي	٢٠٧,٠٠١	٢٧٩			

(*) دالة عند $(\alpha \leq 0,05)$.

تُظهر نتائج تحليل التباين في الجدولين (٧) و (٨) ما يلي:

١- الفروق في استجابات أفراد العينة، تبعاً لمتغير الجنس:

أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0,05)$ بين متوسطات استجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة (الكلية) والأبعاد الثلاثة للاستبانة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، تُعزى لمتغير الجنس، حيث يُبين الجدول (٧) أن قيمة "F" للفروق بين الاستجابات على الاستبانة ككل وفقاً لمتغير الجنس قد بلغت (٠, ٢٩٧)، وهي قيمة ليست دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0,05)$. كذلك يُبين الجدول (٨) أن قيمة (Hotelling) لمتغير الجنس بلغت (٠, ٢٥٦)، وتراوحت قيم "F" للفروق على الأبعاد الثلاثة وفقاً لمتغير الجنس ما بين (٠, ٠٣٤) و (٠, ٥٨٤)، وجميع هذه القيم ليست دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0,05)$.

وتُعزى هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس من الجنسين عكسوا واقع الممارسات القيادية في الأقسام الأكاديمية، والتي يمارس فيها رؤساء الأقسام القيادة الرقمية والتحول الرقمي وفق سياسات وتعليمات إدارة الجامعة، التي تركز على بناء رؤساء الأقسام لاستراتيجية رقمية قائمة على متابعة مستجدات التكنولوجيا، وتمكين العاملين وبخاصة أعضاء هيئة التدريس من توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية والبحث العلمي، وبما يساهم في نشر ثقافة التحول الرقمي وتحسين قنوات أعضاء هيئة التدريس نحو التحول للتعلم الرقمي بغض النظر عن جنسهم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد القادر (٢٠١٩) التي أظهرت عدم وجود في الاستجابات حول واقع توفر مهارات الثقافة الرقمية تُعزى لمتغير الجنس، ومع دراسة البدوي وعبد القادر (٢٠٢٢) التي بيّنت أنه لا توجد فروق تُعزى لمتغير النوع في الاستجابات نحو درجة تعزيز القيادات الإدارية لممارسات المواطنة الرقمية ككل، وفي بُعد التثقيف والتعليم الرقمي، كما تتفق مع دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) التي أظهرت عدم وجود فروق بين تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق معايير القيادة الرقمية تُعزى لمتغير الجنس. في حين تختلف مع دراسة فرج وشرابي

(Faraj & Sharabi, 2021) التي أظهرت وجود فروق في الاستجابات نحو واقع تطوير الجامعة للثقافة الرقمية تُعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

٢- الفروق في استجابات أفراد العينة، تبعاً لمتغير القسم الأكاديمي:

أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة (الكلي) والأبعاد الثلاثة للاستبانة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، تُعزى لمتغير القسم الأكاديمي، حيث يُبين الجدول (٧) أن قيمة "F" للفروق بين الاستجابات على الاستبانة ككل وفقاً لمتغير القسم الأكاديمي قد بلغت (٤٩١، ١)، وهي قيمة ليست دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$). كذلك يُبين الجدول (٨) أن قيمة (Hotelling) لمتغير القسم الأكاديمي بلغت (٠، ٨٥٥)، وتراوحت قيم "F" للفروق على الأبعاد الثلاثة وفقاً لمتغير القسم الأكاديمي ما بين (٠، ٨٠٠) و (٢، ١٢٨)، وجميع هذه القيم ليست دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$).

وقد تُعزى هذه النتيجة أن ثقافة التحول الرقمي تعتبر نمط حديث تم تبنيه وتعميمه في السنوات الأخيرة على مختلف الكليات والأقسام الأكاديمية سواء النظرية أو العلمية في جامعة تبوك، وبالتالي فإن وجود القيادة الرقمية التي تسعى إلى تحسين ثقافة التحول الرقمي، أصبحت أسلوباً إدارياً مفروضاً بحكم الواقع على مختلف الأقسام الأكاديمية؛ فجميع الأقسام الأكاديمية في جامعة تبوك تهتم بتعزيز ثقافة التحول الرقمي، من خلال تشجيع وتحسين تداول البيانات والمعلومات وتوثيق الفعاليات وتوجيه الرسائل والتواصل مع أعضاء هيئة التدريس والطلبة ومؤسسات المجتمع. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سكر وأبو حية (٢٠٢٢) التي بينت عدم وجود فروق بين تقديرات أفراد العينة لدرجة تطبيق معايير القيادة الرقمية تُعزى لمتغير التخصص.

٣- الفروق في استجابات أفراد العينة، تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة:

أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة على استبانة الدراسة (الكلي) والأبعاد الثلاثة للاستبانة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة، حيث يُبين الجدول (٧) أن قيمة "F" للفروق بين الاستجابات على الاستبانة ككل وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة قد بلغت (٦٦٢، ١٣) وبدلالة إحصائية ($\alpha \leq 0,05$)، كذلك يُبين الجدول (٨) أن قيمة (Wilks' Lambda) لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة بلغت

(١٩٥، ٦)، وتراوح قيم F^* للفروق على الأبعاد الثلاثة وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة ما بين (٨، ٥٥٢) و (١٤، ٥٨٤)، وجميع هذه القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0,05)$. وقد تم تحديد مصدر الفروق الدالة إحصائياً، باستخدام اختبار "شيفيه" (Scheffe)، كما في الجدول (٩).

الجدول (٩) نتائج اختبار (Scheffe) لتحديد مصدر الفروق الدالة إحصائية في استجابات أفراد العينة على الأبعاد الثلاثة، تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في الرقمنة

الأبعاد	عدد الدورات التدريبية		أقل من ٣ دورات	٣ إلى ٥ دورات	٦ دورات فأكثر
	المتوسط	المتوسط			
الاستراتيجية الرقمية	أقل من ٣ دورات	٣،٦٤	----	٠،١٨	*٠،٦١
	٣ إلى ٥ دورات	٣،٨٢	----	----	*٠،٤٣
	٦ دورات فأكثر	٤،٢٥	----	----	----
	المتوسط	٣،٦٤	٣،٦٤	٣،٨٢	٤،٢٥
التعلم الرقمي	أقل من ٣ دورات	٣،٧٥	----	٠،٢٢	*٠،٥٣
	٣ إلى ٥ دورات	٣،٩٧	----	----	*٠،٣١
	٦ دورات فأكثر	٤،٢٨	----	----	----
	المتوسط	٣،٧٥	٣،٧٥	٣،٩٧	٤،٢٨
التمكين الرقمي	أقل من ٣ دورات	٣،٦١	----	٠،٠٧	*٠،٥١
	٣ إلى ٥ دورات	٣،٦٨	----	----	*٠،٤٤
	٦ دورات فأكثر	٤،١٢	----	----	----
	المتوسط	٣،٦١	٣،٦١	٣،٦٨	٤،١٢
الاستبانة (الكلية)	أقل من ٣ دورات	٣،٦٧	----	٠،١٦	*٠،٥٥
	٣ إلى ٥ دورات	٣،٨٣	----	----	*٠،٣٩
	٦ دورات فأكثر	٤،٢٢	----	----	----
	المتوسط	٣،٦٧	٣،٦٧	٣،٨٣	٤،٢٢

(*) دالة عند $(\alpha \leq 0,05)$.

أظهرت النتائج الجدول (٩) أن الفروق في استجابات أفراد العينة على الاستبانة ككل والأبعاد الثلاثة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، جاءت لصالح

استجابات أفراد العينة الذين لديهم (٦ دورات فأكثر) مقارنة باستجابات أفراد العينة الذين لديهم (أقل من ٣ دورات) و (من ٣ إلى ٥ دورات) ولصالح أفراد العينة ممن لديهم عدد كبير من الدورات التدريبية في الرقمنة (٦ دورات فأكثر).

وقد تُعزى هذه النتيجة أثر المعرفة والمهارات التي تتركها عدد الدورات التدريبية في الرقمنة لدى أعضاء هيئة التدريس والتي تمكنهم من الحكم على دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي وفق معايير واضحة اكتسبها خلال خضوعهم لعدد كبير من الدورات التدريبية، والتي تكون عادة من الدورات المتخصصة في الرقمنة، وهذه الفئة من أعضاء هيئة التدريس قد يستفيد رؤساء الأقسام من خبراتهم في مجال التحول الرقمي، وبالتالي تتكون لديهم خلفية ميدانية أوضح حول جهود رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بتلك الأقسام. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البدوي وعبد القادر (٢٠٢٢) التي بينت وجود فروق تُعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في الاستجابات نحو درجة تعزيز القيادات الإدارية لممارسات المواطنة الرقمية ككل، وفي بُعد التثقيف والتعليم الرقمي، لصالح الحاصلين على (٣) دورات تدريبية فأكثر.



الخاتمة

أولاً: النتائج:

أظهرت النتائج أن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك، مرتفعاً بشكل عام وفي الأبعاد الثلاثة، وقد جاءت الأبعاد بالترتيب، كما يلي: بُعد "التعلم الرقمي" بمتوسط (٣، ٩٥)، بُعد "الاستراتيجية الرقمية" بمتوسط (٣، ٨٥)، بُعد "التمكين الرقمي" بمتوسط (٣، ٧٧)، وبلغ متوسط دور رؤساء الأقسام على الاستبانة ككل (٣، ٨٦)، وبمستوى مرتفع. كذلك جاءت جميع الأدوار الفرعية الواردة في الأبعاد الثلاثة للاستبانة ضمن المستوى المرتفع، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للأدوار الفرعية في بُعد "الاستراتيجية الرقمية" ما بين (٣، ٦٧) و(٤، ٠٨)، وتراوحت متوسطاتها الحسابية في بُعد "التعلم الرقمي" ما بين (٣، ٨٥) و(٤، ٠٥)، كما تراوحت متوسطاتها الحسابية في بُعد "التمكين الرقمي" ما بين (٣، ٥٥) و(٣، ٩٦).

كذلك أظهرت النتائج وجود فروق تُعزى لمتغير (عدد الدورات التدريبية في الرقمنة) في استجابات أفراد العينة حول دور رؤساء الأقسام الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في جامعة تبوك على استبانة الدراسة (الكلي) والأبعاد الثلاثة للاستبانة (الاستراتيجية الرقمية، التعلم الرقمي، التمكين الرقمي)، حيث جاءت الدلالة لصالح أعضاء هيئة التدريس ممن لديهم (٦ دورات فأكثر)، في حين أظهرت النتائج عدم وجود فروق تُعزى لمتغيري (الجنس والقسم الأكاديمي) في استجابات أفراد العينة على الاستبانة ككل والأبعاد الثلاثة.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- ١- تقديم الحوافز المادية والمعنوية لرؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة تبوك، ممن يقومون بممارسة أدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي في تلك الأقسام.
- ٢- عقد اجتماعات لرؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة تبوك بهدف عرض أفضل الممارسات في تعزيز ثقافة التحول الرقمي لإفادة زملائهم من تلك التجارب.
- ٣- الاستفادة من أداة الدراسة في إعداد دليل إرشادي حول الأدوار اللازمة للقيادات الأكاديمية في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بجامعة تبوك، بحيث يتم الرجوع إليه خلال ممارستهم لأدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي.
- ٤- التوصية بإجراء دراسة تقارن دور رؤساء الأقسام في تعزيز ثقافة التحول الرقمي بجامعة

تبوك، مع تجارب الجامعات العالمية في هذا المجال.

٥- التوصية بإجراء دراسة للتعرف على تأثير ممارسة رؤساء الأقسام لأدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي على السلوك التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس، كإجراء دراسة بعنوان: أثر ممارسة رؤساء الأقسام الأكاديمية لأدوارهم في تعزيز ثقافة التحول الرقمي على الالتزام التنظيمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك.

المصادر والمراجع

١. البدوي، محمد وعبد القادر، فتحية (٢٠٢٢). دور القيادات الإدارية في تعزيز ممارسات المواطنة الرقمية لدى الإداريين في ضوء مدخل القيادة الأخلاقية. مجلة كلية التربية-جامعة الإسكندرية، ٣٢(٢)، ١٢٥-١٨٦.
٢. بطاهر، بختة ومخفي، أمين (٢٠١٧). استراتيجية تمكين العاملين ودورها في تعزيز الثقافة التنظيمية للمؤسسة. مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، ع(٤)، ٢٦٢-٢٤٨.
٣. البليهد، نوره والردادي، دعاء (٢٠٢١). درجة ممارسة القيادة الإلكترونية بجامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن في ظل جائحة كورونا. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ١٨(٦٨)، ٢٧٣-٢٣٩.
٤. بن ناجي، فاطمة (٢٠٢٠). التحول الرقمي في الجامعات العربية-الجامعة العراقية نموذجاً. مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية-جامعة الزاوية. ع(٦)، ١٦-١٠.
٥. الحمادي، عدنان وعويس، إيهاب (٢٠٢١). دور القيادة الرقمية في تعزيز الذكاء الاصطناعي. بحث مقدم في الندوة الدولية للنشر الإلكتروني للعلوم الإسلامية، المنعقد في جامعة العلوم الإسلامية-ماليزيا، بتاريخ ٩ سبتمبر.
٦. الذهلي، ربيع والخروصي، حسنين والشعيلي، صالح (٢٠٢١). درجة توظيف مديري المدارس في سلطنة عمان للقيادة الرقمية من وجهة نظر المديرين أنفسهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ١٢(٣٣)، ٩٣-٧٩.
٧. رابحي، فطيمة وكاريش، صليحة (٢٠٢١). العوامل المؤثرة في إرساء الثقافة الرقمية: دراسة تطبيقية لمديريات وزارة التجارة. مجلة دراسات العدد الاقتصادي-جامعة عمار ثلجي بالجزائر، ١٢(١)، ١٥-٣١.
٨. زيادة، رانيه (٢٠٢١). دور الإدارة الرقمية في تنمية مهارات القيادات الإبداعية دراسة حالة جامعة الملك خالد. مجلة تطوير الأداء الجامعي-جامعة المنصورة، ١٤(٢)، ١١٦-٨٩.
٩. سكر، ناجي وأبو حية، نجات (٢٠٢٢). درجة تطبيق مديري مدارس الأونروا بمحافظة غزة لمعايير القيادة الرقمية وسبل تحسينها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٨(٤)، ٨٢٩-٨٠٩.
١٠. الطويل، هيلة (٢٠٢٠). اتجاهات معلمات وطالبات المرحلة الثانوية بمدارس محافظة المجمعة نحو التعليم الرقمي. مجلة كلية التربية-جامعة الأزهر، ع(١٨٦)، ٩١٨-٨٧٧.
١١. عبد القادر، رمضان (٢٠١٩). الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا التربوية بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات الاقتصاد القائم على المعرفة. مجلة كلية التربية-جامعة الأزهر، ٣٨(١٨٤)، ١٥٣٧-١٥٩٣.

١٢. العشاوي، عبدالله و العصيمي، خالد (٢٠٢١). القيادة الإلكترونية وعلاقتها بالوعي الرقمي لدى قادة مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الطائف من وجهة نظر المعلمين. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية للدراسات العليا بسوهاج، ع(٩)، ٥٦٦-٥٢٤.
١٣. علي، مصطفى والعجمي، محمد وجاد، السعيد (٢٠٢٢). متطلبات التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية من وجهة نظر خبراء التربية. مجلة كلية التربية-جامعة الأزهر، ٤١(١٩٤)، ٨٣-١١٨.
١٤. العودة، إبراهيم (٢٠٠٧). التطوير المهني لرؤساء الأقسام الأكاديمية بالجامعات السعودية. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
١٥. العودة، عبدالعزيز (٢٠٢١). معوقات إدارة التعليم الإلكتروني بمحافظة الحساء بالمملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا. المجلة العلمية لكلية التربية-جامعة أسيوط، ٣٧(٥)، ٥٠٦-٤٧٥.
١٦. فايد، سامية (٢٠١٨). استخدام نموذج التعلم المعكوس في تنمية بعض المهارات الحياتية والثقافة الرقمية في مادة التاريخ لدى طالب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع(١٠٣)، ٢٢٠-١٧٤.
١٧. القرني، ظافر (٢٠٢١). دور الجامعات السعودية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية (دراسة تحليلية للمواقع الإلكترونية للجامعات السعودية). مجلة جامعة الملك عبدالعزيز-الآداب والعلوم الإنسانية، ٢٩(٢)، ٢٤٧-٢٩٠.
١٨. كامل، رحاب (٢٠٢٢). دور الثقافة الرقمية في تحقيق الاستدامة الاجتماعية وسد الفجوة الرقمية: دراسة تحليلية للمفاهيم في ظل تداعيات كوفيد-١٩. المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، ١(١)، ٢٦-٤٩.
١٩. كمال، حنان ومحمود، حنان (٢٠٢٢). القيادة الرقمية كمدخل لتعزيز المرونة التنظيمية لدى القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان. مجلة كلية التربية-جامعة سوهاج، ع(١٠٠)، ٢٢٨-١٣٦.
٢٠. محمود، إيناس (٢٠٢٢). قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقيادة التعليم. مجلة الإدارة التربوية، ع(٣٤)، ٣٣١-٢١٣.
٢١. نوري، ره نج ومحمد، بهيجان (٢٠٢٢). انعكاسات القيادة الرقمية في الأداء الوظيفي: دراسة استطلاعية في الأقسام العلمية في عدد من الجامعات في إقليم كردستان - العراق. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة زاخو، ١٠(١)، ١٧٧-١٦٠.

Romanization of Resources

1. Al-Badawi, Mohamed and 'Abdel-Qader, Fathiyah (2022). Dawru Alqiyaadaat Al'idaariyyah fi Ta'zeez Mumaarasaat Almuwaatanah Arraqamiyyah lada Al'idaariyeen fi Dhaw'i Madkhal Alqiyaadah Al'akhlaa'iqiyyah. Journal of the Faculty of Education - University of Alexandria, 32 (2), 125-186.
2. Baṭāhir, Bakhtah and Makhfy, Amin (2017). Isteraatejiyyat Tamkeen Al'aamileen wadawruha fi Ta'zeez Althaqaafah Attanzheemiyyah Lilmu'assasah. Horizons Journal of Economic Studies, Issue (4), 248-262.
3. Al-Balihid, Nourah and Al-Radadi, Do'a'a (2021). Darajat Mumaarasat Alqiyaadah Al'iliktrouniyyah Bijaame'at Al'ameerah Nourah bint 'Abdul-Rahman fi Zhilli Jaa'ihat Korona. Journal of Educational and Psychological Research, 18 (68), 239-273.
4. Ben Naji, Fatimah (2020). Attahawwul Arraqami fi Aljaame'at Al-'Arabiyyah – Aljaame'ah Al-'Iraqiyyah Namouthajan. Journal of the Faculty of Economics for Scientific Research – Al-Zawiyah University. Issue (6), 10-16.
5. Al-Hammadi, Adnan and 'Owais, Ihab (2021). Dawru Alqiyaadah Arraqamiyyah fi Ta'zeez Althaka'a Al'istinaa'i. a research presented at the International Symposium on Electronic Publication of Islamic Sciences, held at the University of Islamic Sciences-Malaysia, on September 9th.
6. Al-Dhuhali, Rabe'e', Al-Kharousi, Hasanein and Al-Shu'a'ili, Salih (2021). Darajat Tawzheef Mudeeri Almadaaris fi Saltanat 'Oman Lilqiyaadah Arraqamiyyah min Wijhati Nazhar Almudeereen 'Anfusahum. Journal of Al-Quds Open University for Educational and Psychological Research and Studies, 12 (33), 79-93.
7. Rabhi, Fatimah and Karish, Saleehah (2021). Al'awaamil Almu'aththerah fi 'Irsa'a Althaqaafah Arraqamiyyah: Deraasah Tatbeeqiyyah Limudeeriyyaat Wizaarat Attejaarah. Journal of Economic Number Studies – 'Ammar Thalji University, Algeria, 12 (1), 15-31.
8. Ziyadah, Rania (2021). Dawru Al'idaarah Arraqamiyyah fi Tanmiyyat Mahaaraat Alqiyaadaat Al'ibdaa'iyyah Deraasat Haalah Jaame'at Almalik Khalid. Journal of University Performance Development – Mansoura University, 14 (2), 89-116.
9. Sukkar, Naji and Abu Hayyah, Najat (2022). Darajat Tatbeeq Mudeeri Madaaris Al-UNRWA Bimuhaafazhaat Gaza Lima'aayeer Alqiyaadah Arraqamiyyah Wasubul Tahseeniha. The Jordanian Journal of Educational Sciences, 18 (4), 809-829.
10. Al-Taweel, Hailah (2020). Ittijaahaat Mu'allimaat Wataalibaat Almarhalah Althaanawiyyah Bimadaaris Muhaafazhat Al-Majma'ah nahwa Atta'leem Arraqami. Journal of the College of Education - Al-Azhar University, Issue (186), 877-918.
11. 'Abdul-Qader, Ramadhan (2019). Althaqaafah Arraqamiyyah lada Tullaab Adderaasaat Al'olya Attarbawiyyah Biljaame'at Al-Masriyyah fi Dhaw'i Mutatallabaat Al'iqtesaad Alqaa'im 'ala Alma'refah. Journal of the Faculty of Education - Al-Azhar University, 38 (184), 1537-1593.
12. Al-'Ashmawy, 'Abdullah and Al-'Osaimi, Khalid (2021). Alqiyaadah

Al'iliktrouniyyah Wa'ilaqatuha Bilwa'yi Arraqami lada Qaadat Madaaris Almarhalah Althaanawiyyah Bimadeenat Al-Ta'if min Wijhati Nazhar Almu'allimeen. Journal of Young Researchers in Educational Sciences for Postgraduate Studies in Sohag, Issue (9), 524-566.

13. 'Ali, Mustafa, Al-'Ajami, Muhammad and Jad, Al-Sa'eed (2022). Mutatallabaat Attamkeen Arraqami Li'a'dha'a Hai'at Attadrees Biljaame'at Al-Masriyyah min Wijhati Nazhar Khubara'a Attarbiyyah. Journal of the Faculty of Education - Al-Azhar University, 41 (194), 83-118.

14. Al-'Oudah, Ibrahim (2007). Attatweer Almihani Liru'asa'a Al'aqsaam Al'akaadeemiyyah Biljaame'at Al-Sa'oudiyyah. Unpublished PhD thesis. King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

15. Al-'Oudah, 'Abdul-'Aziz (2021). Mu'awwiqaat Idaarat Atta'leem Al'iliktrouni Bimuhaafazhat Al-Hasa'a Bil-Mamlakah Al-'Arabiyyah Al- Sa'oudiyyah fi Zhilli Jaa'ihat Korona. Scientific Journal of the Faculty of Education - Asyut University, 37 (5), 475-506.

16. Fayed, Samiyah (2018). Istekhdaam Namouthaj Atta'allum Alma'kous fi Tanmiyat ba'dh Almahaaraat Alhayaatiyyah Walthaqaafah Arraqamiyyah fi Maadat Attaareekh lada Taalib Almarhalah Althaanawiyyah. Journal of the Educational Society for Social Studies, Issue (103), 174-220.

17. Al-Qarni, Zhafer (2021). Dawru Aljaame'at Al-Sa'oudiyyah fi Ta'zeez Qiyam Almuwaatanah Arraqamiyyah (Deraasah Tahleeliyyah Lilmawaaqi' Al'iliktrouniyyah Liljaame'at Al-Sa'oudiyyah). King 'Abdul-'Aziz University Journal - Arts and Humanities, 29 (2), 247-290.

18. Kamel, Rehab (2022). Dawru Althaqaafah Arraqamiyyah fi Tahqeeq Alistedaamah Alijtemaa'iyyah Wasaddi Alfajwah Arraqamiyyah: Deraasah Tahleeliyyah Lilmafaahem fi Zhilli Tadaa'iyat Kovid-19. International Journal of Public Policies in Egypt, 1 (1), 26-49.

19. Kamal, Hanan and Mahmoud, Hanan (2022). Alqiyaadah Arraqamiyyah Kamadkhal Lita'zeez Almurounah Attanzheemiyyah lada Alqiyaadaat Al'akaadeemiyyah Bijaame'at Aswan. Journal of the College of Education - Sohag University, Issue (100), 136-228.

20. Mahmoud, Enas (2022). Qaa'imat Muqtarahah Bimumaarasaat Alqiyaadah Arraqamiyyah Bilmadaaris Al-Masriyyah 'ala Dhaw'i Ma'aayeer Aljam'iyyah Adduwaliyyah Littiknuloujia fi Atta'leem Liqaadat Atta'leem. Journal of Educational Administration, Issue (34), 213-331.

21. Nouri, Rahang and Mohammed, Baheejan (2022). In'ikaasaat Alqiyaadah Arraqamiyyah fi Al'ada'a Alwazheefi: Deraasah Istetlaa'iyyah fi Al'aqsaam Al'elmiyyah fi 'Adad min Aljaame'at fi Iqleem Kurdistan – Iraq. Journal of Humanitarian Sciences of the University of Zakho, 10 (1), 160-177.