واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات وتحديات تطبيقه بجامعة الكويت

د. أميمة عيد السويحل
(أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة الكويت)
د. نادية جاسم الرياحي
(أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية بجامعة الكويت)

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي التقنية والتدريسية والتدريبية في تدريس المقررات بجامعة الكويت والتحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي. ولتحقيق الغرض من الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي. وقد تم تطبيق استبانة على عينة قوامها ٣٢٧ عضو هيئة تدريس الذين تم اختيارهم باستخدام الطريقة العشوائية من جميع كليات جامعة الكويت. ومن نتائج الدراسة (١) تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي ككل لتدريس المقررات في جامعة الكويت جاءت بدرجة كبيرة، وجاءت المتطلبات التدريسية في الترتيب الأول وبدرجة كبيرة، يليها المتطلبات التدريبية وبدرجة متوسطة، وأخيراً المتطلبات التقنية وبدرجة متوسطة أيضاً، وجاءت التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لتطبيق التحول الرقمي بدرجة كبيرة؛ (٢) لا توجد 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. وأوصت الدراسة: (١) الاهتمام بالبرامج التدريبية لأعضاء هيئة التدريس وتطوير مهاراتهم في الاستخدام الأمثل للتطبيقات الرقمية؛ (٢) تشجيع أعضاء هيئة التدريس لحضور المؤتمرات المحلية والعالمية التي تهتم بتحقيق التحول الرقمي؛ (٣) تعزيز التعاون بين جامعة الكويت والجهات المحلية والعالمية المتخصصة في التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، جامعة الكويت، الاحتياجات التقنية، الاحتياجات التدريبية.

Attaining Digital Transformation Requirements: Faculty Expectations and Implementation Challenges at Kuwait University.

Dr. Omaymah Eid AlSuwaihel
Dr. Nadeyah Jassim Alreiahi

Abstract

This study aims to reveal the reality of faculty members attaining digital transformation requirements for teaching courses at Kuwait University, including technical, instructional, and training requirements and the challenges facing its implementation. The descriptive survey method was used, and a questionnaire was distributed to ٣٢٧ faculty members who were selected using the random sampling technique from Kuwait University across all colleges. The findings showed: (1) that there is a high consensus regarding digital transformation requirements for teaching courses at Kuwait University. Faculty perceived instructional requirements as one of the main paths of successful digital transformation, followed by training requirements, and finally the technical requirements. However, the challenges faced by faculty to implement digital transformation was also high; (2) Additionally, there were no statistically significant differences between the means of the study samples regarding gender and age variables, while there are differences about the teaching, technical, and training requirements attributed to the college variable for scientific colleges.

Based on the findings, some of recommendations were suggested as follow: (1) consider training programs for faculty members to develop their skills in digital applications; (2) encourage faculty to attend local and global conferences that focus on digital transformation; (3) more collaboration is needed between Kuwait University and local and global digital transformation organizations.

Keywords: Digital Transformation, Kuwait University, Technical Requirements, Training Requirements.

واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات وتحديات تطبيقه بجامعة الكويت

د. أميمة عيد السويحل
(أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة الكويت)
د. نادية جاسم الرياحي
(أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية بجامعة الكويت)

المقدمة:

يشهد العالم أجمع تطورا كبيرا في عالم التقنيات والتكنولوجيا شملت جميع المجالات الحيوية المختلفة، وانتقلت التفاعلات اليومية للأفراد والأعمال من العالم الورقي إلى العالم الرقمي عبر شاشات الأجهزة الذكية لمسايرة التطورات التي غيرت طابع نظام الحياة بأكمله. ولمسايرة ذلك التطور، ركزت الدول اهتمامها بالطابع التكنولوجي الذي اكتسح العالم من شرقه إلى غربه وأصبحت تنادي بالتحول الرقمي لتسريع وتيرة الإنجاز وتوفير الوقت والجهد لتمكين الأفراد من الإنتاج بشكل ابداعي والارتقاء بالخدمات المجتمعية بطريقة مبتكرة. وكانت دولة الكويت من أوائل الدول العربية التي قامت بتفعيل التحول الرقمي وفقا لما نشرته الأمم المتحدة، حيث ارتفعت نسبة الجهات التي تمتلك مواقع متعددة اللغات من ٥٣٪ في عام ٢٠١٥ إلى ٧٨٪ في عام ٢٠٢٠، وانضمت دولة الكويت إلى مجموعة مؤشر الأمم المتحدة لتنمية الحكومات الإلكترونية المرتفع للغاية لأول مرة في تاريخها في عام ٢٠٢٠ (United Nation, 2022).

ولأن القطاع التعليمي هو انعكاس لما يدور في المجتمع من متغيرات عالمية، فكان لزاما على التعليم الجامعي أن يحقق متطلبات التحول الرقمي ليلبي تلك المتغيرات من جهة وتنفيذا لما تضمنته استراتيجية رؤية الكويت للعام ٢٠٣٥ حول التحول الرقمي لمواكبة عالم التكنولوجيا والانترنت على كافة المستويات من جهة أخرى (وزارة الخارجية الكويتية، ٢٠٢١). وطبقا لذلك، فإن التحول الرقمي في التعليم الجامعي يركز

على الانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الرقمي والذي يستهدف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل الجامعي من تغيير نمط وأسلوب تفاعل أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب والمستفيدين وتنظيم جميع المعاملات والخدمات المختلفة وإعادة هيكلتها إلكترونيا من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة (عبدالمولى، ٢٠٢٢). بالإضافة إلى أن التحول الرقمي يركز على عملية الحصول على النصوص الإلكترونية وإدارتها عن طريق تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط التخزين التقليدية إلى مصادر معلومات متاحة على وسائط إلكترونية، وبذلك يتم رقمنة المحتوى ومن ثم يمكن الاطلاع عليه وعرضه من خلال تطبيقات الحاسب الآلي (أحمد، ٢٠٠٩).

ويأتي اعتماد التحول الرقمي في العديد من المنظمات التعليمية للقيام بتسهيل عملية التعلم فيما يتعلق بقدرتها على التغلب على التحديات المختلفة مثل الوقت والكفاءة بشكل يفوق التعلم التقليدي (Alhubaishy & Aljuhani, 2021). وبذلك يشمل التحول الرقمي عملية تغيير تكنولوجية وثقافية بحسب أهداف المؤسسة ورغبات المستفيدين ولا سيما المؤسسات التعليمية الجامعية بهدف تعزيز أساليب إعادة هيكلة الجامعات بطرق جديدة (Licka & Gautschi, 2017). ولهذا تحتاج مؤسسات التعليم الجامعي إلى اتخاذ قرارات مستنيرة وسريعة لتبسيط العمليات وتقديم الخدمات وتحديث المجالات التشغيلية لتطوير عمليات التعلم التي لم تعد تقتصر على اكتساب المعلومات فقط، بل القدرة على مواكبة المهارات الرقمية (رجب، ٢٠٢٢).

واستقطب التحول الرقمي في التعليم الجامعي اهتمام صناع القرار في المؤسسات التعليمية مما أحدث نقلة نوعية ومرونة وتميز في تقديم الخدمات والبيانات والمعاملات في مختلف القطاعات المؤسسية وذلك عن طريق توظيف التقنيات الحديثة والتكنولوجيا لتسهيل العمل في المؤسسات ورفع كفاءة الخدمات المقدمة وفقا لاحتياجات المستخدمين. كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزز المرونة والابتكار

لدى الطلبة في التعليم الجامعي وربط أوجه التعليم العالي بمجالات العمل والحياة (Mayes, & Others, 2009).

وبتسليط الضوء حول اهتمام جامعة الكويت منذ نشأتها بالعملية التعليمية وربطها بالمجال التقني، تم إنشاء مركز نظم المعلومات في عام ١٩٧١ م، وهو أحد أهم المراكز الحيوية بجامعة الكويت المسؤولة عن تطوير العملية التعليمية والبحث المستمر عن كيفية تذليل العقبات للأكاديميين والاداريين والطلبة وتقديم كافة الحلول لدفع المستوى الفني والارتقاء بالعملية التعليمية عن طريق تأمين متطلبات الجامعة من أنظمة إدارية ومالية ونظام معلومات الطالب وتطويرها، كما يسهم في تطوير البنية التحتية لتقنية المعلومات للارتقاء بالمستوى الأكاديمي والتعليمي ودفع عجلة التقدم المؤسسي نحو الأنظمة الإلكترونية وأتمتة المعلومات (جامعة الكويت، ٢٠٢٣).

وفي إطار سعي جامعة الكويت نحو التحول الرقمي وبناء على المتطلبات والتغييرات العالمية وتنفيذا للسياسات والتوصيات، تم إنشاء مركز التعليم عن بعد في عام ٢٠٠١-٢٠٠٢ لتعزيز ثقافة التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني حيث يقوم المركز بتسهيل العملية التعليمية عبر التكنولوجيا المتقدمة على أن يكون التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني موازيا للتعليم التقليدي وليس بديلا عنه (مركز التعليم الالكتروني بجامعة الكويت، ٢٠٢٣).

وازداد الاهتمام بالتحول الرقمي بشكل ملحوظ خلال جائحة كوفيد -١٩ في عام ٢٠٢٠، تلك الجائحة التي أدت إلى اغلاق تام للمؤسسات الحكومية والخاصة بشكل كامل وتعطيل الأعمال والتعليم وركود اقتصادي عالمي لم يشهده العالم الحديث من قبل. وعلى الرغم من السلبيات الكبيرة التي سببتها تلك الجائحة، إلا أنها ساهمت بشكل كبير ومباشر في تسريع تطبيق عملية التحول الرقمي Bogdándy, Tamás, & Tóth, (2020). وطال التحول الرقمي الجانب التعليمي في المدارس والجامعات الذي لم يستسلم لحالة الركود التي خلفتها الجائحة، وأصبح التعليم عن بعد أحد النوافذ التي

ضمنت استمرارية عملية التعليم أثناء فترة الاغلاق التام والحجر الصحي والتباعد الاجتماعي. وطبقت دولة الكويت نظام التعليم عن بُعد خلال الجائحة لضمان استمرارية العام الدراسي للتعليم العام والجامعي مما ساهم في تسريع عملية التحول الرقمي على جميع الأصعدة. مما جعل من تجربة التحول الرقمي تجربة ناجحة على المستوى العام (Bogdándy & others, 2020)، إضافة إلى أن التغير الكبير في الاستفادة من التكنولوجيا في مجال المعلومات والمعرفة وتفاعلات الأفراد اليومية رفع من اهتمام الجامعات بهذه التقنيات الحديثة، وأصبح التعليم الجامعي أكثر جودة (European Union, 2014).

واستشعارا لأهمية التطور التقني المستمر ودور الرقمنة، ركزت رؤية دولة الكويت للعام ٢٠٣٥ على التحول الرقمي من بين أهداف كثيرة تم تحديدها لمواكبة عالم الانترنت على كافة المستويات. وبموازاة المشاريع المطروحة لاعتماد التحول الرقمي، تنصب جهود الحكومة لتمكين المواطنين ورجال الأعمال والشركات الناشئة في دولة الكويت على اكتساب القدرات المعرفية التي تقدمها خدمات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية وغيرها (وزارة الخارجية الكويتية، ٢٠٢١). إلى جانب ذلك، تهدف الدولة إلى توظيف امكاناتها لدعم الأعمال الرقمية بالإضافة إلى التقنيات التي تحسّن الانتاجية، وتوفّر مكاسب متنوعّة بكلفة أقل وبوقت قصير. كما عززت الرؤية أيضا الاستثمار في قطاعات متعددة منها التربية والتعليم وتطوير البنية التحتية مع زيادة الكفاءة واستخدام التكنولوجيا المبتكرة وثقافة جديدة مبنية على الرقمنة. إلا أن نجاح هذه الرؤية يرتبط بشكل أساسي بمدى توفر العناصر التنفيذية، والتشريعية والركائز الانمائية والرقابية إلى جانب تعاون القطاعين العام والخاص للاستجابة إلى متطلبات المواطنين وتوفير البنية التحتية كالاستثمار في شبكات الجيل الخامس لتسريع أعمال المشغلين وذلك لدعم قطاعات أخرى من الاقتصاد الرقمي، والانتقال من الاعتماد على النفط إلى التحول

الرقمي والوصول الرقمي الشامل كأداة لتحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية طويلة الأجل.

الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة:

تعتبر التكنولوجيا في مجال التعليم فرصة أكاديمية وأداة مساعدة لتحقيق التحول الرقمي ذات الأثر الإيجابي لسرعة الإنجاز وتبسيط إجراءات العمل وحفظ وتخزين المعلومات بطريقة آمنة وسهلة وإتاحة الاطلاع عليها للجميع عبر الحوسبة السحابية بما يضمن جودة العمل ومواكبة التطور العالمي (المطرف، ٢٠٢٠). وبما أن المهارات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت سمة العصر، أصبح إعداد الطلاب وتطوير مهاراتهم التكنولوجية وكفاءاتهم لاستخدام التقنيات الرقمية ليكونوا مهيئين للعمل في المستقبل وقادرين على التعامل مع المشكلات التقنية والبحث عن الحلول المبتكرة تكنولوجيا من الأهداف الرئيسية للجامعات (Bond et al. 2018). بالإضافة إلى أن تطوير برامج التعلم المعززة بالتكنولوجيا في الجامعات يساعد في تسهيل تجربة المستخدم للوصول إلى الخدمات الجامعية، كما يساعد في تحسين الميزة التنافسية للجامعة دوليا، وتعزيز تجربة التعلم وجودة الخدمة ورفع كفاءة الطلاب وتقليل التكاليف (Sebaaly. 2019).

وانطلاقا مما سبق، يمكن القول أن التحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي يسعى إلى عمل التغييرات التكنولوجية والتنظيمية الناجمة في المقام الأول عن تطور التقنيات الرقمية (المسلماني، ٢٠٢٢). وللوصول للتحول الرقمي في دولة الكويت، تم الاتفاق لإتمام شراكة استراتيجية بين دولة الكويت وشركة Google Cloud لدعم التحول الرقمي على مستوى الدولة، وذلك لتستفيد ١١٠ جهة حكومية من هذا التحول، وسيتم إنشاء ٣ مراكز للبيانات السحابية وافتتاح مقر محلي للشركة في دولة الكويت (Khalil, 2023)، وذلك الاتفاق سيسهل تطبيق التحول الرقمي بشكل مناسب في القطاع التعليمي ولا سيما الجامعي لتنفيذ رؤية دولة الكويت ٢٠٣٥.

وفي هذا الصدد، تتضح مجموعة من المتطلبات التقنية للجامعات للشروع في عملية التحول الرقمي منها تطوير الموقع الالكتروني الخاص بها والذي يشمل شبكة متنوعة من الصفحات الالكترونية يتم فيها استعراض المعلومات والخدمات المقدمة لمنتسبي الجامعة والطلبة المستمرين والمتوقع قبولهم، وبيانات عن أعضاء هيئة التدريس موثقة بالصور والفيديوهات، والتقويم الجامعي. بالإضافة إلى روابط لمواقع البحث العلمي والمصادر المكتبية والارشاد الأكاديمي ومواعيد التسجيل وشروط القبول، وتقييم الأداء الوظيفي، والتطوير المهني والاعتماد الأكاديمي، وخدمة المجتمع، والخريجين وغيرها من المعلومات والخدمات (العجري، ٢٠٢٢).

وتأتي متطلبات التحول الرقمي في الجامعات المصرية كما ذكرت المسلماني (٢٠٢٢) بوضع ميثاق للعمل في البيئة الرقمية، وضع إطار عمل للأمن السيبراني لحماية الأجهزة، وإنشاء مواقع إلكترونية على شبكة المعلومات الدولية تحقق التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي، وتوفير متخصصين في التحول الرقمي لمتابعة إجراءات تطبيق التحول الرقمي داخل الجامعة، والاستفادة من الجامعات ذات التجارب الناجحة في التحول الرقمي على مستوى العالم.

وفي إطار احتياجات التحول الرقمي في مجال التعليم، استعرض Hamadi وEl-Den (2024) مجموعة من البحوث والدراسات الخاصة بالاحتياجات التدريسية في التحول الرقمي والتي تمحورت حول طرق التدريس في التعليم الجامعي، حيث أوضح أن تنفيذ التقنيات الرقمية كأدوات التدريس والتعلم تركز على المتعلم داخل الجامعات، ويأتي هذا النهج تحت مظلة التعلم النشط حيث يتفاعل الطالب ويشارك في عملية التعلم بدلاً من التعلم السلبي والتعلم أحادي الاتجاه. كما أن أدوات التعاون الرقمي بما في ذلك الأدوات والخدمات المرتبطة بمواقع الانترنت والتي تسمح بالتعاون والتفاعل بين المستخدمين في الوقت ذاته، وتشمل هذه الأدوات مؤتمرات الفيديو ومنصات الوسائط الاجتماعية التي تُستخدم بشكل أساسي لتسهيل التعاون بين الطلبة. كما تتضمن

أدوات التحول الرقمي في التدريس التعلم النقال الذي تم تصميمه للتشغيل على الأجهزة الذكية كالهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وغيرها. فضلا عن الأدوات القائمة على تصميم الألعاب الرقمية لتحقيق نتائج التعلم داخل الفصول الدراسية وذلك لتعزيز مشاركة الطلاب. كما تأتي من أدوات التحول الرقمي في التدريس إنترنت الأشياء (IoT) والحوسبة السحابية (CC) والذكاء الاصطناعي (AI) والواقع المعزز (AR) وأنظمة إدارة التعلم (LMS)، وتوفير المواد الرقمية مثل العروض التقديمية PowerPoint ومقاطع الفيديو لإدارة وتقديم محتوى التعلم والمهام والاختبارات الالكترونية، ناهيك عن الفصول الدراسية المفتوحة على شبكة الإنترنت.

واستكمالا لمتطلبات التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية، جاءت دراسة محمد (٢٠٢٣) لتحديد متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية في مصر والمعوقات التي تواجهها، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي. ومن النتائج التي توصلت إليها حصر لأهم متطلبات تحقيق التحول الرقمي، ومنها تحديث القوانين واللوائح المنظمة للتعليم الجامعي بما يتلاءم مع التحول الرقمي، وإعادة بناء الهياكل الإدارية والعمليات والإجراءات، وتوفير بنية تحتية ملائمة للتحول الرقمي من خلال تقوية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتأهيل الموارد البشرية وتوفير برامج التعلم المستمر والتعلم الذاتي في مجال التقنية الرقمية، وتعزيز الشراكة مع المجتمع المحلي ومع القطاعين الحكومي والخاص. كما توصلت الدراسة إلى أهم معوقات التحول الرقمي في التعليم الجامعي وهي المعوقات الإدارية كغموض مفهوم التحول الرقمي ومقاومة التغيير، والمعوقات المادية لتنفيذ التحول الرقمي، وقلة إدراك العاملين لأهمية التحول الرقمي.

ولتسليط الضوء على جامعة الكويت والتحول الرقمي، قامت العنزي (٢٠٢٣) بدراسة للتعرف على واقع متطلبات تحويل جامعة الكويت إلى جامعة ذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واشتملت عينة البحث على (٩٢) عضوا من أعضاء هيئة

تدريس في الجامعة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وتم استخدام الاستبانة كأداة للبحث. وتوصلت النتائج إلى أن واقع متطلبات تحويل جامعة الكويت إلى جامعة ذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة استجابة عالية، وجاء في الترتيب الأول المتطلبات التقنية، ويليه في الترتيب المتطلبات التنظيمية، ومن ثم المتطلبات البشرية، مع الأخذ بعين الاعتبار التوصية بضرورة إعداد وحدة للتحول الرقمي الذكي داخل الجامعة والتعاون مع مركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومركز التدريب بالجامعة، ومركز تنمية القدرات في التدريب على استخدام التكنولوجيا الرقمية.

وفي نفس الصدد، أجرى الشمري (٢٠٢٢) دراسة لمعرفة متطلبات تحقيق التحول الرقمي للجامعات السعودية في جوانب الإدارة والتمويل والهيكل التنظيمي، والبنية التحتية والتكنولوجية، والمناهج وطرق التدريس والتقويم، والبيئة التعليمية وتنمية عضو هيئة التدريس ومهارات الطلاب والشراكة المجتمعية والتسويق في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، واقتصرت عينة الدراسة على جامعة حائل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واستعانت بأداة الاستبانة التي وجهت لعينة من ٢٠٠ عضو هيئة تدريس من قيادات الجامعة على اختلاف مستوياتها؛ رئيس قسم، ووكيل/وكيلة كلية، وعميد كلية. وتوصلت الدراسة إلى توافر المتطلبات التي يحتاجها التحول الرقمي بجامعة حائل بشكل جيد، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدرجة العلمية لصالح درجة أستاذ دكتور، وفي الجنس لصالح الذكور.

وحول واقع التحول الرقمي، ركزت دراسة المسلماني (٢٠٢٢) على الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية، ومتطلبات ومعوقات تنفيذه. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم بناء استبانة موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، طبقت إلكترونيا على عينة عشوائية بالمحافظات المختلفة، وبلغت العينة ١٧٣. وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع نسب استجابة العينة على محاور الاستبانة وهي واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية؛ متطلبات التحول الرقمي؛ معوقات التحول الرقمي. كما أظهرت

النتائج أن الجامعات قد خطت خطوات مرضية نحو التحول الرقمي؛ حيث حصل محور الواقع على نسبة استجابة مرتفعة بلغت ٨٣,٦١٪. ولا تزال الجامعات في حاجة إلى المزيد من الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي؛ حيث حصل محور المتطلبات على أعلى نسبة موافقة ٨٧,٤٩٪. وأن ثمة معوقات تواجه الجامعات المصرية في سعيها نحو التحول الرقمي؛ حيث حصل محور المعوقات على نسبة استجابة مرتفعة بلغت ٧٩,٣٨٪. وبينت النتائج في الدراسة أن الذكور أكثر اتجاهًا نحو التحول الرقمي من الإناث، كما أن فئتي الأستاذ والمدرس هما أكثر الفئات ميلًا للتحول الرقمي، ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين أفراد العينة لمتغير التخصص (نظري – عملي).

وفي مجال الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، بحث عبدالمولى (٢٠٢٢) بدراسته عن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة والمقابلات الشخصية كأدوات للبحث، وتكونت عينة البحث من ٣٠٦ عضو هيئة تدريس من مختلف كليات جامعة أسوان، ومن أهم نتائج الدراسة موافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة موافقة متوسطة حول جميع عبارات المجال الأول (المهارات الشخصية)، وجميع عبارات المجال الثاني (المهارات البحثية)، وموافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة قليلة حول المجال الثالث (المهارات التعليمية)، وموافقة أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة حول المجال الرابع(المهارات التقنية)، وموافقة أفراد عينة البحث بدرجة متوسطة حول جميع عبارات المجال الخامس(المهارات القيادية)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة طبقا لمتغير الجنس (ذكر، وأنثي) والدرجة العلمية (أستاذ، وأستاذ مساعد، ومدرس) ومتغير نوع الكلية (نظرية، وعملية) حول الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي. ومن أهم توصيات الدراسة أن يتم وضع سياسة ورؤية لإدخال التكنولوجيا الرقمية بكليات جامعة أسوان

وتوفير البنية التحتية الأساسية من شبكات وأجهزة ومعدات داخل القاعات والأقسام العلمية، وتشجيع ودعم أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان على الالتحاق بالدورات التدريبية الداخلية والخارجية ذات العلاقة باستخدام تقنيات التحول الرقمي في العملية التعليمية وضرورة توجيه عناية كبيرة بالبرامج التدريبية والورش التعليمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان.

واستكمالا للاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتحقيق متطلبات التحول الرقمي، بحثت دراسة المتولي (٢٠٢٢) في تحديد أهم الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس الجدد بكليات التربية بجامعة الأزهر من وجهة نظرهم في ضوء متطلبات التحول الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود درجة احتياجات تدريبية عالية لدى أعضاء هيئة التدريس الجدد في جميع مجالات الدراسة، كان أبرزها في مجال الاحتياجات التقنية، وأقلها في مجال خدمة المجتمع وتنمية البيئة، كما أكدت الدراسة أن أكثر المهارات احتياجا للتدريب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تمثلت في إعداد المحتوى الرقمي وفق الشروط والضوابط التربوية، وامتلاك استراتيجيات التدريس والتقويم المناسبة للتعامل مع العصر الرقمي، أنماط التفاعل والاتصال في بيئة التعليم الرقمي. بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس والكلية، وكان من بين توصيات الدراسة لمتخذي القرار في الجامعة بوضع برامج تدريبية تفي بالحاجات الفعلية لأعضاء هيئة التدريس الجدد.

وفي سياق متطلبات التحول الرقمي في التعليم الجامعي، ركزت دراسة عبد الحميد (٢٠٢١) على تحديد مدى توافر متطلبات التحول الرقمي بجامعة الأزهر من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ووضع آليات مقترحة لتحقيق متطلبات التحول الرقمي بجامعة الأزهر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة الكترونية على عينة قوامها ٢٦٦ من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر. وأظهرت

نتائج الدراسة أن استجابات العينة حول محاور مدى توافر المتطلبات الإدارية والتكنولوجية والأكاديمية للتحول الرقمي بجامعة الأزهر كانت متطلبات متوفرة بدرجة متوسطة: مثل توافر متخصصين في المجال التكنولوجي لتقديم الدعم الفني وحل المشكلات التقنية وتنظيم ورش عمل لتدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم المقررات والاختبارات الإلكترونية. كما أظهرت النتائج أن هناك متطلبات غير متوفرة مثل ضعف البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي من شبكة انترنت جيدة وأجهزة اتصالات حديثة، وقلة توافر الموارد المالية اللازمة للتحول الرقمي، وعدم توافر مركز لتصميم المناهج الإلكترونية وتطويرها وفقا لأحدث معايير تصميم المناهج.

كما تطرقت دراسة المطرف (٢٠٢٠) إلى استقصاء مدى إمكانية التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية، ورصد واقع التحول الرقمي بينهما في ظل الأزمات العالمية والكوارث. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم مقياس مدى جاهزية الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة للتحول الرقمي، وتم التطبيق على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات تكونت من ١٠٠ عضو هيئة تدريس في الجامعات الحكومية، و١٠٠ عضو هيئة تدريس في الجامعات الخاصة، وقد توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توفر العناصر المادية اللازمة للتحول الرقمي لصالح الجامعات الحكومية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توافر الكفاءات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس لصالح العاملين في القطاع الخاص، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات لصالح الجامعات الخاصة.

وفيما يرتبط بتحديات تطبيق التحول الرقمي في التعليم الجامعي، أشارت المسلماني (٢٠٢٢) إلى بعض معوقات التحول الرقمي في الجامعات المصرية ومنها

ضعف البنية التحتية وسرعة شبكة الإنترنت، تواجد الكوادر البشرية غير المؤهلة للتعامل مع البيئة الرقمية، غياب الأخلاقيات الرقمية، تحدي استخدام بعض التطبيقات التكنولوجية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس، ونقص الوعي بأهمية التحول الرقمي عند البعض. كما يأتي تحدي مقاومة التغيير لقبول التكنولوجيا لأعضاء هيئة التدريس والمخاوف المتعلقة بالخصوصية كأحد العوامل التي تعيق تبني مؤسسات التعليم الجامعي للتحول الرقمي (Alhubaishy & Aljuhani, 2021). كما تأتي توقعات الأفراد المتغيرة والافتقار إلى رؤية واضحة ونقص دعم القيادة الجامعية وسوء التخطيط وعدم التوافق مع استراتيجية العمل كتحديات أخرى تعيق تطبيق التحول الرقمي في التعليم الجامعي (Marks, et al., 2020).

واستعرضGkrimpizi وPeristeras (2022) عددا من الصعوبات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي تتعلق بعدة نواحي أولها الإدارية والتنظيمية والمادية مثل عدم وجود استراتيجية ورؤية واضحة للمؤسسة التعليمية، وعدم توافر خطة أولويات وتوافق اللوائح والقوانين وتوفر الموارد المالية. وتأتي النواحي التكنولوجية فتركز على جودة البيانات والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمخاطر المتعلقة بأمن الشبكات والتقنيات الرقمية في النظام التعليمي وتواجد الأنظمة التقنية القديمة. ثم التحديات الثقافية المتمثلة في مقاومة التغيير في المؤسسة التعليمية وكذلك أعضاء هيئة التدريس، والإحجام عن الخروج من منطقة الراحة وعدم التعاون والتواصل في المؤسسة التعليمية، وعدم التنسيق بين الأقسام والبيروقراطية الإدارية والسلوكيات والثقافة. بالإضافة إلى العوائق الاجتماعية المتعلقة بنقص الخبرة والمعلومات الرقمية ونقص المهارات الرقمية ومحو الأمية الرقمية لأعضاء هيئة التدريس وتدني قيادة التغيير والفجوة الرقمية بين أعضاء هيئة التدريس والجيل الحالي ونقص مهارات القيادة التنظيمية وعدم الاهتمام بالصعوبات التقنية لمواكبة التغيرات في المهارات التقنية وعدم توفر الوقت اللازم لدمج التكنولوجيا الرقمية مع العملية التعليمية.

وفي إطار التحديات التي تعيق تحقيق التحول الرقمي، ركزت دراسة Alhubaishyوآخرون Aljuhani (2021) على التحديات التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية عند رقمنة خدماتها التربوية وفي مقدمتها مجموعة التحديات المتعلقة بأصحاب المصلحة في مؤسسات التعليم العالي وهم المعلمون والطلاب وأصحاب القرار. وتم بناء نموذج للتحديات متعدد المعايير بغرض تحديد أولويات التحديات من قبل عينة الدراسة التي بلغت ٢٥ معلمًا وطالبًا من مختلف مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج أن أداء التعلم ونقص الوصول إلى الموارد والخوف من التغيير هي أهم العوامل التي تعوق الطلاب نحو التبني الناجح للتحول الرقمي على الرغم من أن معظم طلاب الجامعات الحاليين ينتمون إلى الجيل Z؛ عصر التكنولوجيا الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي مما قد يساعد في التقليل من تأثير تلك العوامل. ومن ناحية أخرى ، فإن مقاومة المعلمين لقبول التكنولوجيا والخدمات الجديدة بسبب العمر والخوف من التغيير وما يتبعه من نقص الخبرة والمخاوف المتعلقة بالخصوصية هي أهم العوامل التي تعيق المعلمين نحو تبني ناجح للتحول الرقمي، ويحتاج المعلمون إلى التغلب على تلك التحديات من خلال تكييف أنفسهم مع التقنيات والخدمات الجديدة بشكل أكثر وعياً بفوائد التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وأوصت الدراسة بتوعية صانعي القرار في مؤسسات التعليم العالي السعودية للنظر في التحديات عند التخطيط لرقمنة خدمات مؤسسات التعليم العالي.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما تقدم، يمكن القول بأن التحول الرقمي أصبح متطلبا عالميا لما يتضمنه من جانب تكنولوجي وتحول ثقافي ينعكس على مجالات عدة منها مجال التعليم الجامعي نظرا لإسهامه في تعزيز سبل تحديد واختيار الفرص والأساليب والطرائق الجديدة للمؤسسات التعليمية، لذا يأتي تطور مؤسسات التعليم الجامعي بشكل متكامل كعنصر أساسي للتحول الرقمي الذي تسعى إليه الدول (زيدان، ٢٠٢١)، والتركيز على

اكتساب مهارات التعلم الذاتي ومهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية والمهارات المعلوماتية (أمين، ٢٠١٨) والسعي وراء الاتجاهات الحديثة في التعليم وما تتطلبه جامعات المستقبل (Pham et al. 2021)، وهذا ما يتطلب استراتيجية رقمية محددة نحو استخدام التكنولوجيا الجديدة بفاعلية ورسم سيناريو من عمليات التغيير في تطوير الموارد والمهارات والجهات التنظيمية. وتحقيق التحول الرقمي في التعليم الجامعي يتطلب عددا من الاحتياجات التقنية والاحتياجات التدريسية والاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة الكويت. وفي ضوء محاولات جامعة الكويت للتحول الرقمي لمواكبة التغييرات العالمية، أنشئت مراكز متخصصة لتطوير عملية ميكنة وأتمتة العمل الأكاديمي والإداري بجامعة الكويت لتسهيل وتيسير التحول المتأمل كبقية الجامعات الأخرى. وبالرغم من جاهزية التحول الرقمي كما جاءت نتائج الدراسة التي قامت بها العنزي (٢٠٢٣) والتي كشفت أن متطلبات تحويل جامعة الكويت إلى جامعة ذكية متوفرة بدرجة عالية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، إلا أن ذلك قد يكون مؤشرا على قيام الإدارة الجامعية نحو هذا المقصد لتحقيق جاهزية جامعة الكويت للتحول الرقمي، ولم تتطرق تلك الدراسة إلى تكامل أدوار أعضاء هيئة التدريس مع الإدارة الجامعية للتحول الرقمي من خلال تحقيق متطلبات التحول الرقمي كالإسهام في توفير الاحتياجات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي. وعليه، جاءت الدراسة الحالية للإجابة عن التساؤل الرئيسي:

ما واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات في جامعة الكويت؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي عدة أسئلة فرعية:

١. ما درجة تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي الآتية: (المتطلبات التقنية، والمتطلبات التدريسية، والمتطلبات التدريبية) في تدريس المقررات في جامعة الكويت؟

٢. ما التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لتحقيق متطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات في بجامعة الكويت؟

٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، والعمر، والكلية)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى: (١) الكشف عن واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات في جامعة الكويت الخاصة بالمتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية؛ (٢) والتعرف على التحديات التي تواجه تحقيق التحول الرقمي في تدريس المقررات بجامعة الكويت؛ (٣) بيان إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، والعمر، والكلية) حول محاور الدراسة الآتية: (المتطلبات التقنية، المتطلبات التدريسية، والمتطلبات التدريبية).

أهمية الدراسة:

يتمحور التحول الرقمي حول تطبيق التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغيير جذري في العملية التعليمية بدءا من الرؤية والأهداف والاستراتيجيات العامة وحتى الوصول إلى أتمتة الإجراءات والعمليات الإدارية في المؤسسة التعليمية، ويأتي ذلك لتسهيل الخدمات المقدمة للمستفيدين في العملية التعليمية من طلبة وأعضاء هيئة التدريس والجهات الإدارية وغيرهم. وفي ضوء الوصول للتحول الرقمي، تتحدد الاحتياجات والمتطلبات لهذا التحول بحسب ما يتوفر في واقع المؤسسة التعليمية، وتأتي المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية ضمن حزمة من المتطلبات التي تسعى مؤسسات التعليم الجامعي للتركيز عليها ولا سيما البنية التحتية التي تشتمل على الأشياء المادية الملموسة والكفاءات البشرية التي ستستخدم هذه البنية في عملية التحول الرقمي (المطرف،

٢٠٢٠)، حيث تسهم البنية التحتية والتقنيات العالية في تطوير نظام رقمي متكامل يخدم المؤسسة التعليمية وأعضاء هيئة التدريس والموظفين في جميع القطاعات، وتسهيل المعاملات لطالبي الخدمات من داخل المؤسسة وخارجها وتوفير سبل التواصل المباشر بين المؤسسة التعليمية وكافة الفئات فيها. كما تأتي أهمية تطوير وتدريب أعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي كمتطلب وضرورة ملحة لمواكبة المتغيرات التكنولوجية وديناميكية العالم المتطور التي باتت محور اهتمام الجامعات التي تسعى للارتقاء بمكانتها العلمية (سرحان، ٢٠١٧). وفي هذا الصدد، تمحورت هذه الدراسة حول التعرف على واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في جامعة الكويت وركزت على المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية ورفع مستوى الوعي بأهمية تحقيق التحول الرقمي في تدريس المقررات لنقل العملية التعليمية من المنهج التقليدي إلى استخدام المنهج الرقمي وشاشات الأجهزة الحديثة وتسهيل العملية التعليمية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة وتوثيق عملية التواصل بينهم، وخلق جو دراسي مناسب لجميع الظروف، واستخدام التقنيات الحديثة في البحث والتخزين والأرشفة الالكترونية.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت.

الحدود البشرية: طبقت على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت.

الحدود المكانية: طبقت الدراسة في جامعة الكويت.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الميدانية في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٣.

مصطلحات الدراسة:

التحول الرقمي: هو: الانتقال من نظام التقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل الجامعي في ضوء مجموعة من

المتطلبات المتمثلة في وضع استراتيجية للتحول الرقمي ونشر ثقافة التحول الرقمي وتصميم البرامج التعليمية الرقمية وإدارة وتمويل التحول الرقمي بالإضافة إلى المتطلبات البشرية والتقنية والأمنية والتشريعية (أمين، ٢٠١٨). ويعرف التحول الرقمي أيضا على أنه استعمال هادف منظم للنظم الالكترونية أو الحاسوب في دعم عمليات التعلم. (Allen, 2016). كما يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه أداة رقمية للحصول على مواد تعليمية رقمية لنشاط التعلم عبر الإنترنت أو دون اتصال بالإنترنت من خلال شبكات لا سلكية أو لاسلكية. (Anttila, et al, 2012). واعتمدت الدراسة على التعريف الأول للتحول الرقمي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي نظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة وتحقيق أغراضها. ويمكن من خلال هذه المنهجية جمع البيانات اللازمة بغرض وصفها وصفاً كمياً لتحليلها وتفسيرها، وتقديم التوصيات اللازمة بشأنها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الكويت والبالغ عددهم 1,695 (جامعة الكويت، ٢٠٢٣). وتم اختيار عينة الدراسة من خلال استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة، حيث تم إرسال الاستبانة لجميع أعضاء هيئة التدريس بكافة كليات جامعة الكويت والبالغ عددها 16 كلية عن طريق البريد الالكتروني لضمان توفير فرص متساوية لجميع أفراد مجتمع الدراسة. وبعد استلام الردود، لوحظ أن الصالح منها فقط ٣٢٧ استجابة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت يمثلون عينة الدراسة الحالية (أنظر الجدول رقم ١) نظرا لتجانس خصائص أفراد مجتمع الدراسة والذي يمكن من خلال تحقق توافر الخواص والسمات المحددة في عينة الدراسة الحالية التي يمكن اعتبارها ممثلة لمجتمع الدراسة وتهدف لغرض ونوع الدراسة.

جدول (١) التكرارات والنسب المئوية للبيانات الأساسية لأفراد عينة الدراسة المستجيبة طبقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	فئة المقارنة	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	166	50.8
	أنثى	161	49.2
الكلية	علمية	108	33.0
	انسانية	219	67.0
العمر	٣٠ سنة-٢٠	35	10.7
	٣٠-٤٠ أكثر من	92	28.1
	٤٠-٥٠ أكثر من	98	30.0
	٥٠-٦٠ أكثر من	69	21.1
	أكثر من ٦٠	33	10.1

وقد شملت الكليات العلمية (الطب - العلوم الطبية المساعدة - طب الأسنان - الصيدلة - الصحة العامة - العلوم وهندسة الحاسوب - الهندسة المعمارية - العلوم - الهندسة والبترول)، أما الكليات الإنسانية فتشمل (الحقوق – التربية – العلوم الإدارية – العلوم الحياتية-الآداب - العلوم الاجتماعية - الشريعة والدراسات الإسلامية).

أداة الدراسة وإجراءاتها:

١- بناء الأداة:

بناءً على طبيعة البيانات المراد جمعها وبحسب منهج الدراسة الحالية، وبعد الاطلاع على الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة (انظر مثلاً: Hamadi, & El-Den, 2024؛ الشمري، ٢٠٢٢؛ عبدالمولى،٢٠٢٢)، تم تصميم أداة الدراسة والتي تشتمل على قسمين: (١) البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة الدراسة بحسب متغيرات الدراسة المستقلة: (الجنس، العمر، الكلية)؛ (٢) محاور الدراسة الخاصة متطلبات تحقيق التحول الرقمي في تدريس المقررات في جامعة الكويت من خلال ما يلي: (أ) المتطلبات

التقنية؛ (ب) المتطلبات التدريسية؛ (ت) المتطلبات التدريبية؛ (ث) تحديات ومعوقات التحول الرقمي. وصممت الاستجابة على أداة الدراسة وفق مقياس Likert الخماسي، تحت خمس فئات: [(بدرجة كبيرة جداً = ٥)، (بدرجة كبيرة = ٤)، (بدرجة متوسطة = ٣)، (بدرجة قليلة = ٢)، (بدرجة قليلة جداً = ١)]. وتم ترتيب توزيع المتوسطات الحسابية الخاصة لاستجابات أفراد عينة الدراسة، وفقاً للمعادلة الآتية: [(٥-١) ÷٥=٠.٨٠]؛ وعليه تشير المتوسطات الحسابية درجة التقدير لاستجابات أفراد عينة الدراسة كالآتي: [قليلة جداً= (١-١.٨٠)؛ قليلة= (أكثر من١.٨٠-٢.٦٠)؛ متوسطة= (أكثر من٢.٦٠-3.٤٠)؛ كبيرة= (أكثر من ٣.٤٠-٤.٢٠)؛ كبيرة جداً= (أكثر من ٤.٢٠-٥)].

٢- صدق وثبات أداة الدراسة:

أ- صدق الأداة:

للتحقق من صدق الاستبانة، تم استخدام الصدق الظاهري من خلال عرض الاستبانة على خمسة من الأساتذة أعضاء هيئة التدريس المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم وفي مجال المناهج وطرق التدريس في كلية التربية بجامعة الكويت؛ وذلك للحكم على مدى ملاءمة البنود للمحاور التي تمثلها. وبناءً على ملاحظاتهم، تم حذف بعض البنود، وإضافة بنود أخرى، أو تعديلها؛ حتى خلصت الاستبانة إلى شكلها النهائي.

ب- ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم قياس الاتساق الداخلي من خلال معامل Alpha Cronbach. وللتأكد من الثبات الكلي لأداة الدراسة وثبات مجالاتها كل على حدة، تم حساب قيم معامل الاتساق الداخلي بين المحاور (Alpha-Cronbach)، (أنظر الجدول رقم ٢). واتضح من النتائج أن محاور الاستبانة تتسم بدرجة ثبات مقبولة ودالة إحصائياً، فقد بلغ معامل ثبات الاستبانة ككل (٠,٩٢)، وتراوحت معاملات ثبات

المحاور بين (٠,٧٦- ٠,٨٨)؛ ومن ثم يمكن تعميم الاستبانة على عينة الدراسة الأساسية، والوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها.

جدول (٢) قيم معامل الثبات "ألفا كرونباخ" لقياس الاتساق الداخلي لجميع محاور أداة الدراسة

المحور	عدد العبارات	قيمة ألفا كرونباخ
متطلبات تقنية	11	0.88
متطلبات تدريسية	9	0.87
متطلبات تدريبية	6	0.76
تحديات ومعوقات التحول الرقمي	11	0.76
الاستبانة ككل	37	0.92

٣-إجراءات تطبيق الدراسة:

قبل تطبيق أداة الدراسة، وبعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، تم تحويل أداة الدراسة إلى أداة رقمية من خلال استخدام Google Forms لإرسالها إلى جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الكويت عن طريق البريد الالكتروني. وبعد وصول الاستجابات من أفراد عينة الدراسة تم فحصها لاستبعاد أي استجابة يوجد بها نقص في البيانات المطلوبة. وبعد استكمال فحص الاستجابات تم إدخال البيانات بالحاسب الآلي من خلال الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وإجراء المعالجات الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسبة المئوية (Percentage) للتعرف على خصائص وسمات عينة الدراسة، وكذلك تحديد استجابات أفرادها تجاه العبارات التي تتضمنها أداة الدراسة.
- المتوسط الحسابي (Mean) للتعرف على مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات ومحاور أداة الدراسة، ويفيد في ترتيب عبارات ومحاور

أداة الدراسة وفقاً لأعلى متوسط حسابي وتحديد واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي التقنية والتدريسية والتدريبية في تدريس المقررات بجامعة الكويت.

- حساب الانحراف المعياري (Standard Deviation) للتعرف على مدى تشتت عبارات ومحاور أداة الدراسة، ويفيد في ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح أقل تشتت عند تساوي المتوسط الحسابي .

- تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA) للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد العينة حول محاور الاستبانة وفقاً للعمر والكلية .

- اختبار إل إس دي (LSD Test) للمقارنات المتعددة بين المتوسطات لمعرفة دلاله الفروق بين المجموعات.

- اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T-test) للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد العينة حول محاور الاستبانة وفقاً للجنس.

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتأكد من صدق البناء لأداة الدراسة.

- معامل ثبات الفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لقياس ثبات أداة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء عرض نتائج الدراسة الحالية التي تمحورت حول واقع تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات في جامعة الكويت وتحديات تطبيق التحول الرقمي.

النتائج الخاصة بالسؤال الأول:

ما درجة تحقيق أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات التحول الرقمي الآتية: (المتطلبات التقنية، والمتطلبات التدريسية، والمتطلبات التدريبية) في تدريس المقررات في جامعة الكويت؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الاستبانة ككل وترتيبها تنازلياً حسب المتوسط الحسابي (أنظر الجدول رقم ٣). ولوحظ أنه بشكل عام يعمل أعضاء هيئة التدريس بدرجة كبيرة على تحقيق متطلبات التحول الرقمي وقد يعزو السبب أنهم مسؤولون عن المشاركة في تطوير النظام التعليمي في جامعة الكويت. وبصورة خاصة، بينت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس يعملون بدرجة كبيرة لتحقيق المتطلبات التدريسية والتي جاءت في الترتيب الأول، بينما يعملون بدرجة متوسطة على تحقيق المتطلبات التدريبية يليها المتطلبات التقنية، مما يعني ضرورة مضاعفة أدوارهم في تحقيق المتطلبات التدريبية والتقنية للتحول الرقمي في جامعة الكويت كونهما عنصران أساسيان في التحول الرقمي، مما يستلزم تحديث البنية التحتية التكنولوجية في جميع كليات الجامعة لتطبيق أنظمة التعلم التي حرصت جامعة الكويت على انشائها كمركز نظم المعلومات ومركز التعليم عن بعد ومركز التعليم الإلكتروني، لتعمل بصورة إيجابية على تحقيق الأهداف الاستراتيجية المنشودة بنجاح وفاعلية.

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول المحاور ككل

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
متطلبات تقنية	3.29	0.76	3	متوسطة
متطلبات تدريسية	3.69	0.80	1	كبيرة
متطلبات تدريبية	3.32	0.76	2	متوسطة
المتطلبات ككل	3.43	0.77	-	كبيرة

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع الدور المطلوب من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت بعد التحقق من جاهزية جامعة الكويت والتي كشفت عنها دراسة العنزي (٢٠٢٣) والتي بينت ضرورة العمل نحو تطبيق التحول الرقمي. وعليه جاءت نتائج هذه الدراسة مرتبطة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات كدراسة عبد الحميد (٢٠٢١) التي أظهرت أن الجامعات تعمل على توفير المتطلبات التقنية اللازمة للتحول الرقمي في الجامعة بدرجة متوسطة، ودراسة الشمري (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن متطلبات تحقيق التحول الرقمي للجامعات في جوانب البنية التحتية والتكنولوجية، والمناهج وطرق التدريس والتقويم، وتنمية عضو هيئة التدريس تتوافر بشكل جيد. وتتفق نتائج الدراسة الحالية كذلك مع دراسة المسلماني (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن محور متطلبات التحول الرقمي في الجامعات حصل على أعلى نسبة موافقة (٨٧,٤٩٪)، ودراسة عبدالمولى (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي جاءت بدرجة متوسطة. ومن ناحية أخرى، إلا أن نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المتولي (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس الجدد في ضوء متطلبات التحول الرقمي جاءت بدرجة عالية.

وفيما يلي عرض النتائج الخاصة لكل محور على حده:

١- المتطلبات التقنية:

بينت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس بصورة عامة يعملون بدرجة متوسطة نحو تحقيق متطلبات التحول الرقمي التقنية لتدريس المقررات في جامعة الكويت (أنظر الجدول رقم ٤). وبعد فحص استجابات أفراد عينة الدراسة، لوحظ التشتت في استجاباتهم نتيجة لارتفاع الانحراف المعياري، حيث توزعت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارات بين درجة كبيرة ودرجة متوسطة، فقد جاءت استجابات ثلث أفراد عينة الدراسة (٢٧,٣٪) بدرجة كبيرة، وجاءت استجابات أكثر من ثلثي أفراد عينة الدراسة (٧٢,٧٪) بدرجة متوسطة. وقد يكون السبب وراء ذلك إلى تنوع آرائهم حول

الأولويات في متطلبات التحول الرقمي نظرا لاختلاف في مستوى النضج في المجال التقني وما يتطلب من معرفة مرتبطة التطور التكنولوجي في المجال التعليمي.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
1	أسعى لمتابعة التطورات التقنية لتدريس المقررات بجامعة الكويت وفق خطة استراتيجية واضحة	2.89	1.12	11	متوسطة
2	أستخدم البرامج والتطبيقات الالكترونية بأجهزة الحاسوب في جامعة الكويت	3.25	1.10	5	متوسطة
3	أستخدم المنصات التعليمية المتاحة في جامعة الكويت بشكل مناسب (Microsoft Teams- Moodle)	3.86	1.10	1	كبيرة
4	أستخدم الحوسبة السحابية لحفظ الملفات ومشاركة المعلومات	3.65	1.17	3	كبيرة
5	أقدم ملاحظات حول صيانة شبكة الانترنت في جامعة الكويت	3.14	1.26	6	متوسطة
٦	أقترح توفير الأجهزة الالكترونية المعينة في عملية التدريس بالقاعات الدراسية (شاشات العرض- داتا شو- سبورة ذكية)	3.45	1.26	4	كبيرة
7	أسعى للحصول على المعلومات والملفات من موقع جامعة الكويت	3.04	1.19	10	متوسطة
8	أستفيد من مصادر الاطلاع والبحث المتوفرة بالمكتبة الإلكترونية بجامعة الكويت	3.12	1.23	7	متوسطة
9	أستخدم المصادر الرقمية لمراكز البحوث المحلية والعالمية المرتبطة بمكتبة جامعة الكويت	3.05	1.20	9	متوسطة
10	أستخدم التقنيات والبرامج الإلكترونية بشكل آمن ويحفظ الخصوصية	3.69	1.04	2	كبيرة
11	أطلب من الكلية توفير الموارد المادية الكافية لتوفير الاحتياجات الالكترونية	3.06	1.25	8	متوسطة
	المحور ككل	3.29	0.79	-	متوسطة

وبصورة خاصة، جاء ترتيب العبارات تنازليا حسب قيم المتوسطات الحسابية. أولى تلك العبارات، جاءت العبارة الثالثة " أستخدم المنصات التعليمية المتاحة في جامعة الكويت بشكل مناسب (Microsoft Teams- Moodle)،" والعبارة العاشرة " أستخدم التقنيات والبرامج الإلكترونية بشكل آمن ويحفظ الخصوصية " في مقدمة العبارات، حيث جاءتا بدرجة كبيرة. وتشير هذه النتيجة إلى استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات التعليمية المتاحة مع تأكيد حرصهم على استخدام برامج حماية مناسبة لحماية التقنيات والبرامج الإلكترونية من الفيروسات أو أي اختراقات فردية لضمان الشعور بالأمان والخصوصية عند استخدام هذه البرامج أو التقنيات. وتلت العبارتان السابقتان العبارة الرابعة "أستخدم الحوسبة السحابية لحفظ الملفات ومشاركة المعلومات" وجاءت بدرجة كبيرة، أما العبارة السادسة " أقترح توفير الأجهزة الالكترونية المعينة في عملية التدريس بالقاعات الدراسية (شاشات العرض- داتا شو- سبورة ذكية)" فجاءت بدرجة متوسطة.

وتشير هذه النتيجة إلى حرص أعضاء هيئة التدريس في جامعة الكويت على استخدام الحوسبة السحابية سواء في حفظ الملفات أو مشاركة المعلومات، وقد ظهرت الحوسبة السحابية نتيجة التقدم التكنولوجي الذي يشهده العصر الحالي، وقد ساعد ظهور الحوسبة السحابية في ظهور تقنية أخرى وهي إنترنت الأشياء. كما تشير هذه النتيجة إلى توفر العديد من الأجهزة الالكترونية بالقاعات الدراسية نتيجة اهتمام جامعة الكويت بتوفير البنية التحتية التكنولوجية التي صاحبت تحول العملية التدريسية إلى التعليم الإلكتروني والتعلُم عن بعد عند الضرورة كما كان الحال في أزمة كوفيد ١٩ في عام ٢٠٢٠.

وجاء في الترتيب قبل الأخير العبارة التاسعة " أستخدم المصادر الرقمية لمراكز البحوث المحلية والعالمية المرتبطة بمكتبة جامعة الكويت،" بدرجة متوسطة. وتشير هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس يرون بأن جامعة الكويت لم تحقق هذا المطلب بدرجة كبيرة، مما يعني أنه توجد حاجة لجامعة الكويت إلى عمل المزيد من الشراكات

مع مراكز البحوث المحلية والعالمية، والاستفادة من تجارب هذه المراكز من خلال توفير المصادر الرقمية مما ينعكس إيجاباً على تطوير البحث العلمي في الجامعة، ويرفع من تصنيف الجامعة بين الجامعات الأخرى على الوسط المحلي والعربي والعالمي فيما يتعلق بمؤشرات البحث العلمي.

وجاء في الترتيب الأخير العبارة السابعة " أسعى للحصول على المعلومات والملفات من موقع جامعة الكويت " بدرجة متوسطة، وتشير هذه النتيجة إلى اعتقاد أعضاء هيئة التدريس بأهمية تطوير الموقع الإلكتروني لصفحة جامعة الكويت من خلال توافر المعلومات على الموقع الرسمي وسهولة الوصول لها وحاجة أعضاء هيئة التدريس للحصول على الملفات لتسهيل العمل ولإنجاز المهام بنجاح. وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة العجري (٢٠٢٢) أن من بين المتطلبات التقنية اللازمة للتحول الرقمي في الجامعات يكمن في تطوير الموقع الالكتروني الخاص بها من خلال توافر مما يلي:(١) شبكة متنوعة من الصفحات الالكترونية يتم فيها استعراض المعلومات والخدمات المقدمة لمنتسبي الجامعة والطلبة المستمرين والمتوقع قبولهم وأعضاء هيئة التدريس تأتي موثقة بالصور والفيديوهات، والتقويم الجامعي وغيرها من المعلومات التي تهم المستفيدين؛ (٢) روابط لمواقع البحث العلمي والمصادر المكتبية والارشاد الأكاديمي ومواعيد التسجيل وشروط القبول، وتقييم الأداء الوظيفي، والتطوير المهني والاعتماد الأكاديمي، وخدمة المجتمع، والخريجين وغيرها من المعلومات والخدمات. وتتفق نتائج الدراسة الحالية كذلك مع بعض الدراسات (عبد الحميد، ٢٠٢١؛ الشمري، ٢٠٢٢) التي توصلت إلى توافر المتطلبات التقنية اللازمة للتحول الرقمي في الجامعة بدرجة متوسطة.

٢- المتطلبات التدريسية:

بينت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس بصورة عامة يعملون بدرجة كبيرة نحو تحقيق متطلبات التحول الرقمي التدريسية في تدريس المقررات في جامعة الكويت

(أنظر جدول رقم ٥). وقد يرجع السبب إلى أهمية هذه المتطلبات بصورة أساسية وتتوافق مع أهداف جامعة الكويت والوظائف الرئيسية لها، حيث جاء في مقدمتها التدريس. وبعد فحص استجابات أفراد عينة الدراسة في البعد الخاص بالمتطلبات التدريسية، لوحظ التشتت في استجاباتهم نتيجة لارتفاع الانحراف المعياري، حيث توزعت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارات بين درجة كبيرة ودرجة متوسطة. وتضم هذا المتطلبات تسع عبارات، وجاءت استجابات أكثر من ثلثي أفراد عينة الدراسة (٧٧,٧٪) بدرجة كبيرة، وجاءت استجابات أقل من ربع أفراد عينة الدراسة (٢٢,٢٪) بدرجة متوسطة. وقد يكون التشتت راجعا لدرجة تطبيقهم لتلك المتطلبات بسبب الوعي التكنولوجي والاعتقادات الشخصية لتحقيقها في التدريس خاصة أن منهم من استمر في تطبيقها بعد جائحة كورونا، والبعض الآخر قل استخدامهم لها لأسباب قد تكون متعلقة لعدم وضوح اللوائح المنظمة لتحقيق تلك المتطلبات في التدريس.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التدريسية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
12	أستخدم أساليب تقنية حديثة في تدريس المقررات الدراسية	3.55	1.09	5	كبيرة
13	أستخدم التطبيقات والبرامج التقنية في تصميم وتصحيح الاختبارات الالكترونية	3.37	1.25	7	متوسطة
14	أستعين بالوسائط المتعددة في توضيح المفاهيم الجديدة	3.54	1.14	6	كبيرة
15	أستفيد من التطبيقات الالكترونية في تحليل مخرجات عملية التعليم	3.15	1.26	9	متوسطة
16	أقوم بتحديث توصيف المقررات الدراسية لتناسب مع متطلبات التحول الرقمي	3.36	1.20	8	متوسطة

17	أستخدم المنصات التعليمية للتواصل مع الطلبة	4.24	1.01	1	كبيرة
18	أستخدم المنصات التعليمية المعتمدة من جامعة الكويت لإرسال واستلام المشاريع والواجبات (Microsoft Teams- Moodle)	4.13	1.12	2	كبيرة
19	أستطيع تطبيق استراتيجيات التدريس المختلفة من خلال التطبيقات الالكترونية	3.73	1.09	4	كبيرة
20	أشجع الطلبة على التعلم الذاتي لدعم استقلاليتهم	4.12	1.01	3	كبيرة
	المحور ككل	3.69	0.80	-	كبيرة

وبصورة خاصة، جاء ترتيب العبارات تنازليا حسب قيم المتوسطات الحسابية. وتنوعت الاستجابات ما بين درجة كبيرة ومتوسطة. فبالنسبة للاستجابات التي جاءت بدرجة كبيرة وبترتيب تنازلي، تصدرت العبارة السابعة عشرة "أستخدم المنصات التعليمية للتواصل مع الطلبة،" وتليها مباشرة العبارة الثامنة عشرة "أستخدم المنصات التعليمية المعتمدة من جامعة الكويت لإرسال واستلام المشاريع والواجبات (Microsoft Teams- Moodle)" بنود البعد المتعلق بتحقيق المتطلبات التدريسية، حيث تشير هذه النتيجة إلى دور أعضاء هيئة التدريس في إيجاد طرق متنوعة للتفاعل مع الطلبة بجامعة الكويت من خلال المنصات التعليمية، حيث يستخدمون معهم المنصات التعليمية للتواصل، ولإرسال واستلام المشاريع والواجبات منهم، حيث يلعب دورا في تنظيم العملية التعليمية والتدريسية المتعلقة مثلا في استلام مشاريعهم وواجباتهم وسرعة تزويدهم بالتغذية الراجعة، الأمر الذي قد يعزى إلى التطور التكنولوجي في العصر الحالي، وما تبعته من توظيف للتكنولوجيا في مجال التعليم وخاصة بمؤسسات التعليم العالي. وفي المرتبة الثالثة، كانت العبارة العشرون "أشجع الطلبة على التعلم الذاتي لدعم استقلاليتهم،" التي تشير إلى أن أعضاء هيئة التدريس يعملون بدرجة كبيرة على تحقيقها، مما يعني حرصهم على دعم التعلُّم الذاتي لدى الطلبة وتشجيعهم على الاستفادة

مما تقدمه المنصات والمواقع التعليمية بما يتناسب مع المحتوى التعليمي وخطة المقرر، وعلاوة على ذلك، قد يكون لوعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية التعلُم الذاتي ودوره في تحقيق العديد من الأهداف، ومنها دعم استقلالية الطلبة. وفي المركز الرابع، تأتي العبارة التاسعة عشر "أستطيع تطبيق استراتيجيات التدريس المختلفة من خلال التطبيقات الالكترونية" التي قد تعكس مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من استخدام استراتيجيات تدريس مختلفة تتلاءم مع طبيعة المحتوى الدراسي وخصائص المتعلمين وإمكانية تطبيق تلك الاستراتيجيات من خلال التطبيقات الالكترونية نتيجة مهارة أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع هذه التطبيقات الالكترونية. وجاءت العبارتين الثانية عشر " أستخدم أساليب تقنية حديثة في تدريس المقررات الدراسية" والرابعة عشر أستعين بالوسائط المتعددة في توضيح المفاهيم الجديدة،" في الترتيبين الخامس والسادس من حيث المتطلبات التي يسعى لتحقيقها أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة أيضا، نظرا لأهمية توظيف التقنيات الحديثة بما يشمل الوسائط المتعددة في تدريس المقررات الجامعية.

أما بالنسبة للاستجابات التي جاءت بدرجة متوسطة، كشف عن ثلاث عبارات وبترتيب تنازلي. جاء في الترتيب السابع العبارة الثالثة عشر "أستخدم التطبيقات والبرامج التقنية في تصميم وتصحيح الاختبارات الالكترونية، إشارة إلى وجود اتجاهات نحو تطبيق الاختبارات الالكترونية مع تصحيحها ضمانا لاختزال الوقت والجهد والمال تماشيا مع متطلبات العصر الحديث المبني على فكرة التحول الرقمي. وتأتي في المرتبة الثامنة العبارة السادسة عشرة "أقوم بتحديث توصيف المقررات الدراسية لتناسب مع متطلبات التحول الرقمي،" مما يعني أنهم يأخذون بعين الاعتبار أهمية مواكبة توصيف المقررات العليم المحتوى العلمي في المقررات التعليمية بما يتناسب مع المتطلبات التدريسية التي تتوافق مع رؤية جامعة الكويت نحو التحول الرقمي. بينما جاء في الترتيب الأخير العبارة الخامسة عشرة "أستفيد من التطبيقات الالكترونية في تحليل مخرجات عملية التعليم،" التي تشير إلى أن بعض أعضاء هيئة التدريس يقومون بتحديث

توصيف المقررات الدراسية بما يتناسب مع التطورات التكنولوجية الخاصة بعملية التعليم، كما يقومون بتحليل مخرجات عملية التعليم بالاستفادة من التطبيقات الالكترونية، لاستمرار عملية تطوير العملية التعليمية بحسب نتائج عملية التحليل والتغيرات التكنولوجية المستمرة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة Hamadi وEl-Den (2024) التي كشفت عن العديد من أدوات التحول الرقمي في التدريس مثل مؤتمرات الفيديو ومنصات الوسائط الاجتماعية التي تُستخدم بشكل أساسي لتسهيل التعاون بين الطلبة، والتعلم النقال الذي تم تصميمه للأجهزة الذكية كالهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وغيرها، والأدوات القائمة على تصميم الألعاب الرقمية لتحقيق نتائج التعلم داخل الفصول الدراسية وذلك لتعزيز مشاركة الطلاب، وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي والواقع المعزز. وأكدت نتائج الدراسة الحالية على ما جاء في دراسة سرحان (٢٠١٧) التي بين فيها أن التقنيات العالية تسهم في تطوير نظام رقمي متكامل يخدم المؤسسة التعليمية وأعضاء هيئة التدريس، وكذلك ما كشفت عنه دراسة الشمري (٢٠٢٢) التي توصلت إلى توفر المتطلبات التدريسية اللازمة لتحقيق التحول الرقمي في الجامعات، الأمر الذي يدفع بأعضاء هيئة التدريس على العمل بها وتوظيفها في العملية التدريسية.

٣- المتطلبات التدريبية:

بينت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس بصورة عامة يعملون بدرجة متوسطة نحو تحقيق متطلبات التحول الرقمي التدريبية لتدريس المقررات في جامعة الكويت (أنظر الجدول رقم ٦). وبعد فحص استجابات أفراد عينة الدراسة، لوحظ التشتت في استجاباتهم نتيجة لارتفاع الانحراف المعياري، حيث توزعت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارات بين درجة كبيرة ودرجة متوسطة، فقد جاءت استجابات نصف أفراد عينة الدراسة (٥٠٪) بدرجة كبيرة، وجاءت استجابات نصف أفراد عينة

الدراسة (٥٠٪) بدرجة متوسطة. وقد يرجع السبب وراء ذلك إلى اختلاف وجهات نظرهم حول متطلبات التحول الرقمية المتعلقة في الجانب التدريبي وكيفية الاستفادة منها لتطوير العملية التعليمية وتدريس المقررات في جامعة الكويت.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التدريبية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
٢١	أقترح الدورات التدريبية الخاصة بتطوير المهارات التقنية في جامعة الكويت	3.54	1.11	2	كبيرة
22	أسعى لتطوير مهاراتي التقنية باستمرار	3.94	1.01	1	كبيرة
23	أفضّل حضور الدورات التدريبية الكترونيا	3.43	1.28	3	كبيرة
24	أحرص على حضور الدورات التدريبية المناسبة لاحتياجاتي الحالية والمستقبلية	3.28	1.06	4	متوسطة
25	أنسق جدولي اليومي بما يتلاءم مع الدورات التدريبية المتاحة في جامعة الكويت	2.76	1.14	6	متوسطة
26	أستفيد من الدورات التدريبية المتاحة خارج جامعة الكويت	2.94	1.29	5	متوسطة
	المحور ككل	3.32	0.78	-	متوسطة

وبصورة خاصة، جاء ترتيب العبارات تنازليا حسب قيم المتوسطات الحسابية. وتنوعت الاستجابات ما بين درجة كبيرة ومتوسطة. وجاءت ثلاث عبارات بدرجة كبيرة، وتصدرتها العبارة الثانية والعشرين "أسعى لتطوير مهاراتي التقنية باستمرار،" ثم العبارة الحادية والعشرين " أقترح الدورات التدريبية الخاصة بتطوير المهارات التقنية في جامعة الكويت " ثم العبارة الثالثة والعشرين "أفضّل حضور الدورات التدريبية الكترونيا،" وتشير هذه النتيجة إلى حرص أعضاء هيئة التدريس على تطوير مهاراتهم التقنية بصفة مستمرة وحضور الدورات التدريبية المنعقدة إلكترونياً نتيجة توفر

التطبيقات التكنولوجية التي يمكن من خلالها حضور هذه الدورات أو أي فعاليات أخرى، كما تشير هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس بحاجة لدورات تدريبية تتلاءم أكثر مع احتياجاتهم المستقبلية لتطوير عملية التعليم بشكل فعال. وعلاوة على ما تقدم، توفر جامعة الكويت العديد من الدورات التدريبية خاصةً فيما يتعلق بالمهارات التقنية نتيجة التوجه نحو التحول الرقمي في الجامعة والحاجة إلى التعامل مع التقنيات الرقمية من خلال تنظيم دورات تدريبية، وقد يرجع ذلك إلى تعزيز سياسة الجامعة ودعمها لأهمية تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس وخاصة المهارات التقنية لمسايرة عصر التكنولوجيا، وقد أشارLicka وGautschi (2017) إلى أن التحول الرقمي يشمل عملية تغيير تكنولوجية وثقافية بحسب أهداف المؤسسة ورغبات العملاء ولا سيما المؤسسات التعليمية الجامعية بهدف تعزيز أساليب إعادة هيكلة الجامعات بطرق جديدة.

أما بالنسبة للاستجابات التي جاءت بدرجة متوسطة، فقد بينت النتائج ثلاث عبارات وبترتيب تنازلي. حيث جاء في الترتيب الرابع العبارة الرابعة والعشرين "أحرص على حضور الدورات التدريبية المناسبة لاحتياجاتي الحالية والمستقبلية،" ومن ثم العبارة السادسة والعشرين "أستفيد من الدورات التدريبية المتاحة خارج جامعة الكويت،" وجاء في الترتيب السادس العبارة الخامسة والعشرين "أنسق جدولي اليومي بما يتلاءم مع الدورات التدريبية المتاحة في جامعة الكويت،" وتشير هذه النتائج إلى أن حرص أعضاء هيئة التدريس على اختيار الدورات التي يتناسب مع احتياجاتهم الحالية والمستقبلية وما يتطلعون لتطويره من مهارات وقدرات تقنية تلائم التغيرات التكنولوجية المستمرة والمتسارعة من تطبيقات ومواقع تخدم العملية التعليمية وتسهم في تسهيل التواصل بينهم وبين الطلبة وتحقيق الأهداف التربوية، وهذا قد يستلزم تحديد احتياجاتهم التدريبية عبر التواصل وتقديم الاقتراحات لمحتوى البرامج التدريبية التي تتناسب مع تطلعاتهم المستقبلية. كما أشارت النتائج أيضا إلى أن بعض أعضاء هيئة التدريس يستفيدون من الدورات التدريبية المتاحة خارج الجامعة سعيا وراء تطوير مهاراتهم

التقنية من خلال التعلم الذاتي والبحث عن كل ما هو جديد في العالم المتغير تكنولوجيا وذلك كما أشار أمين (٢٠١٨) لأهمية اكتساب مهارات التعلم الذاتي ومهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية والمهارات المعلوماتية وتطوير القدرات بشكل مستمر، بالإضافة إلى ما بينه محمد (٢٠٢٣) عن أهمية التعلم الذاتي وبرامج التعليم المستمر في مجال التقنية الرقمية. كما أوضحت نتائج الدراسة الحالية أن لتمكين أعضاء هيئة التدريس من تحقيق المتطلبات التدريبية للتحول الرقمي، أشاروا إلى أن توقيت بعض الدورات التدريبية قد لا يتناسب مع جداولهم الدراسية نظرا لانشغالهم في المهام التدريسية والأكاديمية. وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (عبدالمولى ،٢٠٢٢؛ عبد الحميد ،٢٠٢١) التي توصلت إلى أن الاحتياجات التدريبية في ضوء التحول الرقمي جاءت بدرجة متوسطة، بينما تختلف مع دراسة المتولي (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن الاحتياجات التدريبية التقنية في ضوء متطلبات التحول الرقمي جاءت بدرجة عالية.

النتائج الخاصة بالسؤال الثاني:

ما التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لتحقيق متطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات في بجامعة الكويت؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع وترتيبها تنازلياً حسب المتوسط الحسابي (أنظر الجدول رقم 7).

بينت النتائج بصورة عامة أن التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لتحقيق التحول الرقمي في تدريس المقررات بجامعة الكويت جاءت ككل جاءت بدرجة كبيرة. وبعد فحص استجابات أفراد عينة الدراسة، لوحظ التشتت في استجاباتهم نتيجة لارتفاع الانحراف المعياري، حيث توزعت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارات بين درجة كبيرة ودرجة متوسطة، فقد جاءت استجابات أقل من نصف أفراد عينة الدراسة (٤٥,٥٪) بدرجة كبيرة، وجاءت استجابات أكثر من نصف أفراد عينة الدراسة

(٥٤,٥٪) بدرجة متوسطة، وقد يرجع السبب وراء ذلك إلى تباين أوجه التحديات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس لتحقيق متطلبات التحول الرقمي في تدريس المقررات في بجامعة الكويت نتيجة اختلاف قدراتهم التقنية ومهاراتهم التدريسية وأولوياتهم وتطلعاتهم المستقبلية.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس لتحقيق التحول الرقمي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	التقدير
٢٧	ضعف البنية التحتية في جامعة الكويت لتطبيق التحول الرقمي	3.32	1.19	6	متوسطة
28	شح الموارد البشرية لتطبيق التحول الرقمي في جامعة الكويت	2.94	1.18	11	متوسطة
29	ضعف التعاون بين جامعة الكويت مع جهات محلية وعالمية متخصصة في التحول الرقمي	4.00	1.10	3	كبيرة
30	التخطيط لاستخدام البرامج والتطبيقات الالكترونية يستغرق وقتا طويلا	3.30	1.10	7	متوسطة
31	تطبيق التحول الرقمي يستغرق وقتا طويلا	3.26	1.18	8	متوسطة
32	صعوبة استخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية في بعض التخصصات العلمية والعملية (التجارب العملية– الأدب - الفنون - القانون..)	3.06	1.23	10	متوسطة
33	كثرة أعطال الشبكة والسيرفر في جامعة الكويت يؤدي إلى توقف العمل	3.51	1.18	5	كبيرة
34	فقدان المعلومات والملفات عند تلف الأجهزة في جامعة الكويت	3.13	1.25	9	متوسطة
35	صعوبة نشر الثقافة الرقمية وأهميتها في التحول الرقمي داخل جامعة الكويت	4.13	1.05	2	كبيرة
36	ضعف التنسيق بين الكوادر الإدارية والفنية لتطبيق التحول الرقمي	4.32	0.95	1	كبيرة
37	مقاومة بعض الكوادر البشرية في جامعة الكويت للتحول الرقمي	3.65	1.16	4	كبيرة
	المحور ككل	3.51	0.62	-	كبيرة

وبصورة خاصة، جاء ترتيب العبارات تنازليا حسب قيم المتوسطات الحسابية. وتنوعت الاستجابات ما بين درجة كبيرة ومتوسطة. وجاءت نتائج خمس عبارات بدرجة كبيرة في المحور المتعلق بالتحديات، وترأست الترتيب العبارة السادسة والثلاثون "ضعف التنسيق بين الكوادر الإدارية والفنية لتطبيق التحول الرقمي،" وتلتها العبارة الخامسة والثلاثون "صعوبة نشر الثقافة الرقمية وأهميتها في التحول الرقمي داخل جامعة الكويت،" وتشير هذه النتيجة إلى أن هناك تحديات بشرية وتقنية تواجه تحقيق التحول الرقمي، ومنها ضعف التعاون بين الجهات الإدارية والأكاديمية والفنية، وضعف نشر الثقافة الرقمية، مما قد ينعكس سلباً على إمكانية التحول الرقمي في الجامعة.

وتلت العبارتان السابقتان العبارة التاسعة والعشرون "ضعف التعاون بين جامعة الكويت مع جهات محلية وعالمية متخصصة في التحول الرقمي،" والعبارة السابعة والثلاثون "مقاومة بعض الكوادر البشرية في جامعة الكويت للتحول الرقمي،" وتشير هذه النتيجة إلى أن بعض أعضاء هيئة التدريس يرون أن هناك ضعف في التعاون بين جامعة الكويت والجهات المحلية والعالمية المتخصصة في التحول الرقمي مما قد يؤثر سلباً على رغبة بعض الكوادر البشرية في التحول الرقمي، وقد يرجع السبب في ذلك إلى شعور البعض بالخوف من تجارب سابقة في الإصلاح والتطوير لم تحقق التوقعات، أو الخوف من التغيير والتطوير نفسه، أو نتيجة عدم الثقة في القائمين على الإصلاح والتطوير، مما ينعكس سلباً على نجاح عملية التطوير ويحول دون تحقيق الأهداف المنشودة. وتتذيل العبارات التي جاءت بدرجة كبيرة العبارة الثالثة والثلاثون " كثرة أعطال الشبكة والسيرفر في جامعة الكويت يؤدي إلى توقف العمل" كتحدي كبير يواجه أفراد عينة الدراسة وتخوفهم من تأخير أو توقف العمل نتيجة أعطال الشبكة وذلك يستدعي تطوير البنية التحتية التقنية وتقديم الحلول المناسبة لمعالجة مكامن الخلل الحالية وطرق التعامل مع المشكلات التقنية عند حدوث تلك الأعطال وإدارة الأزمات في المؤسسة التعليمية.

وفيما يتعلق بالاستجابات التي جاءت بدرجة متوسطة، فقد تكونت من ست عبارات وبترتيب تنازلي. حيث تصدرت العبارة "ضعف البنية التحتية في جامعة الكويت لتطبيق التحول الرقمي" كتحدي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس حيث تعتبر البنية التحتية التقنية من الأمور الرئيسية التي يعتمد عليها التحول الرقمي في أي مؤسسة وتطوير مراكز المعلومات والشبكات وتحديث البنية التنظيمية كاللوائح والهياكل التنظيمية، وتوفير الموارد البشرية القادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة. وعلى التوالي أتت العبارة الثلاثون " التخطيط لاستخدام البرامج والتطبيقات الالكترونية يستغرق وقتا طويلا،" والعبارة الواحد والثلاثون" تطبيق التحول الرقمي يستغرق وقتا طويلا،" حيث أظهر بعض أفراد عينة الدراسة عن قلقهم حول الوقت المستغرق للتعامل مع العملية التعليمية من خلال معايير اختيار التطبيقات التكنولوجية المناسبة لتحقيق أهدافهم التعليمية وهذا قد يضيف عبئا كبيرا خاصة مع قلة تعاملهم مع تلك التطبيقات أو البحث المستمر عن التطبيقات الأكثر مواءمة للمحتوى العلمي. وعلى الصعيد ذاته، يرى بعض أفراد عينة الدراسة أن التحول الرقمي قد يحتاج وقتا أطول ليتم تحقيقه بصورة تتلاءم مع توقعاتهم نظرا لما يلمسونه من واقع الاحتياجات والمتطلبات التي قد تحول دون الوصول إليه بوقت قريب.

وتأتي العبارة الرابعة والثلاثون " فقدان المعلومات والملفات عند تلف الأجهزة في جامعة الكويت" لتعبر عن مخاوف بعض أعضاء هيئة التدريس لفقدان ملفاتهم في الأجهزة الالكترونية عند حدوث خلل أو تلف لتلك الأجهزة، وذلك التحدي قد يواجه الكثير ممن يتعامل مع الأجهزة الالكترونية، ويمكن التغلب عليه عن طريق حفظ الملفات بنسخ احتياطية وبطرق مختلفة كالحوسبة السحابية وأقراص التخزين الخارجية ليتسنى الرجوع إليها عند الحاجة. وتليها العبارة الثانية والثلاثون" صعوبة استخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية في بعض التخصصات العلمية والعملية (التجارب العملية– الأدب- الفنون- القانون..)" وتشير هذه النتيجة إلى وجود بعض التخصصات التي

يصعب فيها استخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية نتيجة الحاجة إلى العنصر البشري في تنفيذها، أو قلة وجود برامج ذات كفاء وفاعلية يمكن استخدامها في بعض التخصصات. وجاء في الترتيب الأخير العبارة الثامنة والعشرون "شح الموارد البشرية لتطبيق التحول الرقمي في جامعة الكويت" وجاءت العبارتين بدرجة متوسطة، وقد يعوق عدم كفاية الموارد البشرية إمكانية التحول الرقمي في الجامعة، مما يستوجب توفير وتدريب الكوادر البشرية اللازمة للتحول الرقمي في الجامعات.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المسلماني (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن هناك تحديات تشكل عائقا للتحول الرقمي في الجامعات جاءت بدرجة استجابة مرتفعة، ومنها ضعف البنية التحتية وسرعة شبكة الإنترنت، والكوادر البشرية غير المؤهلة للتعامل مع البيئة الرقمية، الذي أوجد تحديا عند استخدام بعض التطبيقات التكنولوجية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس، وكذلك نقص وعي المستخدمين من أعضاء هيئة التدريس حول أهمية التحول الرقمي عند البعض. وجاءت نتائج الدراسة الحالية متفقة كذلك مع دراسة (Gkrimpizi وPeristeras، ٢٠٢٢؛ دراسة محمد ،٢٠٢٣) حول وجود مشكلات تواجه أعضاء هيئة التدريس عند العمل على تحقيق متطلبات تطبيق التحول الرقمي ومنها غياب الرؤية الواضحة وما يتعلق بها من إستراتيجيات تخص المؤسسة التعليمية، وقلة الموارد المالية، ومقاومتهم للتغيير داخل المؤسسة التعليمية، وضعف التعاون والتواصل في المؤسسة التعليمية وغياب التنسيق بين الأقسام نظرا للبيروقراطية الإدارية، ونقص الخبرة والمعلومات الرقمية ونقص المهارات الرقمية. علاوة على ذلك، اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة عبد الحميد (٢٠٢١) التي أظهرت ضعف البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي من شبكات انترنت وأجهزة اتصالات متطورة تساعد المستخدمين لتطبيق التحول الرقمي في العملية التعليمية في الجامعة.

النتائج الخاصة بالسؤال الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، والعمر، والكلية) حول محاور الدراسة؟

١- متغير الجنس:

تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T-test) للتعرف على الفروق حول متطلبات التحول الرقمي وفقاً لمتغير الجنس (أنظر الجدول رقم 8).

جدول (8) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T-test) لاختبار الفروق بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي وفقاً لمتغير الجنس

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
متطلبات تقنية	ذكر	166	3.25	0.846	-1.044	325	0.30
	أنثى	161	3.34	0.739			
متطلبات تدريسية	ذكر	166	3.61	0.790	-1.882	325	0.06
	أنثى	161	3.77	0.803			
متطلبات تدريبية	ذكر	166	3.24	0.768	-1.797	325	0.07
	أنثى	161	3.39	0.776			

واتضح من النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي تعزى لمتغير الجنس. وقد يرجع ذلك إلى اتفاق أفراد عينة الدراسة مع اختلاف الجنس حول جميع متطلبات التحول الرقمي في جامعة الكويت، مثل مدى مناسبة المنصات التعليمية المتاحة في جامعة الكويت، ومدى استخدام التقنيات والبرامج الإلكترونية نظام آمن، ومدى استخدام الحوسبة السحابية لحفظ الملفات ومشاركة المعلومات، ومدى توفر الدورات التدريبية لتطوير المهارات التقنية في جامعة الكويت.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة عبدالمولى (٢٠٢٢) التي توصلت إلى عدم وجود فروق حول الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي تعزى لمتغير الجنس. كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المتولي (٢٠٢٢) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس. هذا وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الشمري (٢٠٢٢) التي توصلت إلى وجود فروق حول متطلبات تحقيق التحول الرقمي للجامعات تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، وكذلك تختلف مع دراسة المسلماني (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن الذكور أكثر اتجاهًا نحو التحول الرقمي من الإناث.

٢- متغير العمر:

تم استخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA) للتعرف على الفروق حول متطلبات تحقيق التحول الرقمي وفقاً لمتغير العمر (أنظر الجدول رقم 9)،

جدول (9) نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA) للمقارنة بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي وفقاً لمتغير العمر

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
متطلبات تقنية	بين المجموعات	2.873	٤	0.718	1.139	0.34
	خلال المجموعات	203.149	322	0.631		
	المجموع	206.022	326			
متطلبات تدريسية	بين المجموعات	3.533	٤	0.883	1.388	0.24
	خلال المجموعات	204.882	322	0.636		
	المجموع	208.415	326			
متطلبات تدريبية	بين المجموعات	3.338	4	0.834	1.398	0.23
	خلال المجموعات	192.252	322	0.597		
	المجموع	195.590	326			

واتضح من النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي تعزى لمتغير العمر. وهذه النتيجة تشير إلى أن أفراد عينة الدراسة بالرغم من اختلاف أعمارهم، نجد أن لديهم معلومات ومعارف بدرجة متقاربة حول جميع متطلبات التحول الرقمي في جامعة الكويت، مثل مدى تفضيل حضور الدورات التدريبية الكترونيا، ومدى تشجيع الطلبة على التعلم الذاتي لدعم استقلاليتهم، ومدى الاستعانة بالوسائط المتعددة في توضيح المفاهيم الجديدة، ومدى الاستفادة من التطبيقات الالكترونية في تحليل مخرجات عملية التعليم، بالإضافة إلى مدى توفر الأجهزة الالكترونية المعينة في عملية التدريس بالقاعات الدراسية. وأكدت نتائج الدراسة الحالية ما توصلت إليه دراسة عبدالمولى (٢٠٢٢) من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي تعزى إلى الدرجة العلمية (أستاذ، وأستاذ مساعد، ومدرس) والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعمر. ومن ناحية أخرى، لم تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المسلماني (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن فئتي الأستاذ والمدرس هما أكثر الفئات ميلًا للتحول الرقمي.

٣- متغير الكلية:

تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T-test) للتعرف على الفروق حول متطلبات التحول الرقمي وفقاً لمتغير الكلية (أنظر الجدول رقم 10).

جدول (10) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T-test) لاختبار الفروق بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي وفقاً لمتغير الكلية

المحور	الكلية	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة
متطلبات تقنية	علمية	108	3.45	0.777	2.524	325	0.01
	إنسانية	219	3.21	0.794			
متطلبات تدريسية	علمية	108	3.87	0.708	2.906	325	0.00
	إنسانية	219	3.60	0.828			
متطلبات تدريبية	علمية	108	3.42	0.724	1.740	325	0.08
	إنسانية	219	3.26	0.795			

واتضح من النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول المتطلبات التقنية والتدريسية والتدريبية لتحقيق التحول الرقمي تعزى لمتغير الكلية (علمية- إنسانية) لصالح الكليات العلمية. وقد يرجع هذا الاختلاف إلى أن استجابات أفراد عينة الدراسة من الكليات العلمية تشير إلى أنهم يعملون بدرجة أكثر مقارنة بالكليات الإنسانية لتحقيق متطلبات التحول الرقمي التقنية والتدريسية والتدريبية لتدريس المقررات في جامعة الكويت مثل مدى مناسبة المنصات التعليمية المتاحة في جامعة الكويت، ومدى استخدام الحوسبة السحابية لحفظ الملفات ومشاركة المعلومات، ومدى توفر الدورات التدريبية لتطوير المهارات التقنية في جامعة الكويت. وتختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة عبدالمولى (٢٠٢٢) التي توصلت إلى عدم وجود فروق حول الاحتياجات التدريبية التقنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء التحول الرقمي تعزى لمتغير الكلية. كما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع دراسة المتولي (٢٠٢٢) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الكلية.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- نشر الثقافة الرقمية وأهميتها في التحول الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والعاملين داخل الجامعات عامة، وجامعة الكويت بصفة خاصة.
- تعزيز التعاون بين جامعة الكويت والجهات المحلية والعالمية المتخصصة في التحول الرقمي للاستفادة من خبراتها وتجاربها في هذا المجال.
- وضع سياسة ورؤية لتعزيز إدخال التكنولوجيا الرقمية بكليات جامعة الكويت وتحديث البنية التحتية من شبكات وأجهزة ومعدات داخل القاعات والأقسام العلمية.
- تشجيع ودعم أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت على الالتحاق بالدورات التدريبية الداخلية والخارجية ذات العلاقة باستخدام تقنيات التحول الرقمي في العملية التعليمية.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس لحضور المؤتمرات المحلية والعالمية التي تهتم بتحقيق التحول الرقمي.
- توفير وتدريب الكوادر البشرية اللازمة للتحول الرقمي في الجامعات.
- العمل على سرعة توفير الصيانة اللازمة لأعطال شبكة الإنترنت والسيرفر في جامعة الكويت حتى لا يعمل ذلك على تعطيل أو توقف العمل.
- إجراء دراسات وبحوث حول دور إستراتيجيات التحول الرقمي المعمول بها بجامعة الكويت.
- إجراء دراسات وبحوث حول دور أعضاء هيئة التدريس في تحديث المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية لتحقيق التحول الرقمي بجامعة الكويت.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

أحمد، أحمد فرج. (٢٠٠٩). الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها: دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار. *مجلة دراسات المعلومات*، (٤)، ٧ - ٣٠. ISSN: 1658-8665

أمين، مصطفى (٢٠١٨). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. *مجلة الإدارة التربوية* (١٩)، ١١-١١٧. ، DOI: 10.21608/EMJ.2018.92501

جامعة الكويت (٢٠٢٣). احصائيات الجامعة. http://kuweb.ku.edu.kw/ku/AboutUniversity/AboutKU/statistics/index.htm

رجب، إسراء محمد. (٢٠٢٢). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه وأهدافه وآلياته. مجلة العلوم التربوية، (٥٠)، ٥٤ - ٧٧. DOI: 10.21608/MAEQ.2021.102427.1057

زيدان، أمل. (٢٠٢١). التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي: دراسة تقييمية للفرص والتحديات: جامعة الأزهر نموذجا. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام* (٧٥)، ٤٦٣ - ٥١٠.

سرحان، محمد عمر. (٢٠١٧). تحديد الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة البلقاء التطبيقية في مجالات تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية* - جامعة الأزهر ٣٦ (١٧٦)، ٥٣٧-٥٨١. DOI: 10.21608/JSREP.2017.6791

الشمري، ذهب (٢٠٢٢). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بالجامعات السعودية: جامعة حائل دراسة حالة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج ٩٥*(٩٥) ١٦٦٥-١٧٢٢. DOI: 10.21608/edusohag.2022.220763

عبد الحميد، أسماء. (٢٠٢١). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر* ٤٠ (١٩٠)، ١٣٠-١٧٣. DOI: 10.21608/jsrep.2021.180710

عبد المولى، مروة. (٢٠٢٢). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان في ضوء التحول الرقمي. *المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج. ٩٧* (٢)، ٣٩٢-٤٤٩. ISSN 2536-9091

العجري، منى. (٢٠٢٢). استراتيجية (إنجاز) المقترحة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية كمنطلق يؤهل كامل الجامعة للاعتماد الأكاديمي المؤسسي. مجلة بحوث التربية النوعية، (٧٦)، ٧٧٧-٨٢٢.

DOI: 10.21608/mbse.2022.251445

العنزي، شريفة. (٢٤-٢٦ فبراير ٢٠٢٣). متطلبات تحويل جامعة الكويت إلى جامعة ذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. كتاب *أبحاث المؤتمر الدولي الثالث للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول*، ٧٦-٨٧.

المتولي، محمد. (٢٠٢٢). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس الجدد بكليات التربية جامعة الأزهر في ضوء متطلبات التحول الرقمي. *مجلة تطوير الأداء الجامعي*. *١٢* (١) ١٢٣-١٦٨.

DOI: 10.21608/JPUD.2022.230543

محمد، عادل. (٢٠٢٣). متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر. مجلة كلية التربية، ٣٤(١٣٣) ٥٤٠ - ٥٧٠. DOI: 10.21608/jfeb.2023.303731

مركز التعليم الالكتروني (٢٠٢٣). جامعة الكويت. http://ku.edu.kw/DLC/ar/index.htm

المسلماني، لمياء. (٢٠٢٢). التحول الرقمي في الجامعات المصرية (الواقع- المتطلبات- المعوقات). *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٩٩* (٩٩)، ٧٩٣-٨٧٦. DOI: 10.21608/edusohag.2022.251405

المطرف، عبد الرحمن. (٢٠٢٠). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط* ٣٦ (٧)، ١٥٧-١٨٤.

وزارة الخارجية الكويتية (٢٠٢١). رؤية دولة الكويت عام ٢٠٣٥ " كويت جديدة". استرجع من-https://www.mofa.gov.kw/ar/kuwait-state/kuwait-vision-2035

المراجع الأجنبية:

Alhubaishy, A. & Aljuhani, A. (2021). The challenges of instructors' and students' attitudes in digital transformation: A case study of Saudi Universities. *Education and Information Technologies*, *26*(4), 4647–4662. ISSN 13602357. DOI 10.1007/s10639-021-10491-6

Allen, M. W. (2016). Michael Allen's guide to e-learning: Building interactive, fun, and effective learning programs for any company. John Wiley & Sons.

Anttila, M., Valimaki, M., Hatonen, H., Luukkaala, T., & Kaila M. (2012). Use of web-based patient education sessions on

psychiatric wards. International Journal of Medical Informatics, *81*(6), 424-433.

Bogdándy, Bence, Tamás, Judit, & Tóth, Zsolt (2020). "Digital Transformation in Education during COVID-19: a Case Study". 11th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), Mariehamn, Finland, pp. 000173-000178, **ISSN:** 2380-7350 DOI: 10.1109/CogInfoCom50765.2020.9237840.

Bond, M., Marín, V., Dolch, C., & Bedenlier, S. & Zawacki-Richter, O. (2018). Digital transformation in German higher education: student and teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education 15*(1). DOI:10.1186/s41239-018-0130-1

European Union (2014): High Level Group on the Modernisation of Higher Education, Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education, Publications Office of the European Union, Luxembourg. Retrieved from https://op.europa.eu/en/home.

Gkrimpizi, T. & Peristeras, V. (2022). Barriers to digital transformation in higher education institutions. ICEGOV 2022: 15th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. 154-160. DOI: 10.1145/3560107.3560135.

Hamadi, M., & El-Den, J. (2024). A conceptual research framework for sustainable digital learning in higher education. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 19, 001. DOI.10.58459/rptel.2024.19001

Khalil, T. (2023, January 24). A new Google Cloud region is coming to Kuwait. Google Cloud. Retrieved August 15, 2023, from https://cloud.google.com/blog/products/infrastructure/bringing-a-new-google-cloud-region-to-kuwait

Licka, Paul & Gautschi, Patricia (2017). Survey *The digital future of higher education – What does it look like and how can it be shaped?*, Berinfor. https://www.berinfor.ch/wp-content/uploads/2018/01/2017-Survey-Berinfor-The_digital_future_of_higher_education.pdf

Marks, A, AL-Ali, M, Abualkishik, A, & Rezgu, Y. (2020). Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity

Assessment. (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, *11*(12). DOI: 10.14569/IJACSA.2020.0111261

Mayes, T., Morrison, D, Mellar, H., Bullen, P. & Oliver, M. (2009). *Transforming Higher Education Through Technology-Enhanced Learning*, The Higher Education Academy. ISBN 978-1-907207-11-2.

Pham, Huyen, Tran, Que-Nhi, La, Gia-Long, Doan Ha-My, & Vu, Tien-Duc, (2021). Readiness for digital transformation of higher education in the Covid-19 context: The dataset of Vietnam's students, Volume 39,107482. ISSN 2352-3409, DOI.org/10.1016/j.dib.2021.107482.

Sebaaly, Milad. (2019). Digital transformation and quality, efficiency, and flexibility in Arab universities. In Badran, A., Baydoun, E.& Hillman, J. (Eds.). *Major challenges facing higher education in the Arab world: quality assurance and relevance.* pp. 167-177. Springer. ISBN: 9783030037734|9783030037741

United Nation, (2022). UN E-Government Knowledgebase. Retrieved from https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/