جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

دور أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم

إعداد

د/ محمد حسن عبد السلام

دكتوراه الفلسفة في الآداب

جامعة المنصورة

تاريخ استلام البحث : ٢١ يونيو ٢٠٢٤م

تاريخ قبول النشر: ٢٢ يوليو ٢٠٢٤م

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في تطبيق رقمنه التعليم، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبا وطالبة من طلبة جامعة القاهرة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، واستخدمت الدراسة استبانة مكونة من (١٥) فقرة، وأظهرت نتائج الدراسة أنّ المتوسط الحسابي لدور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ككل (٢.٠٦) بدرجة متوسطة، وأنّ المتوسط الحسابي للتحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ككل (٢.١٠) بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج أيضا أنّ المتوسط الحسابي للمقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ككل (٢.٤٨) بدرجة متوسطة، وفي ضوء هذه النتائج تم تقديم عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الدور، رقمنة التعليم، أعضاء هيئة التدريس بالجامعات.

The role of faculty members at Cairo University in implementing digital education

Abstract

The study aimed to identify the role of faculty members at Egyptian universities in implementing digitization of education. The study relied on the descriptive approach. The study sample consisted of (30) male and female students from Cairo University. They were selected using a simple random method. The study used a questionnaire consisting of (15) paragraphs. The results of the study showed that the arithmetic mean of the role of faculty members at Cairo University in implementing digitization of education as a whole was (2.06) with an average degree, and that the arithmetic mean of the challenges facing faculty members at Cairo University in implementing digitization of education as a whole was (2.10) with an average degree. The results also showed that the arithmetic mean of the proposals through which the role of faculty members at Cairo University can be enhanced in implementing digitization of education as a whole was (2.48) with an average degree. In light of these results, a number of recommendations and proposals were presented.

Keywords: Role, digitization of education, faculty members at universities.

مقدمة:

سعى الإنسان منذ القدم إلى تطوير نفسه وقدراته والتكيف مع الطبيعة، ومواجهة التحديات البيئية التي كانت تهدد بقاءه، وتمكن بعلمه وتفكيره من تجاوز الكثير من الصعوبات وإنجاز العديد من الأنشطة في كافة جوانب حياته خلال السنين المتلاحقة، وتغلب على ضعفه، وقوة الطبيعة، وتمكن من إثبات قدراته العقلية في التفكير، وترك آثارا كثيرة تشهد له على ذلك، ومع تقدم الزمن وتطور الإنسان بعلومه ومعارفه طرأ تغير كبير على أنماط ونظام حياته في كافة الميادين، فقد ظهرت الصناعات وانتشرت المدن الكبرى والاختراعات والعلوم المختلفة، وتزايد أعداد البشر، وأصبح للعلم مكانته وقيمته لدى العديد من المجتمعات فسعت إلى بناء المدارس، والجامعات والمعاهد التعليمية، والاهتمام بالبحوث العلمية.

وبناء على ذلك؛ تغير نمط التعليم الذي كان سائدا والقائم على التلقين وتلقي المعلومة مباشرة من المعلم إلى التعلم باعتماد الحاسوب، وتوظيف التقنيات الحديثة والتكنولوجيا، ووسائل الاتصال المتعددة في عمليتي التعليم والتعلم؛ لذا يتوجب على القائمين على العملية التربوية التعليمية مواكبة هذه التطورات الهائلة التي تشهدها مجتمعات المعرفة والتكنولوجيا والتكيف مع تلك التطورات لمجابهة التحديات الناجمة عن الثورة المعلوماتية؛ ولذلك عمد الكثير من التربويين البحث في التقنيات الحديثة وإيجاد معان ومصطلحات جديدة تتناسب مع ذلك التطور الهائل، والتقدم العلمي والتكنولوجي والانفجار المعرفي (الشياب وطوالبة، ٢٠١٨).

وتزداد أهمية الأخذ بتكنولوجيا المعلومات وإدماجها في العملية التعليمية؛ وذلك في سبيل تحسين نوعية التعليم، فقد أصبح الحاسوب وشبكة الإنترنت من المصادر الرئيسة والضرورية للإيصال ونقل المعلومات والمعارف ومواكبة المستجدات العلمية والتقنية والاطلاع على تجارب الأمم المتقدمة في التعليم، وطرائق التدريس، ولذا؛ فقد أصبحت الأدوات التكنولوجية مصدر قوة في الغرفة الصفية لما تحققه من جذب انتباه للطالب نحو الدرس وتشويقه، وإعطائه أفكارا جديدة، وإشراكه في مناقشة محتوى الدرس، وتشجيعه على التحليل والتركيب والربط لما يشاهده أو يسمعه (مفرح، ٢٠١٨).

لذا يرى الباحث ضرورة التعرف على دور أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم.

مشكلة الدراسة:

شهد العالم منذ القرن العشرين تحولا كبيرا في حياة الشعوب والأمم؛ بسبب التغيرات السريعة والتقدم الهائل في مجال التقنية والتقنيات العلمية، ووسائل الاتصال المختلفة، فانعكس ذلك كله على الجوانب العلمية وتغيرت أساليب التدريس، وطرائقه، ونظم التعليم وظهرت علوم وبرامج مختلفة ومنها أنظمة المعلومات بفضل اختراع الحواسيب، والاتصالات، والشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، والاتصال والتواصل عن بعد وبذلك أصبح التركيز منصبًاعلى العلوم الحديثة، وطرق التدريس الحديثة في المؤسسات التعليمية التي تعتمد على الرقمنة (بكير والنوري، ٢٠١٨).

ويرى أحمد (٢٠١٨) أن هناك أسبابا دفعت الكثير من المؤسسات للجوء إلي الرقمنة ومنها توفير الكم الهائل من المعلومات الرقمية، وحفظ مصدر المعلومة الأصلي من التلف، وسهولة البحث في البيانات واسترجاع المعلومات، إضافة إلى انخفاض التكلفة للمؤسسات، وتسهم الرقمنة في توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة، كالبث الانتقائي للمعلومات، والخدمة المرجعية الرقمية، والترجمة الآلية، وسرعة وصول وانتقال المعلومات بين الأفراد والمؤسسات، وسهولة تحديث المعلومات الرقمية.

بينما ذكر حرب وبرغوت (٢٠١٧) أن عملية الرقمنة من شأنها أن تفيد في إتاحة المعلومات للجميع على مدار اليوم، مع إمكانية الحصول على المعلومات من أي مكان، وتفيد في تطوير الخدمات التعليمية من خدمات تقليدية إلى خدمات إلكترونية مثل: إنتاج أشكال مختلفة من الملفات للمصدر المعلوماتي الواحد، وبالتالي تسهم بالارتقاء بمستوى البحث العلمي.

إن توظيف واستخدام الرقمنة في التعليم، يتطلب استثمار الأجهزة الإلكترونية، وما يرتبط بها من برامج تشغيل بهدف تسهيل تبادل المعلومات ونقلها بين جميع الأفراد والمجتمعات، وبناء على ما سبق فإن النظام التعليمي في أي مجتمع يتطلع للرقي والتقدم ويسعى إليهما، مطالب بتطوير نظامه التعليمي، وتطوير أدواته، وأساليبه، واستراتيجيته وتوظيف تكنولوجيا المعلومات، ولذلك تسعى المؤسسات التعليمية جاهدة إلى تنظيم أعمالها وتطويرها وتبني أساليب العلم الحديثة، فكان للتكنولوجيا نصيبها الأعلى في المؤسسات التعليمية ومنها الجامعات (مفرح، ٢٠١٨).

وبما أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات يمثلون أهم عناصر العملية التربوية، وعليهم الاعتماد في تطبيق سياسة الجامعة ورؤيتها ورسالتها وهم المسئولون عن تحمل المسؤولية الأولى أمام المجتمع التعليمي والتربوي، فعلى عاتقهم يقع العبء الأكبر في تطبيق رقمنة التعليم، ومتابعة تنفيذها في الميدان التربوي (بكير والنوري، ٢٠١٨).

ومن هنا أتت مبررات الدراسة للتعرف على دور أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم.

أسئلة الدراسة:

١- ما دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم؟

٢- ما التحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم؟

٣- ما المقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم؟

أهداف الدراسة:

١- التعرف على دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم.

٢- التعرف على التحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم.

٣- التعرف على المقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم.

أهمية الدراسة:

أولا: الأهمية النظرية للدراسة: تأتي أهمية الدراسة من حيث إنها تسلط الضوء على موضوع حديث وغاية في الأهمية بالنسبة للنظام التعليمي والتربوي وهو رقمنة التعليم، كما أنها تسهم بمادة علمية مما يجعلها تمثل قاعدة بيانات قد تفيد الباحثين والطلبة فيما قدمته من إطار نظري لرقمنة التعليم.

ثانيا: الأهمية التطبيقية للدراسة: من خلال نتائج الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن توجه أنظار المهتمين من متخذي القرار

في الجهات الحكومية والخاصة لأهمية تطبيق رقمنه التعليم، والاستفادة من نتائج هذه الدراسة في وضع خطط لتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة على كيفية توظيف الرقمنة في التعليم، كما يمكن الاستفادة من نتائجها في الوقوف على المعوقات الحقيقية لرقمته التعليم والعمل على تجاوزها، مما يزيد من فرص نجاح تطبيق مشروع رقمنه التعليم.

منهج الدراسة :

تحقيقا لأهداف الدراسة الحالية؛ تم استخدام المنهج الوصفي؛ حيث يساعد هذا المنهج في وصف الظاهرة محل الدراسة وصفا كميا وكيفيا.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: طبقت الدراسة الحالية في جامعة القاهرة.

الحدود البشرية: طبقت الدراسة الحالية على عينة من طلبة جامعة القاهرة.

الحدود الزمنية: طبقت الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤.

المفاهيم الإجرائية:

الدور: يقصد به مجموعة من الأنشطة المرتبطة، أو الأطر السلوكية التي تحقق ما هو متوقع في مواقف معينة، وتترتب على الأدوار إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في المواقف المختلفة (ضيف الله وبطوس، ٢٠١٨).

ويعرف إجرائيا بأنه: دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم بناء على استجابة طلابهم على أداة الدراسة وهي الاستبانة.

رقمنة التعليم: يقصد بها توظيف التقنية الحديثة والتي تعتمد على القدرة في التعامل مع شبكة الإنترنت للتفاعل بين الطلبة والمعلمين إلكترونيا دون أي قيود زمانية أو مكانية (بكير والنوري، ٢٠١٨).

ويعرف إجرائيا بأنه: توظيف الحاسوب والتقنيات التكنولوجية في التعليم من قبل أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة من وجهة نظر طلابهم.

الإطار النظري:

رقمنة التعليم

إن عملية الإصلاح والتطوير التربوي ترتكز على على وجود تصورات ورؤى واضحة، في ظل الانفجار المعرفي والتكنولوجي، فأصبح من الضروري مواكبة هذا التطور في الميادين كافة، وخاصة ميدان التربية والتعليم، وهذا الأمر يتطلب استثمار رأس المال البشري القادر على التجديد، والإبداع والتغيير، ويتطلب من القائمين على العملية التربوية الاستفادة من التقنيات التكنولوجية، خاصة الحواسيب الإلكترونية وشبكة الإنترنت وتوظيفها في عملية التعليم، وتقديم المحتوى التعليمي للطلبة إلكترونيا، مما يزيد من تفاعل الطلبة في عملية التعلم ويحقق عدالة التعليم للجميع، خاصة الذين لا يستطيعون الوصول إلى المدارس لأسباب اجتماعية، أو صحية، أو سياسية، أو جغرافية (مفرح، ٢٠١٨).

مفهوم رقمنة التعليم:

تعرف رقمنة التعليم بأنها: وسيلة تقنية لتخزين المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي بالاعتماد على مجموعة في صيغة نظام ثنائي (0 و1) وتحتوي كل صيغة على قيم مستقلة عن بعضها البعض، وتعمل الرقمنة على تحويل الملفات التقليدية إلى ملفات إلكترونية (أحمد، ٢٠١٨).

وتعرف أيضا بأنها: تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك ليتم معالجتها بواسطة الحاسوب الإلكتروني وتحويل النصوص إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي ليتم عرضها على شاشة الحاسوب (الشياب وطوالبة، ٢٠١٨).

كما تعرف رقمنة التعليم كمفهوم بأنها: عبارة عن تقديم المحتوى التعليمي للطلبة إلكترونيا بتوظيف الحاسوب وشبكة الإنترنت، مما يتيح فرصة تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي وذلك بصورة متزامنة، أو غير متزامنة، وإدارة عملية التعليم والتعلم من خلال الوسائط الإلكترونية (إبراهيم وآخرون، ٢٠١٨).

وهي أيضا توظيف التقنية الحديثة التي تتطلب مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت للتفاعل بين الطلبة والمعلم إلكترونيا دون قيود زمانية أو" مكانية (بكير والنوري، ٢٠١٨).

وقد عرفت اليونسكو عام (1996) رقمنة التعليم بأنها أسلوب تفاعل في التعليم يرتكز على المنهج التفاعلي المحوسب، ويقدم المعلم الدعم والمساعدة للطلبة في أي وقت، وهو نظام تعليمي إلكتروني يقتل من خلال شبكة المعلومات (الإنترنت)، والاتصالات (الشعيبي، ٢٠١٨).

إن رقمنة التعليم ترجع بدايتها إلى عام (1930) عندما كان الجيش الأمريكي ينتج الكتب المبرمجة ويستخدمها جنوده دون تدخل المعلم، وأن الاستخدام الفعلي لرقمنة التعليم بدأ مع بداية التسعينيات، تحديدا منذ عام (1959)، حيث قام كل من رواة وأندرسون وليون (Rwat، Anderson، Leon) باقتراح تطبيق استخدام الحاسوب في تنفيذ المهام التعليمية، وقاموا ببرمجة عدد من المواد التعليمية، وفي بداية السبعينيات في الولايات المتحدة الأمريكية اعتمدت أعداد كبيرة من المؤسسات الاقتصادية، والصحية، والعسكرية اعتمادا كبيرا على الحاسوب، وبعد خمس سنوات أصبح هناك قرابة أربعون مؤسسة تربوية في العالم تستخدم الحاسوب في عملية التعليم والتعلم (ضيف الله وبطوس، ٢٠١٨).

إن رقمنة التعليم لها أهميتها في عصر تقنية المعلومات من حيث إنها تسهم في سرعة الحصول على المعلومات وطباعتها بسهولة، إضافة إلى قلة تكلفة الحصول على المعلومة، كما إن أهمية رقمنة التعليم تأتي من خلال تقديم المحتوى التعليمي بشكل مختلف تماما عن الشكل الاعتيادي، ويساعد في تعلم اللغات خاصة اللغة الإنجليزية؛ لأن غالبية البرامج الإلكترونية هي باللغة الإنجليزية، ويمكن ذوي الحاجات الخاصة، أو من هو غير قادر على الوصول إلى الجامعات أو المدارس بسبب ظروف جغرافية، أو اجتماعية، أو سياسية من التعلم عن بعد وبأقل التكاليف (أحمد، ٢٠١٧).

كما إن تطبيق رقمنة التعليم يحقق مبدأ الحق في التعليم للجميع، فهناك الكثير ممن لم تتح لهم فرصة استكمال تعليمهم في المدارس لظروف اجتماعية، أو إعاقة جسدية، أو سياسية، فرقمنة التعليم توفر لهم هذه الفرصة فيحققون لأنفسهم التعلم الذاتي، فالتطور التكنولوجي المتسارع يفرض التعلم الذاتي، بعيدا عن التلقين، والتعليم التقليدي، فالطالب باحث ذاتي عن المعلومات بنفسه، ومعارفه تؤثر في دافعيته وتفاعله مع المحتوى التعليمي (حرب وبرغوت، ٢٠١٧).

إن رقمنة التعليم كنظام تعليمي تكنولوجي، يصمم بشكل تفاعلي، ويدرب الطلبة على مهارات التعلم الذاتي التي يحتاجونها مستقبلا في سوق العمل، في سبيل تنمية مهارتهم المختلفة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة، ومراعاة الفروق الفردية، وتسهم في تنوع الوسائل التكنولوجية، وأدوات تقييم الطالب، فالطالب دائما في حالة تعلم باستخدام الحاسوب حتى يصل إلى المستوى المطلوب دون ضغط، كما تساعد رقمنة التعليم ذوي القدرات العقلية المرتفعة في تجاوز مرحلتهم التعليمية إلى المستوى الأعلى، ومساعدة لبطيئي التعلم الذين يحتاجون إلى وقت أطول للتعليم (إسماعيل وفارس، ٢٠١٧).

المشاريع التعليمية المرتبطة برقمنه التعليم:

هناك مشاريع تعليمية مرتبطة برقمنه التعليم، وتعد مرحلة متقدمة من مراحل الرقمنة ومن هذه المشاريع والتي يمكن توظيفها في الجامعات كاستراتيجيات تدريس حديثة تعزز دور المتعلم ومنها (بوحميدة، ٢٠١٧):

التعلم المقلوب (Inverted Laerning) نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية، ويطلع عليها الطلبة في بيوتهم، أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم وهواتفهم الذكية، في حين تخصص المحاضرة للنقاش والمشاريع والتدريبات وهذا البرنامج يضمن استغلال الوقت بصورة جيدة وأفضل، ويعزز التفكير الناقد البناء لدى الطلبة.

التعلم القائم على المشروع (Project based Learning) وهو تعلم يتخذ طابعا إجرائيا من خلال أسلوب جديد وشيق في التدريس بهدف تنمية المهارات والكفايات المختلفة مع البيداغوجيا الأخرى، وطرائق التدريس، حيث يركز على طرق تعلم تختلف تماما عن التعليم التقليدي، ويجعل عملية التعليم جزءا من الحياة الاجتماعية وتربط المواد التعليمية ببعضها البعض، وتنمي روح التعاون عند الطلبة.

التعلم الذاتي (Selfed Education): "هو الأسلوب الذي يقوم فيه المتعلم بنفسه بالمواقف التعليمية المختلفة لاكتساب المعلومات والمهارات والخبرات، بحيث ينتقل محور الاهتمام من المعلم إلى المتعلم فالمتعلم هو الذي يقرر متى وأين ينتهي وبالوسائل والبدائل، والطرق ومن ثم يصبح هو المسؤول عن تعلمه وعن صناعة تقدمه الثقافي والمعرفي والعلمي (السبتي و سعيدي، ٢٠١٦).

التعلم المدمج (Blended Learning): وهو يجمع بين أفضل خصائص التعلم الإلكتروني والتعلم وجها لوجه لتصميم المناهج التعليمية، وهو بذلك يبني منهما تجربة تعلم أكثر فاعلية للمتعلمين (الحصري، ٢٠١٥).

التعلم الذكي (Smart Learning): وهو التعلم القائم على توظيف التقنية والتقنيات الإلكترونية في التعليم مما يمكن المعلم من متابعة الطلبة من خلال حلقات نقاش وبرامج محادثة وفصول افتراضية والعصف الذهني وحل المشكلات والتفاعل الصفي ضمن المحتوى الرقمي (الراجح والزين، ٢٠١٥).

الصفوف الافتراضية المتزامنة (Virtual Classrooms): وهي تشبه الغرف الصفية، يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين في مكان معين (بوحميدة، ٢٠١٧).

المكتبات الرقمية (Digital Libraries): وهي تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها، ولا تحتاج إلى مبنى، وإنما إلى خدمات (Servers) لمجموعة من الخوادم للاستخدام وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام (حرب وبرغوت، ٢٠١٧).

معوقات رقمنه التعليم

إن هناك معوقات تقف أمام رقمنه التعليم ومنها قلة وعدم كفاية المعدات والأجهزة التقنية أو عدم حداثتها، وهناك قضية حقوق الملكية وعدم وجود قوانين واضحة وقوية تتعلق بحقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات الرقمية، إضافة إلى التكاليف المالية العالية لمشاريع الرقمنة التي تتعلق بالبنية التحتية، وشبكة الإنترنت والأجهزة والخبراء، وقلة الوعي والثقافة الرقمية لدى بعض المسؤولين في المؤسسات التعليمية (كحيل، ٢٠١٤).

كما إن معوقات رقمنة التعليم تتمثل بقلة وعي الأهالي والمجتمع بهذا النوع من التعليم، والنظرة السلبية للبعض تجاه الرقمنة، مما حد من أهدافها، إضافة إلى غياب القناعة الكافية من جدوى رقمنه التعليم لدى الكثيرين من المعلمين وأولياء الأمور، وضعف الإمكانات المادية، والنقص الكبير التي تعاني منه المؤسسات التعليمية فيما يتعلق بالتقنيات والأجهزة اللوحية (علي، ٢٠١٤).

أما الأسطل (٢٠١٣) فترى أن غياب الكوادر البشرية ذوي الخبرة المدربة في إدارة التعليم الإلكتروني، وعدم توفر الخصوصية والسرية مما قد يؤدي أحيانا إلى اختراق

الامتحانات والمحتوى التعليمي، وعدم وضوح النظام التعليمي القائم على توظيف التقنيات والأجهزة الإلكترونية لدى الكثيرين تعد من أهم المعوقات، واعتبر هواري (٢٠١٢) غياب القيادة الفعالة، وعدم توافر التدريب المناسب معها ونقص المعدات والأدوات اللازمة، والدعم الفني والتقني أيضا من المعوقات.

التثقيف الرقمي والتنمية المهنية التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس:

لكي تقوم الجامعة بنشر ثقافة الرقمنة في المجتمع، يتوجب عليها نشر هذه الثقافة بين أعضاء هيئة التدريس، وذلك من خلال مجموعة من الأدوار المستقبلية التالية (بركات، ٢٠١١):

1. استحداث برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس داخل الجامعة تستهدف تنميتهم في الجانب التكنولوجي، وإكسابهم المعارف والمهارات التكنولوجية التي تمكنهم من لعب دورهم المتوقع في نشر ثقافة الرقمنة.
2. تبني استراتيجيات تحفيزية تستهدف زيادة دافعية أعضاء هيئة التدريس بنشر دافعية ومبادئ ثقافة الرقمنة، وإيمانهم.
3. نوعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية التحول الرقمي، وطبيعة وأهمية دورهم المنتظر في نشر ثقافته في المجتمع.
4. عقد شراكات مع منظمات المجتمع المدني يتم بموجبها دمج أعضاء هيئة التدريس في بحوث مشتركة مع هذه المنظمات تستهدف نشر ثقافة الرقمنة بين أبناء المجتمع.

النظريات المفسرة للدراسة:

تعبر نظرية انتشار المستحدثات عن تبنى الأفراد للجديد من الأفكار والتكنولوجيا في ضوء مجموعة من العوامل أهمها العوامل الاجتماعية وتشمل نوع المجتمع، تأثير الأسرة، وتأثير جماعات الأصدقاء والعضوية في إحدى الهيئات أو المنظمات والعوامل الديموغرافية وتشمل تأثير السن والتعليم والنوع والمستوى الاقتصادي، والعوامل الثقافية وتشمل تأثير القيم والاتجاهات على عملية التبني، وعوامل أخرى تتصل بخصائص الفكرة أو المستحدث وتشمل التكلفة الاقتصادية للمستحدث، وسماته من حيث البساطة والتعقيد، وقابلية المستحدث للتجريب (الخثعمي، ٢٠١١).

وتمر هذه العملية بخمس مراحل رئيسية حسب الترتيب التالي (جغوبي، ٢٠١٠):

١ مرحلة الوعي الشعور بالفكرة: فيها يسمع الفرد بالفكرة الجديدة أو المبتكر لأول مرة، ولا يستطيع أحد الجزم بما إذا كان هذا الوعي يأتي عفويا أو مقصودا وهذه المرحلة تعتبر مفتاح الطريق للمراحل التي تليها.

٢. مرحلة الاهتمام: في هذه المرحلة يتولد لدى الفرد رغبة في التعرف على وقائع الفكرة، والسعي إلى المزيد من المعلومات بشأنها ويصبح الفرد أكثر ارتباطا من الناحية النفسية بالفكرة أو الابتكار

٣. مرحلة التقييم: في هذه المرحلة يزن الفرد ما تجمع لديه من معرفة ومعلومات عن الفكرة المستحدثة أو الابتكار في ضوء موقفه وسلوكه والأحوال السائدة في الحاضر، وما يتوقعه مستقبلا وينتهي به الأمر إلى أن يقرر إما رفض الفكرة أو إخضاعها للتجريب العملي

٤ مرحلة التجريب: يستخدم الفرد الفكرة المستحدثة على نطاق ضيق على سبيل التجربة لكي يحدد فائدتها في نطاق ظروفه الخاصة، فإذا ما اقتنع بفائدتها فإنه يقرر أن يتبناها ويطبقها على نطاق واسع، أما إذا لم يقتنع بها فإنه يرفضها (مشاط، ٢٠١١).

٥ مرحلة التبني: تتميز هذه المرحلة بالثبات النسبي، فالفرد قد انتهى إلى قرار بتبني الفكرة المستحدثة بعد أن اقتنع بجدواها وفوائدها، غير أنه في بعض الحالات قد يمتنع الفرد من تنفيذ الفكرة المستحدثة لأسباب متعددة (محمد، ٢٠١٤).

الدراسات السابقة:

دراسة شريفة العنزي (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على تطوير برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وفقا لمعايير التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي الكويتي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوثائقي كمنهج للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج: ١–تتمثل مجالات التنمية المهنية في المجال الأكاديمي للحفاظ على جودة العملية التعليمية، ومجال التدريس التربوي من خلال تصميم دورات تنشيطية وطرق تطوير المناهج، والمجال الإداري بهدف تحقيق إصلاح إداري ناجح، والمجال الشخصي القائم على تحقيق النمو الشخصي للأكاديميين. ٢–تتمثل أساليب التنمية المهنية للأعضاء هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي في المناقشة مع الزملاء حول طرق الإدارة، تأليف الكتب في مجال التخصص، والمشاركة في ورش عمل حول طرق التدريس. ٣–تمثلت معايير

التحول الرقمي في ضرورة إدخال التكنولوجيا الحديثة بكل أبعادها في العملية التعليمية وتطوير أساليب التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف المنشودة وخلق جيل قادر على التعلم الذاتي ليتمكن من مواكبة التطورات المتسارعة عالميًا. وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق برامج التنمية المهنية لتحسين جودة العملية التعليمية وجودة أداء أعضاء هيئة التدريس.

دراسة رحاب مغربي (٢٠٢٣) وهدفت الدراسة إلى معرفة أهمية تحويل الجامعات التقليدية بالمملكة العربية السعودية إلى جامعات ذكية في ضوء توظيف الذكاء الاصطناعي ومعوقاتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة على عينة مكونة من (١١٨) عضوا من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج أهمها: أن عينة الدراسة موافقون بدرجة كبيرة على أهمية تحويل الجامعات السعودية إلى جامعات ذكية باستخدام أداوت الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة، كما يتفقون بدرجة كبيرة جدا حول معوقات تحويل الجامعات التقليدية بالمملكة العربية السعودية إلى جامعات ذكية في ضوء توظيف الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: وضع آليات حماية وتأمين منظومة رقمنة التعليم (تجهيزات/ شبكات/ برامج/ تطبيقات/ منصات).

دراسة مطر وعباس (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى بيان الدور المتجدد لاعتماد تقنيات الرقمنة الخضراء في تعزيز واستدامة التعليم الإلكتروني عن بعد في الجامعات العراقية على وجه العموم والكلية والقسم المبحوث (قسم إدارة الأعمال – كلية الإدارة والاقتصاد – الجامعة المستنصرية) على وجه الخصوص، في ظل هيمنة البيئة المضطربة وتأثيرات جائحة كورونا ومتحوراتها. حيث عمدت الدراسة إلى بيان اعتماد الرقمنة النظيفة وتقنيات البيئة الإلكترونية السليمة لتقليل تأثيرات البيئة السلبية التي يلجأ إليها بعض الطلبة للحصول على مكاسب غير مشروعة والتوجه نحو بناء التحسينات في المورد المعرفي وإعادة هندسة أخلاقيات العلم الحديث ورفع كفاءة الموارد البشرية التعليمية في الحقول الجامعية واستدامة طاقاتها وحماية أنشطة البيئة التعليمية من الرقمنة الدخيلة على الفكر التعليمي. ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة بافتقار المجتمع التربوي والتعليمي لتوجهات اعتماد تقنيات الرقمنة الخضراء النظيفة والمتجددة في بناء الصرح العلمي الموازي لأخلاقيات الفكر العلمي الرصين وزيادة الوعي

المجتمعي والتعليمي باختيار الرقمنة الملائمة لاستدامة التعليم عن بُعد. واعتمد الباحثان التحليل الوصفي والإحصائي والمقارنة في معالجة متغيراته نظرياً وعملياً باستخدام استمارة الاستبانة ومقياس ليكرت الخماسي معتمداً على مقاييس النزعة المركزية واختبار فرضيات الارتباط والتأثير حيث استخدم (الوسط الحسابي – الانحراف المعياري – الأهمية النسبية – معامل ارتباط الرتب لسبيرمان – اختبار (T) – معامل التحديد – اختبار (F)) وتوصل الباحث إلى بعض الاستنتاجات من أهمها (وجود علاقة ارتباط وتأثير بين تقنيات الرقمنة الخضراء واستدامة التعليم عن بُعد)، وأوصت الدراسة لتعزيز الرقمنة في الجامعات العراقية.

دراسة عفيفة لوس (٢٠٢٣) وهدفت إلى التعرف على مشروعات ونظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "ICTP" ودورها في تحقيق التحول الرقمي بالجامعات المصرية: جامعة سوهاج نموذجا، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته لمتغيرات البحث، كما استخدمت استبانة تم إعدادها وتطبيقها على عينة من مديري مشروعات تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والفنين والعاملين بهذه المشروعات، والتي بلغ عددها (٢٩٣) فردا، بواقع (٩٦٪) من المجتمع الأصلي والبلغ عددهم (٣٠٤) فردا، وتم اختيار العينة بالطريقة المسحية. وقد توصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج أهمها: عدم كفاية الدعم المالي الذي تقدمه الجامعة لاستمرار تطوير مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتحول الرقمي بالجامعة. ضعف توفر التقنيات الحديثة اللازمة للتحول الرقمي (الحوسبة السحابية – الطباعة الثلاثية الأبعاد – الواقع المعزز– إنترنت الأشياء،...إلخ). ضعف البنية التحتية التكنولوجية للمشروعات بالجامعة، عدم كفاية المتطلبات الأمنية لأمن المعلومات والبيانات بالمشروعات، عدم كفاية الكوادر البشرية ذات الكفاءة والمدربة العاملة بالمشروعات، ضعف رقمنة الإدارات المختلفة بالجامعة، وأوصت الدراسة بضرورة تبني التدريبات وورش العمل الدورية والمنتظمة لجميع منتسبي الجامعة.

دراسة "جونزاليز – سانماميد وآخرين" (González Sanmamed. et ,2020 al) وهدفت إلى الكشف عن استخدام الموارد التكنولوجية في بيئات التعلم الرقمي لتعزيز التنمية المهنية لدى أساتذة الجامعات، وقد تكون مجتمع الدراسة من أساتذة الجامعات في إسبانيا، واشتملت عينة الدراسة على (1652) أستاذ جامعي من 50 جامعة إسبانية واستخدمت الدراسة المنهج المسحي والكمي، كما استعانت الدراسة بالاستبانة كأداة للدراسة،

وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها وجود درجة متوسطة من استخدام الموارد التكنولوجية في التعلم المهني المتعلق بالتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس، وتشمل الموارد التكنولوجية المتعلقة بالتعلم الرقمي المستخدمة في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس البريد الإلكتروني وأتمتة المكاتب الإدارية والتخطيط والفصول الافتراضية والتخزين السحابي والتقويمات الرقمية والموارد التعليمية المرئية، وتستخدم الموارد الرقمية في التدريس وتعتبر من الوسائل الإدارية التي يسهل الوصول إليها لزيادة التطوير المستمر، كما أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة تطوير برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس باستخدام الأدوات الرقمية.

دراسة "بوند وآخرون " (Bond et al .2018) وهدفت هذه الدراسة إلى بحث تصورات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول التحول الرقمي في التعليم العالي في الجامعات الألمانية، وقد تكون مجتمع الدراسة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعة أولدنبورغ في ألمانيا، واشتملت عينة الدراسة على (200 طالب، 381 عضو هيئة تدريس) واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استعانت الدراسة بالاستبانة المسحية كأداة للدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها أشار أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام المنصات الرقمية المؤسسية في فحص معدل الطلاب والتخطيط للموضوعات الدراسية، ويستخدم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس برامج إدارة المراجع العلمية باعتبارها ذات أهمية كبيرة في العملية التعليمية، كما توجد تصورات إيجابية لدى الطلاب حول الرسائل الإلكترونية الفورية والتخزين السحابي على المنصات الرقمية، وتشمل تصورات أعضاء هيئة التدريس حول التحول الرقمي في استخدام المنتديات ومواقع الشويكي الإلكترونية في التدريس، كما أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها: ضرورة تعزيز استراتيجيات التحول الرقمي الفعالة في الجامعات.

دراسة "رينيري وآخرين" (Ranieri et al .،2018) إلى الكشف عن الموارد الرقمية المستخدمة في المقررات التعليمية الإلكترونية الذاتية المتعلقة ببرامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق بالتعلم الإلكتروني في الجامعات وقد تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات في إيطاليا، واشتملت عينة الدراسة على (181) عضو هيئة تدريس واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استعانت الدراسة بالمقابلات

الشخصية والملاحظات كأدوات للدراسة وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود فاعلية للموارد الرقمية في مقررات التعلم الذاتي الإلكتروني في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بناء على الدوافع والاحتياجات المهنية، ويميل أعضاء هيئة التدريس إلى استخدام المقررات التربوية الأكثر تقدما ذات الصلة بالممارسات المهنية الذاتية والتي تعتمد على الجوانب العملية، كما أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها: ضرورة التركيز على المحتويات التربوية المتعلقة بالتحول الرقمي في برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات.

الجانب التطبيقي لدراسة:

عينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة القاهرة في العام الدراسي ٢٠٢٣– ٢٠٢٤، في حين تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبا وطالبة من طلبة جامعة القاهرة، وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة عن أسئلتها تم إعداد استبانة مكونة من قسمين القسم الأول يضم المتغيرات الشخصية للعينة مثل (الجنس، والسن، والحالة العملية، والحالة الاجتماعية، والدخل الشهري، وحجم الأسرة)، بينما تكون القسم الثاني من فقرات الاستبانة وعددها (١٥) فقرة، وهذه الفقرات موزعة على ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم: وضم هذا المحور (٥) فقرات.

المحور الثاني: التحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم: وضم هذا المحور (٥) فقرات.

المحور الثالث: المقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم: وضم هذا المحور (٥) فقرات.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولا: نتائج خصائص عينة الدراسة:

١- توزيع العينة حسب الجنس:

الجدول (١):
التوزيع العددي والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية %
ذكر	٨	٢٦
أنثى	٢٢	٧٤
المجموع	٣٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

من خلال الجدول (١) نجد أن نسبة الذكور بلغت ٢٦٪ من إجمالي عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة الإناث ٧٤٪.

٢- توزيع العينة حسب الحالة الاجتماعية:

الجدول (٣):
التوزيع العددي والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	العدد	النسبة المئوية %
أعزب/ عزباء	٤	١٣
متزوج/ متزوجة	٢٣	٧٧
مطلق/ مطلقة	٢	٧
أرمل/ أرملة	١	٣
منفصل/ مهجورة	٠	٠
المجموع	٣٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

من خلال الجدول (٣) نجد أن نسبة المتزوجين أعلى نسبة حيث بلغت ٧٧٪ من إجمالي عينة الدراسة، بينما بلغت أقل نسبة للآرامل ٣٪، بينما منفصل أو مهجورة لم تظهر في عينة الدراسة الحالية.

٣- توزيع العينة حسب حجم الأسرة:

الجدول (٥):
التوزيع العددي والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب متغير حجم الأسرة

الحالة التعليمية	العدد	النسبة المئوية %
أقل من ٣ أفراد	٥	١٧
من ٣ – ٥ أفراد	٢٥	٨٣
من ٦ – ١٠ أفراد	٠	٠
١١ فرد فأكثر	٠	٠
المجموع	٣٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

من خلال الجدول (٥) نجد أن نسبة من تتراوح أسرتهم ما بين من ٣ – ٥ أفراد بلغت ٨٣٪ من إجمالي عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة من تكونت أسرتهم أقل من ٣ أفراد بلغت ١٧٪.

٤- توزيع العينة حسب الحالة العملية:

الجدول (٦):
التوزيع العددي والنسبي لأفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة العملية

الحالة العملية	العدد	النسبة المئوية %
يدرس ويعمل	٢٥	٨٣
يدرس فقط	٥	١٧
المجموع	٣٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان.

من خلال الجدول (٦) نجد أن نسبة من يدرس ويعمل بلغت ٨٣٪ من إجمالي عينة الدراسة، بينما بلغت نسبة من يدرس فقط ١٧٪.

ثانيا: نتائج أسئلة الدراسة:

١- ما دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدِّراسة على فقرات الاستبانة المتعلقة بدور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم.

الجدول (٧):
الفقرات المتعلقة دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	٤	يوظف الحوسبة السحابية في تخزين بيانات وأعمال الطلبة.	٢,٨٣	٠,٩٢	مرتفعة
٢	٥	يوظف المواقع الجامعية والبحثية عبر الإنترنت في المحاضرات.	٢,٥٠	٠,٩٨	مرتفعة
٣	١	يوظف التقنيات التكنولوجية في تدريس المقررات الدراسية.	٢,٢٤	١,٥٣	متوسطة
٤	٢	يتواصل مع الطلبة عبر مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة.	٢,١٨	١,٢٦	متوسطة
٥	٣	يكلف الطلبة بمهمات تعتمد على استخدام التكنولوجيا.	١,٢٠	١,٥٢	منخفضة
الدرجة الكلية			٢,٠٦	١,٧٨	متوسطة

يظهر من الجدول (٧) أنّ المتوسط الحسابي لدور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ككل (٢.٠٦) بدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدِّراسة ما بين (١.٢٠– ٢.٨٣)، كما تبين من الجدول أنّ هناك فقرتين قد حصلتا على درجة مرتفعة وهي الفقرة (٤) ونصها: " يوظف الحوسبة السحابية في تخزين بيانات وأعمال الطلبة"، بمتوسط حسابي (٢.٨٣) ودرجة مرتفعة، وكذلك الفقرة (٥) ونصها: " يوظف المواقع الجامعية والبحثية عبر الإنترنت في المحاضرات"، بمتوسط حسابي (٢.٥٠) ودرجة مرتفعة، بينما حصلت فقرتين على درجة متوسطة حيث تراوحت أوساطها الحسابية ما بين (١.٨٤–٢.١٨) حيث كان أعلاها للفقرة (١) ونصها: " يوظف التقنيات التكنولوجية في تدريس المقررات الدراسية"، بمتوسط حسابي (٢.١٨)، بينما كان أدناها للفقرة (٢) ونصها: " لدي القدرة على إدارة وتنظيم وقتي"، بمتوسط حسابي (١.٨٤)، وحصلت فقرة واحدة على درجة منخفضة وهي الفقرة (٣) ونصها " يكلف الطلبة بمهمات تعتمد على استخدام التكنولوجيا ".

وترجع هذه النتيجة إلى استخدام هيئة التدريس لعدد من أساليب الرقمنة ومنها توظيف الحوسبة السحابية في تخزين بيانات وأعمال الطلبة، وتوظيف المواقع الجامعية والبحثية عبر الإنترنت في المحاضرات، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من شريفة العنزي (٢٠٢٣)، ودراسة رحاب مغربي (٢٠٢٣)، ودراسة مطر وعباس (٢٠٢٣).

٢- ما التحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدِّراسة على فقرات الاستبانة المتعلقة بالتحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم.

الجدول (٨):

الفقرات المتعلقة بالتحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	٥	محدودية الدورات التدريبية في مجال رقمنة التعليم.	٢,٧٣	٠,٩٢	مرتفعة
٢	٣	ضعف الدعم الفني المتوفر لأعضاء هيئة التدريس.	٢,٦٠	٠,٩٨	مرتفعة
٣	٤	كثرة المهام الملقاه على عاتق عضو هيئة التدريس.	٢,٢٠	١,٥٣	متوسطة
٤	١	ضعف الوعي بأهمية رقمنة التعليم.	١,٧٠	١,٣٢	متوسطة
٥	٢	تدني الخبرة باستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية.	١,٢٨	١,٩٠	منخفضة
الدرجة الكلية			٢,١٠	١,٧٨	متوسطة

يظهر من الجدول (٨) أنّ المتوسط الحسابي للتحديات التحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ككل (٢.١٠) بدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدِّراسة ما بين (١.٢٨- ٢.٧٣)، كما تبين من الجدول أنّ هناك فقرتين قد حصلتا على درجة مرتفعة وهي الفقرة (٥) ونصها: " محدودية الدورات التدريبية في مجال رقمنة التعليم"، بمتوسط حسابي (٢.٧٣) ودرجة مرتفعة، وكذلك الفقرة (٣) ونصها: " ضعف الدعم الفني المتوفر لأعضاء هيئة التدريس"، بمتوسط حسابي (٢.٦٠) ودرجة مرتفعة، بينما حصلت فقرتين على درجة متوسطة حيث تراوحت أوساطها الحسابية ما بين (١.٧٠-٢.٢٠) حيث كان أعلاها للفقرة (٤) ونصها: " كثرة المهام الملقاه على عاتق عضو هيئة التدريس"، بمتوسط حسابي (٢.٢٠)، بينما كان أدناها للفقرة (١) ونصها: " ضعف الوعي بأهمية رقمنة التعليم"، بمتوسط حسابي (١.٧٠)، وحصلت فقرة واحدة على درجة منخفضة وهي الفقرة (٢) ونصها " تدني الخبرة باستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية".

وترجع هذه النتيجة لوجود العديد من التحديات التي تواجه أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ومنها محدودية الدورات التدريبية في مجال رقمنة التعليم، وضعف الدعم الفني المتوفر لأعضاء هيئة التدريس، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من شريفة العنزي (٢٠٢٣)، ودراسة رحاب مغربي (٢٠٢٣)، ودراسة عفيفة لوس (٢٠٢٣)، ودراسة منى الزهراني (2018)، ودراسة أحمد (2018).

٣- ما المقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدِّراسة على فقرات الاستبانة المتعلقة بالمقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم.

الجدول (٩):

الفقرات المتعلقة بالمقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١	٢	عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة وتكنولوجيا التعليم.	٢,٩٠	٠,٩٢	مرتفعة
٢	٤	استخدام طرق تدريس وتقويم تعتمد على التكنولوجيا الرقمية.	٢,٨٠	٠,٩٨	مرتفعة
٣	١	وضع مقرر جامعي لتعليم الرقمنة واستخدامها في التعليم.	٢,٣٠	١,٥٣	متوسطة
٤	٥	توجيه مشروعات التخرج للطلبة نحو ثقافة الرقمنة.	٢,٠٠	١,٥٤	متوسطة
٥	٣	تفعيل ربط الجامعة بقواعد البحوث والبيانات بطريقة إلكترونية.	١,٩٩	١,٩٠	متوسطة
الدرجة الكلية			٢,٣١	١,٤٢	متوسطة

يظهر من الجدول (٩) أنّ المتوسط الحسابي للمقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنة التعليم ككل (٢.٤٨) بدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدِّراسة ما بين (١.٩٩- ٢.٩٠)، كما تبين من الجدول أنّ هناك فقرتين قد حصلتا على درجة مرتفعة وهي الفقرة (٢) ونصها: " عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة وتكنولوجيا التعليم"، بمتوسط

حسابي (٢.٩٠) ودرجة مرتفعة، وكذلك الفقرة (٤) ونصها: " استخدام طرق تدريس وتقويم تعتمد على التكنولوجيا الرقمية"، بمتوسط حسابي (٢.٨٠) ودرجة مرتفعة، بينما حصلت (٣) فقرات على درجة متوسطة حيث تراوحت أوساطها الحسابية ما بين (١.١٩٩–٢.٣٠) حيث كان أعلاها للفقرة (١) ونصها: " وضع مقرر جامعي لتعليم الرقمنة واستخدامها في التعليم"، بمتوسط حسابي (٢.٣٠)، بينما كان أدناها للفقرة (٣) ونصها: " تفعيل ربط الجامعة بقواعد البحوث والبيانات بطريقة إلكترونية"، بمتوسط حسابي (١.٩٩).

وترجع هذه النتيجة إلى لرغبة العينة في تقديم المقترحات التي يمكن من خلالها تعزيز دور أعضاء هئية التدريس في جامعة القاهرة في تطبيق رقمنه التعليم ومنها عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة وتكنولوجيا التعليم، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من رحاب مغربي (٢٠٢٣)، ودراسة منى الزهراني (2018)، ودراسة هيا مفرح (2018)، ودراسة أحمد (2018)، ودراسة الشياب وطوالبة (2018).

التوصيات والمقترحات:

- ✓ عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال الرقمنة وتكنولوجيا التعليم.
- ✓ استخدام طرق تدريس وتقويم تعتمد على التكنولوجيا الرقمية.
- ✓ استحداث مقررات جامعية لتعليم الرقمنة واستخدامها في التعليم.
- ✓ توجيه مشروعات التخرج للطلبة نحو ثقافة الرقمنة.
- ✓ تفعيل ربط الجامعة بقواعد البحوث والبيانات بطريقة إلكترونية.

المراجع:

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم، نهى إبراهيم وأحمد بن سالم ومنى حلمي عبد الحميد (٢٠١٨). دور المواطنة الرقمية في حل المشكلات التربوية التكنولوجية لدى طالبات كلية التربية جامعة الطائف في ضوء الاحتياجات التعليمية، مجلة العلوم النفسية والتربوية، ديسمبر ٢٠١٨ ، المجلد. ٧(٢)، ٣٠٣-٣٢٥.

أحمد، أحمد يوسف حافظ (٢٠١٨). أثر استخدام المناهج الدراسية الإلكترونية على اتجاهات طلبة مدارس التعليم العلم بدولة الإمارات نحو مبادرة الشيخ محمد بن راشد للتعلم الذكي، مجلة العربي للبحوث والدراسات، ٦ (٤). ٨٩- ١٢٢.

أحمد، هالة ابراهيم حسن (٢٠١٧). التصميم الرقمي لتكنولوجيا الواقع الافتراضي على ضوء معايير جودة التعلم الالكتروني، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، فلسطين، ٦(١١)، ٦٥-٨٠.

الأسطل، علا ياسين علي (٢٠١٣). واقع استخدام تقنية الصفوف الإفتراضية في تدريس المقررات التربوية في جامعة القدس المفتوحة وسبل تطويرها ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس المفتوحة ، رام الله ، فلسطين.

إسماعيل، عبد الرؤوف محمد ونجلاء محمد (٢٠١٧). استخدام نظم التعلم الذكية القائمة على التعلم المنظم ذاتيا وأثرها على تنمية مهارات التفكير المحوسب وكفاءة الذات المحوسبة لدى طلبة تكنولوجيا التعليم، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة سوهاج، سوهاج، مصر ٤٩(٢)، ٢٥٣-٢٨٣.

بركات، زياد (٢٠١١). الاستراتيجيات التكنولوجيا المعلوماتية والرقمية للجامعة الفلسطينية المستقلة من وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس ، جامعة القدس المفتوحة، مجلة اتحاد الجامعات، عمان، الأردن، ٤(٥٨)، 371-404.

بوحميدة، نصر الله (٢٠١٧). أثر استخدام الرقمنة في رفع التحصيل الدراسي لدى الطالب، مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، الجزائر، الجزائر، ١١(٧٩)، ١١ – ٩١.

جغوبي، الأخضر (٢٠١٠). رقمنة التعليم وبرمجته : دراسة إجرائية على مستوى السنة الخامسة في ابتدائية هواري بو مدين، بلدية ابن ناصر، ولاية ورقلة، رسالة ماجستير. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، والعلوم الإسلامية، الجزائر، الجزائر.

حرب، سليمان أحمد ومحمود محمد فؤاد برغوت (٢٠١٧). درجة توافر متطلبات التعلم الذكي بمؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، المؤتمر الدولي الثاني للتعلم والتعليم في العالم الرقمي في الفترة ٢٩-٢٠١٧/٣/٣٠، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الحصري، كامل دسوقي (٢٠١٥). برنامج تدريبي لتنمية معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية ببعض مستحدثات العصر الرقمي واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٣(٤)، ٤٣-٦٧.

الخثعمي، ميسرة بنت دخيل (٢٠١١). مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة الإستراتيجيات المتبعة، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، السعودية، ١٧(١)، ٢٣٥-٢٦٤.

الراجح، نوال بنت محمد وحنان بنت أسعد الزين (٢٠١٥). واقع التقنيات الرقمية في دعم التطور المهني في مدينة الرياض، كلية التربية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، السعودية، مجلة العلوم التربوية، ٦٤(١٠)، ٣٨٩-٤١٥.

الزهراني، منى بنت محمد (٢٠١٨). واقع التنمية المهنية الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في ضوء معطيات العصر الرقمي . المجلة التربوية، ٥٤ ، ٤١٣ -٤٤٦ .

السبتي، عبدالمالك وابتسام سعيدي (٢٠١٦). معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: المكتبات الجامعية لولاية قسنطينة نموذجا، مجلة (Cybrarians)، ٤٣(١)، ٢٥-٣٥.

الشعيبي، أمانيس حمد منصور (٢٠١٨). درجة استخدام طالبات الدبلوم التربوي في جامعة أم القرى للمكتبة الرقمية السعودية واتجاهاتهن نحوها ومعوقات استخدامها، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، ٤٠(١٤)، ٢١-٣٤.

الشياب، مزيد خير وهادي محمد طوالبة (٢٠١٨). مفاهيم المواطنة الرقمية الواجب تضمينها في مناهج التربية الوطنية والمدنية للمرحلة الأساسية في الأردن من وجهات نظر معلمي الدراسات الاجتماعية، مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات والأبحاث التربوية والنفسية، ٦ (٢٣). ٨٩- ١١١.

العنزي، شريفة (٢٠٢٣). تطوير برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وفقا لمعايير التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي الكويتي: تصور مقترح. دراسات تربوية. جامعة الزقازيق. ٢ (١٢٢). ٢٠٣– ٢٥٠.

كحيل، حازم فؤاد (٢٠١٤). فاعلية توظيف المستودعات التعليمية الرقمية في تنمية المعرفة التكنولوجية لدى طلبة الصف العاشر واتجاههم نحو مادة التكنولوجيا، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

لوس، عفيفة (٢٠٢٣). مشروعات ونظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "ICTP" ودورها في تحقيق التحول الرقمي بالجامعات المصرية: جامعة سوهاج نموذجا. مجلة شباب الباحثين. جامعة سوهاج. ٤ (١٥). ٢٥٨– ٢٩٢.

محمد، عبير هلال عبد العال (٢٠١٤). قياس مدى كفاية مهارات محو الأمية المعلوماتية لطلبة كلية الآداب والعلوم بجامعة المرقب وانعكاساتها على دعم مبادئ الحكومة الإلكترونية، مجلة Aialam ، الخمس، ليبيا، ١٤(٧)، ٧–١٤٦.

مطر، خديجة وياسر، عباس (٢٠٢٣). تقنيات الرقمنة الخضراء واستدامة التعليم عن بعد: دراسة تحليلية مقارنة لعينة من طلبة وأساتذة الدراسات العليا في إدارة الأعمال. مجلة الجامعة العراقية. ٢ (٦٢). ٥٤٣– ٥٦٤.

مغربي، رحاب (٢٠٢٣). تحويل الجامعات التقليدية بالمملكة العربية السعودية إلي جامعات ذكية في ضوء توظيف الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المركز القومي للبحوث بغزة. ٧ (٣١). ٣٩– ٥٨.

مفرح، ديما (٢٠١٨). واقع توظيف التعلم الرقمي لدى معلمي مدارس الرقمنة في محافظة بيت لحم، وعلاقته باتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، رام الله، فلسطين.

هواري، جبار (٢٠١٢). اتجاهات هيئة التدريس نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلم: دراسة ميدانية على عينة من الأساتذة في جامعات(سعيدة، والبيض، وتيارت) في الجزائر ، رسالة ماجستير، كلية التربية. جامعة الجزائر ، الجزائر.

النعيمي، مهرة (٢٠٢٣). التعليم في دولة الإمارات بين الماضي والحاضر. الشارقة. دار أوراق.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Bond, M., Marín, V. I., 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), 1- 20.

Castro Benavides et al. (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review / Sensors; Vol. 20, Issue.

González-Sanmamed, M. G. S., Estévez, I. E., Souto-Seijo, A S. S., Muñoz-Carril, P. C. M. C., González-Sanmamed, M., Estévez, I., ... & Muñoz-Carril, P. C. (2020). Digital learning ecologies and professional development of university professors. Comunicar. Media Education Research Journal, 28(1), 9-18.

Michal, m (2008). Organizing for Digitization at Oregon State University, A Case study and Comparison with ARL Libraries, Journal of Academic Librarianship, v34 n5 p445-451.

Ranieri, M., Raffaghelli, J., & Pezzati, F. (2018). Digital resources for faculty development in e-learning: a self- paced approach for professional learning. Italian Journal of Educational Technology, 26(1), 104-118.