

توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات

التعليم الرقـمى فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

إعداد : د. رانيا وصفى عثمان

أستاذ أصول التربية المساعد – كلية التربية – جامعة دمياط

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالى إلى توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقـمى فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا ، واستخدم البحث المنهج الوصفى فى الكشف عن الجدارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس فى مجال التعليم الرقـمى . والوقوف على المعوقات التى تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التعليم الرقـمى ، وصياغة تصور مقترح لتفعيل جدارات أعضاء هيئة التدريس فى هذا الجانب المهنى المهم . وقد استعانت الباحثة باستبانة قدمت إلى عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة دمياط قوامها (١٣٠) عضوا . وذلك بهدف الوقوف على المعوقات التى تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التعليم الرقـمى ، ومتطلبات تفعيل جدارات أعضاء هيئة التدريس فى مجال التعليم الرقـمى . وتوصلت النتائج إلى :

- ١- تعددت الجدارات الرقمية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس لتضم : جدارات معرفية خاصة بثقافة التعليم الرقـمى ، جدارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم الرقـمى ، جدارات تصميم المقررات الالكترونية ، جدارات إدارة بيئة التعلم الافتراضية ، جدارات تقويم الموقف التعليمى الرقـمى ، جدارات أخلاقيات التعليم الرقـمى .
- ٢- موافقة أفراد العينة على معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقـمى بمتوسط حسابى (٢,٤٤) ، ووزن نسبي (٨١,٤٨٪).
- ٣- موافقة أفراد العينة على متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقـمى اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات بمتوسط حسابى (٢,٩١) ووزن نسبي (٩٦,٩٦٪).

كلمات مفتاحية : الجدارات الرقمية - تطبيقات التعليم الرقـمى – معوقات التعليم الرقـمى – جائحة كورونا

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

إعداد : د. رانيا وصفى عثمان

أستاذ أصول التربية المساعد - كلية التربية - جامعة دمياط

مقدمة :

نجم عن التطور السريع فى التكنولوجيا الرقمية فى العقدين الماضيين ظهور وسائل حديثة للتواصل الاجتماعى ، عملت على تغيير أنماط حياة الأفراد اليومية ، وطالت جوانب حياتهم السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتربوية والصحية ، وعلى الرغم من أن الانترنت يعد أبرز ما أسفر عنه توظيف التكنولوجيا فى خدمة البشرية ، إلا أن ظهور التكنولوجيا الرقمية واستثمارها فى التعليم أو ما يعرف بالتعليم الرقمي يعتبر الإنجاز الأهم .

وقد أدى انتشار وباء كوفيد- ١٩ إلى الارتقاء بأهمية التواصل الرقمي ، وتوفير البيئة المناسبة لممارسة الحياة الطبيعية رغم سياسات التباعد الاجتماعى . حيث أثرت جائحة الفيروس التاجي ٢٠١٩-٢٠٢٠ على النظم التعليمية فى جميع أنحاء العالم ، مما أدى إلى إغلاق شبه كامل للمدارس والجامعات والكليات فى منتصف أبريل ٢٠٢٠ . حيث تأثر تقريبا ١,٧٢٣ مليار متعلم بسبب إغلاق المدارس استجابة للوباء. ووفقاً لرصد اليونسكو ، قامت ١٩١ دولة بتنفيذ عمليات إغلاق على الصعيد الوطنى، و ٥ دول نفذت عمليات الإغلاق المحلية ، مما أثر على حوالي ٩٨,٤ فى المائة من الطلاب فى العالم . (Mustafa , Nasir, 2020)

وقد شاركت اليونسكو بالتوصيات التالية لاتباعها خلال هذه الفترة :

UNESCO(2020)

د. رانيا وصفى عثمان

- فحص درجة الاستعداد واختيار أنسب الأدوات : وذلك باستخدام الحلول ذات التكنولوجيا المتقدمة من خلال استخدام منصات التعلم الرقمي المتكاملة .
 - ضمان إدراج برامج التعلم عن بعد .
 - حماية خصوصية البيانات وذلك بتقيّم أمن البيانات عند رفعها أو رفع الموارد التعليمية إلى شبكة الإنترنت .
 - إعطاء الأولوية لحلول مواجهة التحديات النفسية والاجتماعية قبل التدريس ، من خلال تشكيل مجموعات لضمان التفاعلات البشرية المنتظمة، ومعالجة التحديات النفسية والاجتماعية المحتملة التي قد يواجهها الطلاب عند عزلهم.
 - تقديم الدعم للمعلمين وأولياء الأمور بشأن استخدام الأدوات الرقمية من خلال التدريب أو البرامج التوجيهية .
 - الدمج بين الوسائل المناسبة والحد من عدد التطبيقات والمنصات ، وذلك بدمج الوسائل المتاحة لمعظم الطلاب ، في كل من التواصل والدروس المتزامنة، وللتعلم غير المتزامن.
 - وضع قواعد التعلم عن بعد ومراقبة عملية تعلم الطلاب ، وتصميم أسئلة تقييمية أو اختبارات أو تمارين لمراقبة عملية تعلم الطلاب .
- وبذلك فرض التعليم الرقمي نفسه على الأنظمة التعليمية ، وأصبحت المؤسسات التعليمية مصدرا للتعلم وليست مكاناً له . ممّا أدى إلى حدوث تغييرات جوهرية في عملية التعليم ، وأصبحت العملية التعليمية في ضوء المتغيرات الحالية تتصف بما يلي : حدادة ، على (٧ ، ٢٠١٩)
- تعدّد مصادر وسائل التعلّم من خلال شبكات المعلومات.
 - أصبح الطلاب متعلّمين مشاركين ينسقون (ولو عن بعد) مع بعضهم بعضاً ومع أعضاء أكثر خبرة في المجتمع للبحث عن المعلومات وتحصيل المعرفة.

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- تغيير دور المعلم من ملقن إلى مرشد ومساعد ووسيط ، فهو بدلاً من نقل المعلومات، أصبح مطالباً بمساعدة طلابه على استخدام أدوات الوصول إلى المعلومات الجديدة والبحث عنها وتحليلها ودمجها وحل المشكلات والتفكير المبدع وبناء معرفتهم وفهمهم الخاص بهم.

- أصبح التعلم عملية مستمرة مدى الحياة ومتاحاً للجميع.

واستجابة للتغيرات الحادثة أصدر معهد التخطيط القومي دراسة بحثية بعنوان "البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمية وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا" وتضمنت الدراسة عدداً من التوصيات والمقترحات لمتخذى القرار يمكن أن تساعد على تطوير التعليم في مصر في ظل أزمة كورونا (كوفيد - 19). وجاءت التوصيات كالتالى :- (حمادة ، أحمد ، ٢٠٢٠)

- التوجه نحو استكمال قواعد البيانات التعليمية التي أطلقتها وزارة التربية والتعليم على موقعها الإلكتروني .
- التوجه نحو تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم .
- العمل على توفير التمويل اللازم لاستكمال تغطية المحافظات بكابلات الألياف الضوئية وذلك لزيادة سرعات الإنترنت .
- عمل اتفاقيات مع بعض الجامعات المتقدمة لتوفير التدريب والتعليم عن بعد خاصة في التخصصات النادر وجودها بمصر مثل الأمن المعلوماتى .
- العمل على ربط الجامعات المصرية بشبكة اتصال موحدة ، وربط الكليات المناظرة في كل الجامعات بشبكات انترنت فيما بينها ; وذلك لتبادل الخبرات والمعلومات .

د. رانيا وصفى عثمان

- إنشاء وتحديث البنية التحتية في الجامعات المصرية ; تمهيدا للتحول نحو التعليم عن بعد.

- التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد في الجامعات والمعاهد .

نتيجة لذلك سعت المؤسسات التعليمية وفي مقدمتها الجامعات للتحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني الكامل أو المدمج ، و أصبح من مقتضيات ذلك التحول ضرورة اكتساب المعلمين وأعضاء هيئة التدريس جدارات تتناسب مع التطور المعرفي والتكنولوجي الذي تشهده الانظمة التعليمية . (أبو خطوة ، السيد عبد المولى ، ٢٠١٢ ، ٤)

مشكلة البحث :

يعتمد العصر الرقمي في مرتكزاته على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية والتي تنعكس على كافة مكونات المنظومة التعليمية بالجامعة من حيث الأدوار الجديدة لعضو هيئة التدريس في العصر الرقمي ، واستراتيجيات التعليم والتعلم وطرق عرض المحتوى التعليمي للدارسين وطرق تقييمهم في ضوء استخدام التقنيات الرقمية . (محمود ، ولاء محمود عبد الله، ١٣، ٢٠١٨)

وعلى الرغم من ذلك فقد أشارت دراسة اليونسكو (٢٠٢٠ ، ٢٠) ودراسة محمود ، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨ ، ٣٦) إلى العديد من المعوقات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في البيئة الجامعية في العصر الرقمي ، ومنها :

- قلة الاستعداد الكافي لأعضاء هيئة التدريس لهذه المرحلة الانتقالية المفاجئة وخصوصا بعد جائحة كورونا ، إذ إن نسبة كبيرة منهم لم تكن لديهم الوسائل اللازمة التي تمكنها من دعم التعلم الرقمي ، وبعضهم لا يملك الخبرة الكافية

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- فى الجانب التقنى الذى يسمح بإدارة عملية التعلم عن بعد وتنفيذها على أكمل وجه أو فى صياغة المحتوى التعليمى الملائم .
- شح فى الموارد الرقمية والتطبيقات التعليمية التى توجه للمتعلمين .
 - التحديات التقنية فى البنى التحتية وضعف شبكات الاتصال ، وقلة توافر امتلاك التقنية التى تمكن جميع شرائح المجتمع من الوصول إلى المعلومات .
 - الضغط المتزامن على شبكة الانترنت من عدد كبير من المعلمين والمتعلمين ومشكلة الوصول إلى الصفوف الافتراضية .
 - قصور آليات إدارة ومتابعة عملية التعلم من قبل الأجهزة الإدارية والمشرفة على هيئات التعليم .
 - قلة آليات التقييم الواضحة وضمان نزاهتها وتنفيذها من قبل المتعلمين .
 - قلة الموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التى تمكن الجامعة من الانتفاع اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى العملية التعليمية.
 - تعذر تأمين التمويل الكافى لإنشاء النظام المعلوماتى بالجامعة، الذى يسهم بطريقة غير مباشرة فى تطوير العملية التعليمية فى مجالات التدريس والتقييم والبحث العلمى.
 - صعوبة قيادة تكنولوجيا المعلومات، وتحديات إدارة التغيير عبر مؤسسات التعليم العالى ككل.
 - تقصير الجامعة فى نشر الوعى بالفكر التكنولوجى ، وتدريب كافة الأطراف على استخدامه والاستفادة منه، وتقديم الخدمات من خلاله.

ولذلك أصبح لزاما على المؤسسات التعليمية والتربوية أن تبحث عن التوظيف والاستخدام الأمثل للروافد و التقنيات الرقمية الحديثة – على ضوء تداعيات جائحة كورونا - من أجل توطينها ودمجها فى المناهج والعمليات التعليمية ؛ لتحقيق

د. رانيا وصفى عثمان

الأهداف التربوية المنشودة، والارتقاء بجودة التعليم ومخرجاته المختلفة.(الشريف ،
باسم نايف محمد ، ٢٠١٨ ، ٦٠٤)

وتنبثق أهمية مدخل الجدارات كونه عنصرا مساعدا في تفعيل عمل ومهام إدارة
الموارد البشرية في منظمات العمل ، من أجل تمكينها من تحقيق أهدافها وتوجهاتها
الاستراتيجية ، وهى ترتبط بمجموعة من العناصر والصفات تتعلق بالكفاءة الفنية
والإدارية والانضباط في العمل وحسن التعامل والسلوك ، وهى أيضاً مجموعة المهارات
والمعارف التي تؤدي إلى الأداء الفعّال في الوظيفة . كما تشمل على الخصائص
الشخصية للفرد مثل الأنماط الذهنية والدوافع الكامنة التي تمكنه عند استخدامها من
تحقيق الأداء الناجح. (فضالة ، فهد ، ٢٠١٨ ، ٨)

وتمثل الجدارات الرقمية الحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التي
يملكها المعلمون في مجال التعليم الرقمي لتصميم عملية التعليم والتعلم وتنفيذها
وتقويمها بما يحقق تعلم أكثر كفاءة وفاعلية . (عبد الوهاب ، كريمة عبد اللاه ١٤٣٨ ،
٢٨٩٠)

لذلك يعتبر تنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ضرورة لتمكينهم من
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أغراض تربوية وتعليمية Geir ,
Ottestad ; Marijana , Kelentrić; Gréta , Björk Guðmundsdóttir,
(2014, 243)

و قد أكدت العديد من الأدبيات على ضرورة تفعيل الجدارات الرقمية المهنية
للمعلمين مثل دراسة Porlán, Isabel Gutiérrez ; Serrano , José Luis (2016) التي
هدفت إلى تحليل الجدارات الرقمية لدى الطلاب المعلمين ،
في كلية التربية بجامعة مورسيا الذين يدرسون البحوث وتكنولوجيا المعلومات
والاتصالات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي مستعينة باستبانة طبقت على ١٣٤
طالبًا ، غرضها الكشف عن التصور الذاتي للجدارات الرقمية لمعلمي المدارس الابتدائية

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

في المستقبل المسجلين في جامعة مورسيا. وكشفت النتائج أن الطلاب المشاركين يعتبرون أنفسهم مؤهلين في الجوانب الأساسية للجداريات الرقمية والمتعلقة بالمعلومات والاتصالات وحل المشكلات. واقترحت الدراسة تصميم وتنفيذ سلسلة من المهام الهادفة إلى تحسين الجداريات الرقمية للطلاب المعلمين .

Blayone, Todd J. B.; Mykhailenko, Olena; vanOostveen, Roland; Grebeshkov, Oleksiy;

أما دراسة

Hrebeshkova, Olena; Vostryakov, Oleksandr (2018) فقد

هدفت إلى الكشف عن الجداريات الرقمية للطلاب والأساتذة في جامعة كييف الوطنية الاقتصادية بأوكرانيا ، للتحقق من الاستعداد للتعليم التعاوني الكامل عبر الإنترنت. وانتهجت الدراسة المنهج الوصفي ، وتم الاستعانة باستبانة طبقت على ٢٤٤ مشاركًا بغرض الكشف عن جدارة التكنولوجيا العامة ، واستخدامها لقياس الخبرة الرقمية . وتم التوصل إلى أن الجداريات الرقمية لها مكونات تقنية واجتماعية ومعلوماتية ، مصحوبة بمستويات منخفضة باستمرار من الكفاءة المعرفية . وأشارت النتائج إلى أن الطلاب والمعلمين ليسوا على استعداد كافٍ لتحقيق مستويات عالية من الحضور الاجتماعي والمعرفي والتدريس في بيئة تعليمية كاملة عبر الإنترنت وأوصت الدراسة بأن تصبح الجداريات الرقمية أولوية تعليمية .

في **Amhag, Lisbeth; Hellström, Lisa; Stigmar, Martin(2019)**

حين سعت دراسة

إلى تحديد استخدام المعلمين للأدوات الرقمية والحاجة إلى الجدارية الرقمية في التعليم العالي . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، مستعينة باستطلاع رقمي تم توزيعه في جامعتين بالسويد ، عبر البريد الإلكتروني على ٤٠٥ معلما تربويا. وأظهرت النتائج أن معلمي المعلمين لا يستخدمون الأدوات الرقمية في المقام الأول للأغراض التربوية ،

د. رانيا وصفى عثمان

وبالتالي هم بحاجة إلى دعم تربوي مكثف في التدريس الرقمي ، مع الحاجة إلى التدريب المهني في الرقمنة في التدريس ، و يحتاج معلمو المعلمين إلى تحديد فائض القيمة التربوية في سياق التدريس والتعلم الخاص بهم باستخدام الأدوات الرقمية لزيادة الحافز للأمتثلة الناجحة التي يقدمها المعلمون المتمرسون.

وهدفت دراسة **Francia, Luz ; Aparicio, Patricia Guillén; Levano; Diaz, Sebastian Sanchez Cabello, Sara Tello; Paico, Nancy Herrera ; Inga, Zoila Collantes (2019)** إلى

تحليل الجدارات الرقمية ، مع الكشف عن التوقعات المتزايدة للتكنولوجيات الجديدة وتطبيقاتها المتعددة في جميع مجالات المجتمع وبالتحديد في التعليم العالي ، مع صياغة إطار مفاهيمي حول المعاني والمفاهيم المختلفة المتعلقة بالجدارات الرقمية . وانتهجت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت إلى معلومات حول الجوانب التي تتعلق بالجدارات الرقمية مثل الأهمية والتداعيات ، وكذلك ما يجب أن تكون عليه الجدارات الرقمية للأساتذة وفقاً للطلاب الحالي في التعليم العالي.

أما دراسة **Waswas, Dima; Jwaifell, Mustafa; Kraishan, Osama M.; Salah, Raed Omar (2019)** فقد سعت إلى الكشف عن تصور الأكاديميين للتقنيات الرقمية في التعليم العالي ، والوقوف على مدى توفر الجدارات الرقمية للأكاديميين في جامعة الحسين بن طلال ، والمواقف المهنية والتطبيق المهني للأدوات الرقمية ، بالإضافة إلى استكشاف إمكانية التنبؤ بدرجة تطبيق الأدوات الرقمية من خلال دراسة درجة جدارات الأكاديميين والمواقف المهنية لهم .و تم استخدام المنهج التحليلي لتطوير أداة الدراسة ، كما تم استخدام المنهج الوصفي لتحديد درجة الجدارات المهنية للأكاديميين ، وتم تطبيق الاستبيان على عينة بلغ قوامها ١٠٧ من الأكاديميين الذين يعملون كمدرسين . وأظهرت النتائج أن جدارات الأكاديميين واتجاهاتهم واستخدامهم لأدوات التقنيات الرقمية في مستوى متوسط . وأوصت بأن تولي الجامعات الكثير من

توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

الاهتمام لتدريب الأكاديميين ومنحهم أفضل فرصة لاكتساب جدارات التعلم الإلكتروني التي تساعد على تسهيل طرق التدريس .

في حين هدفت دراسة (Ally, Mohamed (2019 إلى تطوير ملف تعريف الجدارة للمعلم الرقمي للمستقبل . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي . مع الاستعانة بالمقابلة والردود الكتابية لجمع البيانات التي أجريت مع خبراء في التعليم من ستة بلدان لتحديد القوى التي تشكل التعليم في المستقبل والجدارات المطلوبة من قبل المعلم الرقمي للعمل بفعالية . تم جمع البيانات من ٣٤ خبيراً من ستة بلدان (النمسا ، كندا ، الصين ، اليونان ، ماليزيا ، و السويد) ، و تم اختيار الخبراء في مجال استخدام التقنيات الناشئة وأساليب التدريس المبتكرة عبر الإنترنت ، والذكاء الاصطناعي ، والواقع المعزز، والواقع الافتراضي ، والتعلم عبر الإنترنت والجوال . وتوصلت النتائج إلى تطوير ملف تعريف للجدارة يمكن استخدامه عالمياً ، بحيث يتم تدريب المعلمين على جدارات المعلم الرقمي ٢٠٣٠ ، من قبل المؤسسات التعليمية والحكومات لتطوير برامج تدريبية للمستقبل للمعلمين ، بالإضافة إلى إعداد نموذج السلوكيات التي يجب على المعلمين استخدامه عند استخدام التعليم المختلط الذي يتضمن مزج المعلمين البشريين مع المعلمين الآليين لتوفير تعليم جيد للجميع .

أما دراسة (Engen, Bård Ketil (2019 فقد هدفت إلى الكشف عن الظروف الاجتماعية والثقافية لاستخدام التقنيات الرقمية في المدارس ، مع الكشف عن مفهوم "المعلم المختص رقمياً" في سياق المدارس . مع تسليط الضوء على الجدارة الرقمية المهنية ، والتي تأخذ في الاعتبار مختلف الجوانب الاجتماعية والثقافية فيما يتعلق بتكنولوجيا مهنة التدريس . وتوصلت النتائج إلى أن الجدارة الرقمية تتضمن معرفة عامة ومهارات مناسبة في استخدام التقنيات الرقمية في الفصل الدراسي . ومصطلح الجدارة الرقمية المهنية للمعلمين يجب أن يكون مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالحالات

د. رانيا وصفى عثمان

والاستخدامات الملموسة ، بالإضافة إلى أن الجدارات المطلوبة من قبل المعلمين من أجل الاستفادة من التقنيات الرقمية تتمثل في دعم أنشطة التدريس والتعلم والترجمة الرقمية وإعادة تكوين التقنيات عبر المجالات والسياقات المختلفة . بالإضافة إلى أن الجدارة الرقمية المهنية للمعلمين تتطلب معرفة مفاهيمية بالجوانب الاجتماعية والثقافية المتعلقة بدور التقنيات الرقمية وإمكاناتها التحويلية في المجتمع . مما يتطلب الوعي ومعرفة كيفية استخدام التكنولوجيا في الفصل الدراسي، وأوصت الدراسة بتطوير النظم التعليمية لمواجهة متطلبات مجتمع المعرفة .

بينما هدفت دراسة (Falloon, Garry (2020 إلى صياغة إطار مفاهيمي يقدم رؤية موسعة للجدارة الرقمية للمعلم ، مع الكشف عن متطلبات توجيه المعلمين نحو بناء القدرات الرقمية في طلابهم ، والتي ستمكنهم لاستخدام التقنيات الجديدة والناشئة في فصولهم الدراسية المستقبلية ، مع تطوير مهارات الطلاب في استخدام التطبيقات "التعليمية" والمعلومات الرقمية وتوصلت الدراسة إلى الكشف عن المزيج الفعال للمعرفة التربوية والمحتوى والمعرفة التكنولوجية التي تسهم في دعم تكامل الموارد الرقمية في التدريس ، لتعزيز نتائج التعلم داخل مؤسسات تعليم المعلمين ، مع تقديم الدورات التدريبية لتطوير هذه القدرات.

يتضح من العرض السابق للدراسات الاهتمام العالمي بالجدارات الرقمية المهنية للمعلمين سواء في مرحلة التعليم الجامعي أو قبل الجامعي ، وذلك لدورها في تحقيق نتائج ايجابية في فاعلية التعليم وتعظيم القيمة المستفادة من مخرجاته . وأشارت أغلب النتائج إلى أن الطلاب والمعلمين ليسوا على استعداد كافٍ لتحقيق مستويات عالية من الحضور الاجتماعي والمعرفي والتدريس في بيئة تعليمية كاملة عبر الإنترنت . وأوصت أغلب الدراسات بأن تصبح الجدارات الرقمية أولوية تعليمية . و بأن تولي الجامعات الكثير من الاهتمام لتدريب الأكاديميين ومنحهم أفضل فرصة لاكتساب جدارات التعلم الرقمية التي تساعد على تسهيل طرق التدريس .

توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

ونظرا لمواجهة الجامعات عددا من التحديات بسبب تفشى كوفيد - ١٩ ، ولعل أبرزها التحول من التعليم وجها لوجه إلى الانترنت ، فإن هناك احتمال ألا يتمكن بعض أعضاء هيئة التدريس غير المتمرسين بالتكنولوجيا من التمكن من التعامل الفعال مع التكنولوجيا الحالية وقد أشارت بعض الدراسات إلى بعض مظاهر قصور مهارات أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ التعليم الرقمي الإلكتروني مثل دراسة (الدايل ، سعد بن عبد الرحمن، ٢٠٠٩) و التي أظهرت نتائجها ضعف مهارة استخدام الانترنت لدى أعضاء هيئة التدريس ، وقلة تمكن بعض أعضاء هيئة التدريس من تحويل المقررات الورقية إلى رقمية ، والاتجاهات السلبية نحو استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني . أما دراسة (حافظ محمد ، شعبان ، أبو الوفا عبد الرحيم ، أشرف ، ٢٠١٧) فقد توصلت نتائجها إلى أن أهم كفايات التعلم الإلكتروني التي يفتقدها كثير من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية هي الكفايات المرتبطة بمهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للويب ، وإعداد المقررات الإلكترونية .

تأسيسا على ما سبق يسعى البحث الحالي إلى توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي ، وهو ما يمكن التعبير عنه في التساؤل الرئيس التالي :

- كيف يمكن توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات ؟

ويتفرع عن هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية :

١. ما مفهوم الجدارات ؟ وما أهم مكوناتها ؟
٢. ما الجدارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي ؟
٣. ما مفهوم التعليم الرقمي ، وما أهم أهدافه ؟
٤. ما تطبيقات التعليم الرقمي التي يمكن استخدامها في التعليم الجامعي ؟

د. رانيا وصفى عثمان

٥. ما الإطار المفاهيمي حول جائحة كورونا و تأثيرها على التعليم ؟
٦. ما المعوقات التي تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التعليم الرقمي ؟
٧. ما التصور المقترح لتفعيل جدارات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا من خلال صياغة تصور مقترح لتفعيل جدارات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي .

أهمية البحث : تتمثل أهمية البحث فيما يلي :

- **الأهمية النظرية :** تنبثق أهمية البحث النظرية من أهمية الجدارات كمدخل لتمكين أعضاء هيئة التدريس من استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات كضرورة حتمية يفرضها توظيف تكنولوجيا التعليم في خدمة البشرية ، وتفعيل دورهم في دعم التعليم عبر الشبكة الإلكترونية ، وخاصة لمواجهة جائحة كوفيد - ١٩ المستجد . وبالتالي يمثل البحث الحالي إضافة علمية في هذا المجال.
- **الأهمية التطبيقية :** تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث في أنه قد يستفيد من نتائجه الفئات التالية :

- القيادات الجامعية ، حيث يسهم البحث في النهوض بالعملية التعليمية ، وجعل الجامعة أكثر كفاءة في تحقيق التميز لمنسوبيها وطلابها ومواجهة التحديات .
- الخريج حيث يتم إعداده في مناخ ملائم يسهم في تحقيق التميز والمنافسة ويفتح أمامه فرصا أوسع في سوق العمل .
- أعضاء هيئة التدريس بالجامعات ، مما يرفع من مستوى أدائهم المهني من خلال دعم جداراتهم في مجال التعليم الرقمي .

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

منهج البحث وأداته :

يستخدم البحث المنهج الوصفي نظرا لملاءمته لطبيعته ، من حيث الكشف عن الجداريات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي . والوقوف على المعوقات التي تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التعليم الرقمي ، وصياغة تصور مقترح لتفعيل جداريات أعضاء هيئة التدريس في هذا الجانب المهني المهم . وقد استعانت الباحثة بالاستبانة كأداة بحثية قدمت إلى عينة من أعضاء هيئة التدريس . وذلك بهدف الوقوف على المعوقات التي تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التعليم الرقمي ، ومتطلبات تفعيل جداريات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي .

حدود البحث :- تتمثل حدود البحث في :

- الحدود البشرية : وتتمثل في أعضاء هيئة التدريس بجامعة دمياط .
- الحدود الموضوعية : اقتصر البحث الحالي على تحديد الجداريات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات في مجال التعليم الرقمي ، مع الوقوف على المعوقات التي تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات التعليم الرقمي ، وصولا إلى اقتراح تصور لتفعيل جداريات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي.

مصطلحات البحث : تحدد مصطلحات الدراسة فيما يلي :

- ١- الجداريات : تعرف بأنها " تركيبة من المعرفة والمهارات والقدرات - في حقل مهنة خاصة - والتي يمتلكها الفرد لتؤهله لإنجاز مهمة أو وظيفة محددة بالمستوى المطلوب " . (البهليشي ، محمد ماجد ، ٢٠١٨ ، ١٨)
- أما الجداريات الرقمية فتعرفها عبد الوهاب ، كريمة عبد اللاه (١٤٣٨ ، ٢٨٩٠) بأنها " الحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها المعلم في

د. رانيا وصفى عثمان

مجال التعليم الرقْمى لتصميم عملية التعليم والتعلم وتنفيذها وتقويمها بما يحقق تعلم أكثر كفاءة وفاعلية "

ويمكن تعريف جدارات التعليم الرقْمى لأعضاء هيئة التدريس اجرائيا بأنها مجموعة من القدرات والأداءات التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس والقائمة على استخدام الحاسوب والانترنت ، والتي تمكنهم من توظيف تطبيقات التعليم الرقْمى بنجاح في العملية التعليمية.

٢- التعليم الرقْمى : وتعرف الباحثة التعليم الرقْمى إجرائيا بأنه التعليم الذى يحدث فى بيئة رقمية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية بمختلف أنواعها فى إحداث التعليم المطلوب مع وجود الاتصال المتزامن وغير المتزامن بين عناصر العملية التعليمية .

المحور الأول : الإطار النظري للبحث ، ويشتمل على :

- أ - إطار مفاهيمي حول مدخل الجدارات .
- ب- إطار مفاهيمي حول التعليم الرقْمى .
- ج- إطار نظري حول جائحة كورونا ، وتأثيرها على التعليم . وفيما يلى تفصيل ما سبق:

أ- إطار مفاهيمي حول مدخل الجدارات :

١- مفهوم الجدارات :

تعددت رؤى الباحثين فى تعريف الجدارة فمنهم من عرفها بأنها "معرفة أو مهارة أو موقف يمكّن الفرد من أداء أنشطة مهنة أو وظيفة معينة بشكل فعال وفقاً للمعايير المتوقعة في العمل " . (Mahboubeh ,Aslami; Zohreh , Esmaeili; Bahman, Saeidipour, Mohammad ; Reza, Sarmad , 2016, 2738)

وتعرف بأنها " مجموعة متكاملة من المعارف والمهارات والاتجاهات والسلوكيات المطلوبة لمجال معين أو للعمل بوظيفة محددة . والتي يجب أن يمتلكها

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

الفرد ويطبقها حسب معايير الأداء المحددة فى هذا المجال أو الوظيفة أو المهنة " .
(عبد القوى ، أشرف بهجات ، ٢٠١٨ ، ١٦١)

وهى " متطلب نمطى للفرد كى يؤدى وظيفة معينة بشكل جيد ، وتشتمل على
مجموعة المعارف والمهارات والسلوكيات المستخدمة لتطوير الأداء " . (عبد الستار ،
هانى أبو النصر ، ٢٠١٩ ، ١٠٥٨)

وهى " مجموعة من المواصفات التي يجب أن تتوفر في شخص معين من
معارف ومهارات وخبرات تؤهله للقيام بمهام العمل الذي يؤديه، وهي لا تعني مجرد القيام
بالعمل فقط ولكن أداء هذا العمل على أكبر قدر من الفعالية والإتقان " . (رشاد ، عبد
الناصر محمد و عباس هشام سيد ٢٠٢٠ ، ١١٤) .

وتعرف بانها " مجموعة من القدرات المكتسبة والتي تمكن الفرد من أداء المهام
المطلوبة فى سياق معين ، وهى تشكل فى محتواها العام مزيج مركب من المعارف
والمهارات والاتجاهات المتفاعلة فيما بينها ، والتي تنعكس على سلوك الفرد فى سياق
الأعمال والمهام الموكولة إليه ، بعد ان يعمد إلى اكتسابها وتوظيفها للخروج بمستويات أداء
تفوق التوقعات " . (عبد الوهاب ، ايمان جمعة محمد ٢٠١٨ ، ٢٧)

والجدارة هي "القدرة على اختيار وحشد المعرفة والمهارات والمواقف للاستجابة
بنجاح فى حالة مهنية معينة " (Ana B. Mirete ; Javier J, Maquilón;
Lucía , Mirete ; Raimundo A. Rodríguez,2020, 2)

أما عن مفهوم جداريات أعضاء هيئة التدريس فتعرفها عبد الوهاب ، إيمان
جمعة (٢٠١٨ ، ١٢) ، بأنها "جملة المعارف والمهارات والخبرات المتراكمة ،
مضافا إليها القدرة المرتبطة بالأداء والقائمة بالأساس على التوظيف الفعال لتلك
المعارف والمهارات والخبرات فى أداء المهام الأكاديمية المتوقعة من عضو هيئة
التدريس" .

د. رانيا وصفى عثمان

والجدارة الرقمية للمعلمين تعني " القدرة على مساعدة الطلاب ليصبحوا المتعلمين التعاونيين والمبدعين وحل المشكلات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " . (Mourad Benali; Mehdi Kaddouri; Toufik Azzimani, 2018, 100)

والجدارة الرقمية تعني " امتلاك المعرفة والمهارة اللازمة في تكنولوجيا التعليم مع نظرة إيجابية حول هذه الأدوات والعمليات التكنولوجية " . (Mahboubeh ,Aslami; Zohreh , Esmaeili; Bahman, Saeidipour, Mohammad ; Reza, Sarmad, 2016, 2729)

ويقصد بالجدارة الرقمية للمعلم بأنها " قدرة المعلم على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل جيد في العملية التربوية والتعليمية ، وإدراك كيف يمكن أن يؤثر ذلك في استراتيجيات التعلم والتنشئة التربوية للتلاميذ . " (Geir, Ottestad; Marijana , Kelentrić; Gréta Björk ,Guðmundsdóttir, 2014, 246)

و على ضوء ما سبق يمكن للباحثة تعريف جدارات التعليم الرقمية لأعضاء هيئة التدريس إجرائيا بأنها مجموعة من المهارات والأداءات التي يمتلكها أعضاء هيئة التدريس والقائمة على استخدام الحاسوب والانترنت والتي تمكنهم من توظيف تطبيقات التعليم الرقمي بنجاح في العملية التعليمية .

٢- مكونات الجدارة الرقمية للمعلم :

تتكون الجدارة بصفة عامة من ثلاثة مكونات : المعارف Knowledge ، المهارات Skill، الاتجاهات Attitude . وتتناول المعارف الأهداف التي تدور حول المعرفة والمهارات العقلية ، بينما تتناول الاتجاهات أهداف الاهتمامات والميول والقيم، والمهارات تتناول الأهداف والمهارات التي تتعلق بالمهارات الحركية . (عبد الستار، هانى أبو النصر، ٢٠١٩، ١٠٨٦)

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

وحدد رشاد ، عبد الناصر محمد و عباس ، هشام سيد (٢٠٢٠ ، ١٢٢ - ١٢٣)

مكونات الجدارية المهنية يصفة عامة بما يلي :

- **جداريات ضمنية** : وهي تعنى طرق التصرف أو التفكير لدى أفراد المؤسسة وتتسم بالثبات لفترة زمنية طويلة وتشمل المكونات التالية :
 - **الدوافع** : وهي المحركات التي تدفع الفرد نحو تصرف معين دون غيره، مثل دوافع الرغبة في الإنجاز أو حب السلطة.
 - **الصفات** : وهي الخصائص المادية لدى الفرد والاستجابة للظروف مثل التحكم الذاتي والمبادرة ، وهي من صفات المدير الناجح.
 - **المفهوم الذاتي** و يعني توجهات الفرد، وقيمه، وصورته الذاتية عن نفسه.
 - **المعرفة** : وهي تعني المعلومات التي توجد لدى الشخص في مجال معرفي معين.
 - **المهارة** : وهي القدرة على أداء مهمة معينة سواء كانت مادية أو ذهنية .
 - **الاتجاهات** : وهي مدى استعداد الفرد للعمل وتقبل وتعلم كل ما هو جديد .
- أما عن مكونات الجدارية الرقمية المهنية للمعلمين فيرى (12, 2019) Engen, Bård Ketu أنها تتضمن المهارات في استخدام الأدوات الرقمية ، والتي يمكن تطبيقها عبر مواضيع متعددة ومواقف تعليمية كذلك الكفاءات في التعامل مع الأجهزة الرقمية.

بينما يرى (2019,12) Oliver , McGarr ; Adrian, McDonagh

أنها تتضمن نطاقاً واسعاً من المهارات بما في ذلك المهارات المعرفية والعاطفية وكذلك المعرفة الاجتماعية لاستخدام البيئات الرقمية بشكل فعال ، مع التركيز على مهارات التفكير النقدي و تسليط الضوء على استخدام التكنولوجيا في بناء معرفة جديدة.

وحدد كل من (2018,101) Mourad Benali; Mehdi Kaddouri;

Toufik Azzimani الكفاءة الرقمية للمعلم على أنها تقاطع ثلاثة أشكال أساسية

د. رانيا وصفى عثمان

المعرفة أى المحتوى ، وعلم أصول التدريس ، والتكنولوجيا ، مع مراعاة أن الجدارات الرقمية للمعلمين قد تختلف باختلاف موضوع التدريس.

أما عن الجدارات المعرفية الرقمية بالنسبة للمعلم فيرى جانفسكى، تونى (٢٠١٨، ١٨) أنها تتضمن :

- الجدارات الرقمية الأساسية للمعرفة الرقمية الفردية : وتشمل المهارات المطلوبة من كل فرد ليتمتع بمعرفة رقمية ، بما في ذلك المهارات في استخدام التطبيقات الرقمية للتواصل واستخدام عمليات البحث الأساسية على الإنترنت مع الوعي بشواغل الأمن و الخصوصية.

- الجدارات الرقمية المتوسطة : وتشمل جميع المهارات الأساسية الرقمية أو مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، بالإضافة إلى المهارات المطلوبة في مكان العمل ، والتي ترتبط عموماً بمعرفة استخدام التطبيقات المختلفة التي طورها مهنيو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

بينما أضاف قتيبة ابراهيم (٢٠١٨ ، ٥٠) المكون الضمني الذى يشير إلى أن الجدارة متأصلة ومتعمقة في الشخصية ، بشكل يمكن من التنبؤ بالسلوك ، وتشير إلى طرق للتصرف أو التفكير أو التعميم عبر المواقف وتتميز بثباتها لفترة زمنية طويلة . وتتضمن الدوافع والصفات والمفهوم الذاتى والمعرفة والمهارة .

يستنتج مما سبق أن مكونات الجدارة الرقمية للمعلمين تتعدد لتشمل مكونات معرفية ترتبط بالمعلومات الخاصة بتكنولوجيا التعليم والتقنيات الرقمية وغيرها . ومكون مهارى ويتضمن القدرة على استخدام الأجهزة الرقمية فى عملية التعليم بفعالية ، ومكون وجداني ويتضمن الاستعداد لاستخدام تقنيات التعلم الرقمية ، ومكون ضمني ويشمل الدوافع والصفات المتأصلة في الشخصية .

أما عن مجالات الجدارة الرقمية للمعلم :

فقد تعددت رؤى الباحثين حول تلك المجالات ويمكن عرضها فيما يلى :

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

طور كل من Geir, Ottestad; Marijana , Kelentrić; Gréta Björk, Guðmundsdóttir (2014,246) نموذجاً يستهدف تطوير الجدارية الرقمية للمعلمين يتكون النموذج من خمسة مجالات للجدارية الرقمية المهنية وهي : إعداد الطلاب وإلهامهم في البيئة الرقمية ، تصميم وتطوير خبرات بيئة التعليم والتعلم ، بيئات العمل النموذجية والتصميم ، الترويج والنماذج الديمقراطية الرقمية والمساءلة ، المشاركة في التطوير المهني .

وأضاف أبو خطوة ، السيد عبد المولى (٢٠١٢ ، ١١٠) المجالات التالية :

- تحليل منظومة التعليم الرقمي .
- تصميم مصادر التعلم الرقمي .
- إنتاج مصادر التعلم الرقمي .
- تقويم التعليم الرقمي .
- إدارة التعليم الرقمي .
- أخلاقيات التعليم الرقمي .

أما زهو ، عفاف محمد توفيق (٢٠١٦ ، ٢٦٥) فقد أشارت الى المجالات التالية :

- جداريات معرفية خاصة بمجال تكنولوجيا التعليم .
- جداريات تصميم استراتيجيات التعليم المفرد .
- جداريات إدارة الموقف التعليمي .
- جداريات استخدام الأجهزة التعليمية .
- جداريات استخدام شبكة المعلومات الدولية .
- جداريات صيانة المواد والأجهزة التعليمية .
- جداريات خدمه المجتمع .

د. رانيا وصفى عثمان

بينما أضافت حسن ، حنان عبد السلام عمر (٢٠٢٠ ، ١٨١) جدارة إنتاج واستخدام كائنات التعلم الرقمية : ويقصد بها أية عناصر رقمية تحمل قيماً تربوية ، وتستخدم لتحقيق هدف تعليمي محدد، وتتعدد أنواعها مثل صوت ، فيديو، صورة متحركة ، صورة بيانية ، رسوم ثابتة ومتحركة وتتاح هذه العناصر داخل مستودعات للبحث على شبكة الإنترنت ، مع توفير وصف موحد بشكل يمكن كافة المستخدمين من الوصول إليها عبر المستودعات، وتتميز هذه الكائنات بإمكانية إعادة استخدامها في أكثر من محتوى تعليمي فهي قابلة للتحديث والتشغيل على كافة نظم التشغيل المختلفة.

أما حسن ، خالدة محمد (٢٠١٧ ، ص ٢٢) فقد حددت الجدارات المهنية للمعلم في مجال التعليم الرقمية في :

❖ جدارات عامة ، وتضم :

- الجدارات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية : وهي جدارات معرفية تناقش الحد الأدنى من المعارف اللازم توافرها في المعلم، مثل مكونات الحاسب الآلي والتعرف على صيغ الملفات والفيروسات.
 - الجدارات المتعلقة بمهارات استخدام الحاسب الآلي : وتعني الجدارات الأدائية لاستخدام الحاسب الآلي، والتي يمكن اختصارها في طرق التعامل مع الجهاز والبرامج والملفات.
 - الجدارات المتعلقة بالثقافة المعلوماتية : والتي تُعنى بطرق استخدام مصادر المعلومات وقواعد البيانات والقدرة على استخدام التقنية في تحقيق أهداف تعليمية وتربوية.
 - جدارات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة العالمية للإنترنت : وتتعلق بمهارات استخدام التقنيات والأدوات التفاعلية التي تقدمها الشبكة لمستخدميها.
- ❖ جدارات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة : وتضم
- إجادة اللغة الإنجليزية.

توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- التعامل مع نظام التشغيل ويندوز واصدارته المختلفة.
 - استخدام محركات البحث المختلفة للوصول إلى المعلومات التى يحتاجها.
 - التعامل مع الخدمات الأساسية التى تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة ، مثل خدمة البحث البريد الإلكتروني ، المحادثة ، نقل الملفات والقوائم البريدية.
 - القدرة على إنزال الملفات من الشبكة وحفظها.
- ❖ جدارات إعداد المقررات الإلكترونية :

والتي تناقش جدارات تصميم المحتوى أو المقرر الإلكتروني وفقا لمبادئ تصميم التعليمي الإلكتروني وفقا لمبادئ التصميم التعليمي(جدارات التخطيط ، التصميم، التطوير، التقييم، إدارة المقرر)

أما (2009 . Jans , Sebastiaan ; Awouters , Valere

58-59) فقد حددا خمس جدارات يجب أن يتمتع بها المعلمون عندما يريدون دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ممارساتهم التعليمية ، والتي تشمل :

- الجدارات الإعلامية الفردية : وتتضمن المعرفة والمهارات الأساسية للتعامل مع البرمجيات. و تشمل استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ممارسة التدريس التقليدية.

- الجدارات الإعلامية الناقدة : وتتضمن جدارات اختيار وسائل الإعلام بشكل حاسم في عملية التعلم وتحديد المعايير التعليمية والبشرية والاجتماعية.

- جدارات التعلم مدى الحياة : وتعنى أن يكون المعلمون على دراية بكل ما هو جديد فى مجال التقنيات التي تم تطويرها .

- جدارات الإشراف على عملية التعلم : وهى جدارات تتعلق بتفعيل دور المعلمين في تحسين عمليات تعلم المتعلمين .

د. رانيا وصفى عثمان

- جدارات التصميم التربوي : وتتضمن تطوير المواد التعليمية والأنشطة التعليمية وتضمينها وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائط الجديدة .

أما العجومي ، سامح (٢٠١٢ ، ١٧٤٣ - ١٧٤٥) فقد حدد مجالات الجدارات الرقمية للمعلمين في :

- جدارات أساسيات استخدام الحاسوب ، وتضم :
- القدرة على تشغيل الحاسوب والتفاعل مع تطبيقاته المختلفة.
- متابعة أحدث إصدارات برامج الحاسوب المختلفة .
- التعامل مع البرامج المختلفة سواء بالتنزيل أو الحذف.
- جدارات تتعلق بمجال خدمات الشبكة، وتضم :
- حذف رسائل البريد الإلكتروني غير المرغوبة أو التي تمت قراءتها .
- استخدام برامج تصفح الإنترنت مثل (Explorer, Netscape Navigator, Mosaic)

- تنزيل برامج من الإنترنت (Download) (Upload).أو تحميل ملفات عليها .
- جدارات تصميم المقررات الإلكترونية وبنائها ، وتضم :
- تلقي الأنشطة والتعيينات من الطلبة عبر البريد الإلكتروني .
- تزويد الطلبة بتوصيف للمقرر المراد تدريسه عبر موقع المقرر الإلكتروني .
- تحديد طرق تقديم المعلومات عبر الموقع بطريقة تيسر الوصول إليها والتعامل معها.
- جدارات إدارة المقررات الإلكترونية ، وتضم :
- الرد على استفسارات الطلبة عبر رسائل البريد الإلكتروني .
- وضع مفكرة زمنية -أجندة تحدد فيها أهم التواريخ المتعلقة بالمقرر- استلام الأنشطة.

وأشار كل من (Geir Ottestad; Marijana (2014, 248-247)

Kelentrić;Gréta Björk Guðmundsdóttir إلى أن الجدارات الرقمية

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

للمعلمين تتضمن :

- الجدارة الرقمية العامة عبر تخصصات الموضوع : وتحدد المعارف والمهارات العامة التي يمتلكها المعلمون والمربون والطالب على حد سواء .
- الجدارة الرقمية التعليمية الخاصة : وتتعلق بالفروق المميزة في التعليم بين الموضوعات.
- الكفاءة الرقمية المهنية الموجهة للسمات الرقمية لمهنة التدريس ، على سبيل المثال عندما يخططون لدراسة الموضوع ، وفرز التقييمات ، وتسجيل العلامات ، والتواصل مع الآباء والمجموعات الأخرى .

أما بعطوط ، صفاء عبد الوهاب (٢٠٢٠ ، ٢١٨ - ٢١٩) فقد حددت الجداريات

الرقمية للمعلمين في تدريس التربية الفنية في :

- جداريات استخدام وتطبيق التقنيات الرقمية في تدريس التربية الفنية ، وتضم :
- استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية.
- استخدام أدوات التقييم الرقمي.
- استخدام وسائل التواصل المتعددة (بريد إلكتروني - واتس - تويتر).
- تصميم مواقع في الويب.
- جداريات الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية الفنية ، وتضم :
- استخدام الفنون الرقمية الحديثة البيكسل Pixel.
- استخدام برنامج الرسام والتأثيرات البصرية. 3D-2D
- استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفيكتور Vector.
- استخدام الفنون الرقمية الحديثة الفركتال Fractal Art.
- استخدام اليوتيوب في تصميم وعمل قناة تعليمية للفن.

-
- جدارات الاستخدام والتطبيق في مجال اساسيات الحاسب الآلى والشبكة
 - المعلوماتية : استخدام برامج مايكروسوفت أوفس. Excel –Power point
 - Word Microsoft
 - استخدام أدوات تعليق والملاحظات.
 - تحميل الملفات من المواقع المتعددة.
 - إنشاء وتحرير الملفات الصوتية .

أما (Mourad Benali, Mehdi Kaddouri, Toufik Azzimani)

(100 , 2018) فقد حددوا الجدارات الرقمية للمعلمين فى :

- جدارة الثقافة الإعلامية .
- التواصل والتعاون الرقمي .
- إنشاء المحتوى الرقمي.
- الاستخدام المسئول.
- حل المشكلات الرقمية .
- اختيار الموارد الرقمية.
- إنشاء وتعديل المحتوى الرقمي.

ويمكن للباحثة من خلال العرض السابق للجدارات الرقمية للمعلمين أن تستنتج الجدارات

الرقمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس لمواجهة متطلبات التعليم الرقمي كما يلي :

أولا : جدارات معرفية خاصة بثقافة التعليم الرقمي ، وتضم :

- استخدام الأجهزة والأنظمة والتطبيقات الرقمية في تعزيز أدوارهم التربوية .
- متابعة المستجدات في مجال تقنية التعليم والمعلومات .
- توظيف الثقافة الرقمية في المؤسسات التعليمية .
- الاتصال الفعال من مختلف الوسائل الرقمية .

توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقـمى فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- التبادل الإلكتروني للمعلومات .
- استخدام الانترنت بشكل منتظم وفعال .
- الحوسبة واستخدام الشبكة العنكبوتية .

ثانيا : جدارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم الرقـمى ، وتضم :

- اختيار مصادر التعلم وتنظيمها .
- توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر الرقمية .
- تصميم واستخدام الصورة الرقمية .
- تصميم واستخدام التسجيلات الصوتية .
- تصميم واستخدام الرسائل النصية .
- تصميم واستخدام الرسائل على البريد الإلكتروني .
- استخدام المكتبات الإلكترونية .
- تصميم واستخدام المواقع التعليمية على الانترنت .
- تصميم واستخدام الفيديوهات التعليمية .
- تكوين المجموعات الرقمية .

ثالثا : جدارات تصميم المقررات الإلكترونية، وتضم :

- جدارات التحليل الخاصة بالمقرر الإلكتروني : من تحديد مشكلات التعلم ، الأهداف، خصائص واحتياجات المتعلمين ، كذلك تحديد خصائص بيئة التعلم ، ومعوقاتها ، وطرق التوصيل، والجدول الزمني .
- جدارات التصميم : من تحديد أهداف التعلم بدقة، وتحديد المحتوى والتدريبات، وأدوات التقويم ، والسيناريوهات والنماذج الأولية، وتصميم الرسومات، وواجهات الاستخدام .

د. رانيا وصفى عثمان

- جدارات التطوير : تضم الإنتاج الفعلي لمواد ومحتوى التعلم من السيناريوهات، وواجهات الاستخدام الرسومية، والوسائط المتعددة، وأدوات القياس .
- جدارات التنفيذ : وتضم وضع المخطط الذي تم تصميمه سابقاً في وضع التنفيذ، واتباع جدول زمني للتنفيذ، وتهيئة بيئة التعلم بتدريب الطلاب على استخدام المقرر ..

- جدارات تحديد معايير الصور والرسوم الثابتة التي تعبر عن المحتوى.
- تحديد معايير مرتبطة بقطاعات الفيديو والرسوم المتحركة
- تحديد معايير الصوت مثل تزامن الصوت مع النصوص المكتوبة .
- تحديد تصميم أدوات التصفح في المقرر .
- تصميم الروابط لمصادر تعلم مناسبة للمقرر.
- جدارات الاتساق: وتشمل استخدام نفس تصميم الصفحات للمقرر كامل، توحيد أسلوب الصياغة، توحيد أحجام وأماكن عرض العناصر.

رابعاً : جدارات إدارة بيئة التعلم الافتراضية ، وتضم :

- تسجيل المتعلمين وتحديد أنشطة التعلم .
- توظيف المحتويات الرقمية عبر شبكة الانترنت في التدريس .
- تحديد استراتيجيات التدريس الفعالة في تحقيق أهداف التعليم .
- تشجيع التفاعل مع المحتويات الالكترونية من خلال استخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن .
- تنظيم الوقت الكافي لتقديم المحتوى الالكتروني .
- تتبع أداء المتعلم ومدى تقدمه في التعلم الشبكي .
- التفاعل بالصوت والصورة عن طريق عرض المقررات على الهواء من خلال الشبكة .
- المناقشات التزامنية واللاتزامنية.

توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- تقوية العلاقات الاجتماعية من خلال ربط الأفراد بعضهم ببعض .
- ربط البيئة التعليمية الافتراضية بوصلات إثرائية ، وإطلاع الطلاب على المصادر التعليمية الإلكترونية المتوفرة فى المكتبات الإلكترونية .
- توفير الخبرات البديلة للمتعلم باستخدام مقاطع الفيديو والصور والرحلات الافتراضية .

- تخزين تقييمات وإنتاج المتعلمين فى صورة ملف الإنجاز .

خامسا : جدارات تقويم الموقف التعليمى الرقمية :

- جدارات طرق التعزيز والتغذية الراجعة للمقرر .
- جدارات تصميم ادوات قياس الجوانب المعرفية والوجدانية والأدائية للمقرر .
- جدارات تحديد نشاطات تقويم ملائمة للتعلم الشبكي .
- جدارات تفعيل ملف أداء الطالب الإلكتروني .
- جدارات بناء الاختبارات الإلكترونية وتقييم المتعلمين .

سادسا : جدارات أخلاقيات التعليم الرقمية ، وتضم :

- مراعاة الأخلاقيات المستمدة من ثقافة المجتمع أثناء التواصل الرقمية .
 - إدارة الوقت والالتزام بوقت الدروس .
 - الالتزام بقواعد الأمن السيبرانى .
 - البعد عن العنصرية والانتقاص من الطلاب ومجهوداتهم .
 - احترام الطرف الآخر واختيار الألفاظ الأكثر تقديرا واحتراما
 - التعامل بلطف وتقبل الآراء الأخرى وتقبل النقد البناء من الآخرين .
- بعد التعرف على مفهوم الجدارات الرقمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس، ومكوناتها وأهم مجالاتها . والتي تعد من أهم متطلبات التعليم الرقمية ، فإنه يمكن للباحثة فيما يلى استعراض مفهوم التعليم الرقمية للوقوف على مفهومه ، وأهدافه ، وخصائص

د. رانيا وصفى عثمان

التعليم فى العصر الرقـمى ، وأهم أساليبه وتطبيقاته التى يمكن لأعضاء هيئة التدريس توظيفها فى عمليتى التعليم والتعلم .

ب- إطار مفاهيمى حول التعليم الرقـمى :

١- مفهوم التعليم الرقـمى :

عرف بدرانة ، عبد الله (٢٠٢٠) التعليم الرقـمى بأنه " إدارة موارد التعليم الرقـمى وحمايتها ومشاركتها إلكترونيا عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر، وشبكاته، إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ، سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة.

ويعرفه رفقية ، يخلف (٢٠١٩ ، ١٦٨) بأنه " التعليم الذى يحقق فورية الاتصال بين الطلاب والمدرسين إلكترونيا من خلال شبكة أو شبكات إلكترونية حيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية " .

وهو " التعليم الذى يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلى والانترنت ، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم فى أى وقت ومن أى مكان " . (كرار ، عبد الرحمن شريف محمد ، ٢٠١٢ ، ١٢٣)

وهو " ذلك النوع من التعليم الذى يعتمد على استخدام الوسائط الإللكترونية فى الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها " . (إقبالى، حامد أحمد ٢٠١٩ ، ٤١٤)

وهو " آلية لاستخدام التقنية الرقمية دعما للتربية والتعليم بأوجز سبيل وأقل زمن وأكبر فائدة ، دون تأثير عوامل الزمان والمكان على إمكانية التعلم الذاتى والتعلم عن بعد " . (الرحبوى ، عبد الكريم ، ٢٠١٣ ، ٤٣)

ويعرف بأنه " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائط متعددة صورة وصوت ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

الانترنت سواء كان عن بعد أو فى الفصل الدراسي بغرض إيصال المعلومة إلى المتعلم فى أقصر وقت " (دباب ، زهية ، بروديس ، وردة ، ٢٠١٩ ، ١٥٤)
وهو " عملية تحويل التعلم التقليدى (وجهها لوجه) إلى شكل رقمى للاستخدام عن بعد ، وذلك باستخدام تقنيات الاتصالات الالكترونية وتقنيات الخدمة الذاتية لإتاحة المعرفة للذين ينتشرون خارج قاعات الدراسة ، وهو نوعان التعليم المتزامن والتعليم غير المتزامن " . (عليان ، ربحى مصطفى ، ٢٠١٥ ، ٢٩٧)
ومن خلال ما سبق يمكن تعريف التعليم الرقمية إجرائيا بأنه التعليم الذى يحدث فى بيئة رقمية تعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية بمختلف أنواعها فى إحداث التعلم المطلوب مع وجود الاتصال المتزامن وغير المتزامن بين عناصر العملية التعليمية .

٢- أهداف التعليم الرقمية :

يرى كل من بدرانة ، عبد الله (٢٠٢٠) و رفيقة ، يخلف (٢٠١٩ ، ١٧١)
و دباب ، زهية ، بويس ، وردة (٢٠١٩) و على ، لونيس و اشعلال ، ياسمينا
(٢٠١٠ ، ٤١٦)

أن التعليم الرقمية يهدف إلى تحقيق ما يلى :

- مواجهة تحديات المدارس فى زيادة نسبة غياب الطلاب والتسرب الدراسى، ومواجهة الأزمات والجوائح .
- تنمية مهارات الطلاب فى التعلم المستقل والتعلم الذاتى وإكسابهم مهارات شخصية.
- استشراف المستقبل فى حقبة العصر الرقمية من أجل التصدي للأزمات بالذكاء الرقمية.
- إغناء بيئة التعلم بعناصر الإيضاح مما يبسر التعليمات و يبسطها مع تعميقها .
- جعل بيئة التعلم جذابة تتميز بالحيوية و التشويق و تتجاوز محدودية المكان و الزمان.
- خلق فرص التعلم و التقويم الذاتيين من خلال البرامج التفاعلية و الأنشطة و المشاريع التى يكلف بها المتعلمون .

د. رانيا وصفى عثمان

- إعادة صياغة الأدوار فى الطريقة التى تتم بها عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي .
- إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والمدرسة وبينها وبين البيئة المحيطة .
- نمذجة التعليم وتقديمه فى صورة معيارية .
- إعداد جيل من المتعلمين قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات التى يشهدها العالم .
- تحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة و الوصول إليها فى الوقت المناسب .
- ومن خلال ما سبق يمكن للباحثة أن تستنتج أن التعليم الرقمي يستهدف تمكين المتعلمين من الحصول على احتياجاتهم التربوية والتعليمية ، والاستفادة من التقنيات الرقمية وتوظيفها فى عمليتي التعليم والتعلم خاصة فى أثناء الأزمات والجوائح وفى مقدمتها جائحة كورونا (كوفيد- ١٩ المستجد) الذى فرض على البشرية التباعد وتطبيق إجراءات احترازية مما فرض على المؤسسات التعليمية وفى مقدمتها الجامعات الاستفادة من تطبيقات التعليم الرقمي فى تحقيق أهداف العملية التعليمية .

٣- فوائد التعليم الرقـمى :

- من أهم فوائد التعليم الرقمي الإلكتروني التي استوجبت على المؤسسات تطبيقه، وخاصة في أوقات الجوائح أنه يتمتع بالمزايا التالية : جنبى، كمال (٢٠١٩):
- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة والمعلمين : وذلك من خلال مجالس النقاش، البريد الإلكتروني ، غرف الحوار .
- الإحساس بالمساواة: حيث يتيح الفرصة كاملة للطلاب بإرسال رأيه وصوته ، مما يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية .

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- سهولة الوصول إلى المعلم : حيث أتاح التعليم الرقمي سهولة كبيرة في الحصول على المعلم لأن الطالب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني.
- ملائمة مختلف أساليب التعليم : حيث يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة ، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة .
- الاستمرارية في الوصول إلى المناهج: مما يتيح للطلاب إمكانية الحصول على المعلومة التي يريدونها في الوقت الذي يناسبه .
- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب: حيث تتوفر للمعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم.
- مما يسبق يتضح أن التعليم الرقمي يساعد في مواجهة التحديات والأزمات الطارئة التي ينتج عنها تعذر إرسال الطلاب إلى المدارس والجامعات كما هو الحال في جائحة كورونا ، مما يسهم في توفير نظام لمتابعة مستوى تقدم الطلبة ، وتنمية مهاراتهم فيما يخص التواصل مع المعنيين بتعليمهم ، مع ضمان إيصال المعلومة إلى المتعلم في أقصر وقت وأقل جهد .

٤- أنماط التعليم الرقمي :

حدد درويش ، ايهاب (٢٠٠٩ ، ٢٩ - ٣٠) نمطان للتعليم الرقمي :

التعليم المتزامن Synchronouns التوقيت المباشر أو المتوافق لحظيا
real time ، والتعليم الإلكتروني غير المتزامن Asynchronouns أو في
توقيت لاحق delayed time ، ويتيح النمط الأول التفاعل المباشر بين المعلمين
والطلاب ، أو فيما بين الطلاب أنفسهم ، وذلك مثل المؤتمرات السمعية والمجموعة

د. رانيا وصفى عثمان

التفاعلية من خلال الفيديو كونفرانس ، حيث يمكن للمعلمين والمتعلمين وخبراء المادة رؤية وسماع بعضهم البعض ، و يتفاعلون سويا كما لو كانوا فى الفصول الدراسية التقليدية . اما النمط الثانى فيتضمن البريد الالكتروني، وقواعد بيانات الوسائط المتعددة ، والمكتبات الافتراضية ، وشرائط الفيديو والكاسيت ، التى تتيح كل منها الدخول إلى مصادر تعليمية هائلة فى الوقت والمكان الملائمين للمتعلمين ، ويساعد المتعلمين على اختيار الوقت والسرعة اللازمة لممارسة أنشطتهم .

أما بدرانة ، عبد الله (٢٠٢٠) فقد قسم التعليم الرقمي إلى :

- **التعليم الرقمي المباشر:** والذي يتمثل في تلك الأساليب والتقنيات التعليمية المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات بقصد إيصال مضامين تعليمية للمتعلم في الوقت الفعلي والممارس للتعليم أو التدريب.

- **التعليم الرقمي غير المباشر:** وهو الذي يتمثل في عملية التعلم من خلال مجموعة الدورات التدريبية والحصص المنظمة، ويعتمد هذا النوع من التعلم الرقمي بالنسبة لحالة وجود ظروف متعددة لا تسمح بالحضور الفعلي للمتعلم.

- **التعليم الرقمي المختلط :** ويجمع هذا النوع ما بين النوعين السابقين؛ حيث يمكن للجميع التواجد في الوقت نفسه أمام الشبكة وجهاز الحاسوب والمشاركة فعلياً فيها، وفي حال التغيب عن ذلك يمكن الرجوع للمادة العلمية أو المقرر في أي وقت.

اما القحطاني ، ابتسام سعيد حسن (٢٠١٠ ، ٢٣) فترى أن التعليم الرقمي

يمثله نمطان :

- **التعليم الرقمي المباشر(المتزامن):** learning-E Synchronous وتعني أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة ، مثل المحادثة الفورية (chat time-Real) أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى بالفصول الافتراضية ومن إيجابيات هذا النوع أن الطالب يستطيع

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

الحصول على التغذية الراجعة المباشرة من المعلم - . التعليم الرقمية (الغير متزامن) learning-E Asynchronous وفيه يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو، ومن إيجابيات هذا النوع أن المتعلم يحصل على الدراسة حسب ملائمة الأوقات له .

يستنتج مما سبق تنوع انماط التعليم الرقمية ليشمل التفاعل الإلكتروني المتزامن : المعتمد على الإنترنت لتوصيل وتبادل المعلومات والخبرات والواجبات والآراء ، والأفكار بين اطراف العملية التعليمية في نفس الوقت مثل المحادثة الفورية والفصول الافتراضية ، والمؤتمرات عن بعد . والتفاعل الإلكتروني غير المتزامن الذي يكون في أوقات مختلفة تسمح للمتعلم أن يختار الوقت والمكان المناسبين له لإتمام عملية التعلم .

٥- خصائص التعليم في العصر الرقمي :

أشار كل من حدادة ، على (٢٠١٩ ، ٦-٧) ، و محمود ، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨ ، ١٣) أن العصر الرقمي يمتاز بالخصائص التالية :

- تغيير دور المعلم من " ملقن " إلى " مرشد ومساعد ووسيط ، فهو بدلاً من نقل المعلومات، أصبح مطالباً بمساعدة طلابه على استخدام أدوات الوصول إلى المعلومات الجديدة والبحث عنها وتحليلها ، ودمجها وحل المشكلات والتفكير المبدع وبناء معرفتهم وفهمهم الخاص بهم

- تضاءلت الحدود التي تفصل المدارس عن بعضها بعضاً وعن المجتمع، ذلك أن استخدام تقنيات التعليم عن بعد سوف يمكن الطلاب من أن يتواصلوا مع معلمين في مواقع أخرى، ويتعاونون مع طلاب آخرين في مواقع أخرى.

د. رانيا وصفى عثمان

- التفجر المعرفى والتكنولوجى وانتشار نظم الاتصالات والاستعمال المتزايد للحاسوب والتوسع فى استخدام شبكة الإنترنت ، الأمر الذى جعل العالم قرية كونية إلكترونية، وبدأ الاهتمام المتزايد بالتربية المعلوماتية ومحو الأمية الخاصة باستخدام الحاسوب ونظم الاتصال الحديثة ، حيث يعد توظيف تقنية المعلومات والإنترنت فى التدريب والتعليم من أهم مؤشرات التحول للعصر الرقمى.

- تنامى النشر الإلكتروني والذى يعتمد على إنتاج المعلومات ونقلها بواسطة الحواسيب

والاتصالات من بعد من المؤلف أو الناشر إلى المستفيد النهائى مباشرة وذلك من خلال شبكة الاتصالات .

- تركز بيئة التعلم فى العصر الرقمى على تكوين شبكات مجتمعات المعلومات ، والتي يتم

من خلالها تشارك الاهتمامات والممارسات والمعلومات بين أكبر عدد ممكن من المتشاركين.

ومن خصائص التقنيات التعليمية الرقمية والذكية كما حددها نايف ، باسم (٢٠١٨ ، ٦١٣):

- إثراء بيئات التعليم والتعلم الرقمية والذكية فى مرحلة التعليم الجامعي بالرفاهية والنشاط والمتعة، وارتفاع معدل التفاعلات الاجتماعية التعليمية بين الطلاب أثناء التطبيقات خلال التعلم الرقمى والتعلم الذكي .
- تحسين القدرات التعليمية المتعددة للطلبة مثل التعلم العميق ، والتعليم الذكي، وارتفاع معدلات التحصيل المعرفى، والقدرة على الإبحار والتعلم الاستكشافي عبر المصادر الرقمية والذكية .
- مساعدة الطلاب على تطوير الخرائط الذهنية والمعرفية لديهم ، وتمكينهم من ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة ؛ مما يؤدي لتطوير البنية المعرفية

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

لديهم ومساعدتهم على التذكر للمعلومات التي يتم تعلمها من خلال التقنيات التعليمية الرقمية والذكية، وتطوير اتجاهات المتعلمين إيجابياً نحو تلك التقنيات.

- تساعد الأجهزة التقنية الرقمية والذكية بما تشتمل عليه من برامج وتطبيقات على تطوير مهارات التفكير المختلفة ومن أهمها مهارات التفكير الناقد والتأملي، والابتكاري، والإبداعي، كما تساعد الطلبة على التعلم النشط، والتعلم التعاوني، وتنمية قدراتهم على الاتصال الفعال عبر تلك التقنيات الحديثة.

يتضح مما سبق أن التعليم في العصر الرقمي يتطلب محور الأمية التكنولوجية، وتدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على استخدام التطبيقات الرقمية الذكية في تحقيق التفاعل الإيجابي، وإنجاح عملية التعليم. مع التركيز على تنمية اتجاهات إيجابية نحو تلك التقنيات.

٦- دور أعضاء هيئة التدريس في التعليم الرقمي :

يتعاطف دور أعضاء هيئة التدريس في بيئة التعليم الرقمي، حيث يتحول دوره من معلم إلى موجه ومرشد أو ميسر لعملية التعلم بدلاً من الدور التقليدي كناقل للمعرفة. ويتطلب ذلك أن تتوفر لديه مهارات استخدام الكمبيوتر وشبكة الانترنت، وكذلك مهارات اللغة الانجليزية، إضافة إلى القدرة على توظيف التكنولوجيا الجديدة بما ينفذ العملية التعليمية. ومن ثم ينبغي تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية استخدام الكمبيوتر والانترنت بصفة عامة، واستخدامها كوسائل تعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني. (درويش، إيهاب، ٢٠٠٩، ٢١١)

وترى عبد الوهاب، كريمة عبد اللاه (١٤٣٨، ٢٩٥ - ٢٩٧) أنه يمكن

تحديد أدوار المعلم أو الأنشطة المطلوبة منه في عصر التعليم الرقمي، في:

- تحويل قاعة المحاضرات الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي اتجاه واحد من المعلم إلى الطالب إلى بيئة تعلم تمتاز بالديناميكية

د. رانيا وصفى عثمان

- وتتمحور حول الطالب حيث يقوم الطلاب مع رفقاتهم على شكل مجموعات في كل صفوفهم وكذلك مع صفوف أخرى من حول العالم عبر الإنترنت.
- توظيف تكنولوجيا التعليم ، واستغلال الوسائط الفائقة في بناء محتوى المادة العلمية ، وتطوير برامج المواد التعليمية للعمل على الإنترنت لكي يتمكن الكثير من المتعلمين التعلم من خلال هذه البرامج حتى ولو كانوا في أماكن متباعدة.
 - تشجيع دافعية المتعلمين على البحث والتحري عن المعرفة والمعلومات المتعلقة بهذا المجال من خلال الإنترنت لإثراء التعليم.
 - إرشاد المتعلمين بطريقة فردية وجماعية نحو كيفية اكتسابهم للمعارف المتنوعة من خلال مواقع الإنترنت الموثوق بها والمتنوعة والمتناثرة على الإنترنت.
 - التعاون فيما بينهم في تصميم مواقع جديدة جذابة لانتباه طلابهم مثيرة لاهتمامهم .
 - تنمية تعلم الطلاب ذاتيا من أجل التعامل مع التعلم الإلكتروني بسهولة ويسر.
 - ممارسة مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة والمتباينة للمتلقين.
- أن يطور فهما عمليا لتكنولوجيا التعليم مع تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له.
- بينما يرى درويش ، إيهاب (٢٠٠٩ ، ١٠٦) أن ادوار أعضاء هيئة التدريس تتعدد لتشمل أدوارا تنظيمية واجتماعية ومعرفية : ويتضمن الدور التنظيمي : وضع الأهداف والجدول الدراسي والقواعد الإجرائية للتفاعل . أما الدور الاجتماعي فيتضمن إرسال رسائل ترحيب وملاحظات الشكر ، التغذية الراجعة لمدخلات الطلاب وإيجاد مناخ من الود والتفاعل ، أما الدور المعرفي الأكاديمي فيتضمن وضع الأسئلة وإعادة التركيز على المناقشة والأهداف الموضوعية وشرح المهام وتوجيه المناقشة .

وأضاف كل من Bigatel, Paula Mae ; Ragan, Lawrence C ;

May , Janet ; Kennan , Shannon ; Redmond , Brian F

(2018,62) دورا اجتماعيا لأعضاء هيئة التدريس في التعليم الرقمي يتمثل في

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

تسهيل التعليم للطلاب ، والتواصل الفعال ، وتحفيز الطلاب على القيام بذلك ، وأن يكون مرئيًا ومشاركًا بنشاط في عملية التعلم ، مع إظهار الرعاية والاهتمام لتعلم الطلاب ، مما يعزز الروابط بين المعلم والطلاب .

أما (2 , 2003) Queiroz, Vera; Mustaro, Pollyana

N. فقد حددا أدوار المعلم في استخدام التكنولوجيا ، ومنها تصميم وتنفيذ الدروس اعتمادًا على التطبيقات المراد استخدامها ، والإشراف على المناقشات غير المتزامنة وتنظيمها وأرشفتها ، ووضع قواعد أساسية وتوجيه وتحريك المناقشات المتزامنة ، ودمج مختلف أساليب التدريس والتعلم للدروس ؛ للتفاعل بنشاط مع الطلاب ومنحهم ردود فعل مستمرة ، ومراعاة الاختلافات الثقافية بين أعضاء المجموعة ، وهو ما يعتبر من أخلاقيات الإنترنت .

و بذلك تتعدد سمات المعلمين في العصر الرقمي ، لتتضمن : المامي، هدى يحي

(٢٠٢٠، ٣١)

- معلمو العصر الرقمي على دراية جيدة بعلم الأعصاب الذي يدرس كيفية تعلم الإنسان ، ويستخدم معلمو العصر الرقمي أبحاثًا تعليمية قائمة على الدماغ لمساعدة طلابهم على الوصول إلى إمكاناتهم .
- يتعلم معلمو العصر الرقمي التكنولوجيا الجديدة من منظور الطالب ، وذلك عندما يفكرون في استخدام أداة تقنية جديدة في الفصل الدراسي ، مما يعطي المعلمين أفكارا مبتكرة حول كيفية استخدام الأداة لتلبية احتياجات طلابهم ومساعدتهم على النمو أكاديميا .
- يستخدم معلمو العصر الرقمي المنهج بطريقة مسؤولة وانتقائية ، فمعلمو العصر الرقمي يقررون ما هو مهم ، وما هي الأدوات الرقمية لدمجها، واختيار طريقة قياس التقدم المتحقق .

د. رانيا وصفى عثمان

- يتقبل معلمو العصر الرقمي التباين في احتياجات جميع المتعلمين وثقافتهم وخلفياتهم
- معلمو العصر الرقمي يتسمون بالمتابعة والمرونة في الحياة، التي ينقلونها بدورهم لطلابهم .
- معلمو العصر الرقمي يعرفون كيفية إدارة الضغوط وتجاوزها باعتبار التدريس وظيفة مرهقة للغاية.

من العرض السابق يتبين خطورة دور أعضاء هيئة التدريس في التعليم الرقمة ، فهم رأس الحربة الذين يقع على عاتقهم نجاح عملية التعليم ، لذلك من المفترض أن يتسموا بخصائص ، وأن يقوموا بأدوار تتناسب مع طبيعة هذا النوع من التعليم وفي مقدمتها توظيف التكنولوجيا المستحدثة في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة .

٧- تطبيقات التعليم الرقمة :

نتيجة للتطور التقني الهائل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، ظهرت أساليب مستحدثة للتعليم ، ومنها التعليم الإلكتروني والذي تبعه ظهور التعلم المدمج والتعلم النقال وغير ذلك من أساليب للتعليم قائمة. (القرنى ، حسن عبد الله و القرنى ، عبد الرحمن عبيد، ٢٠١٨ ، ١٠٤٢)

ويمكن استعراض بعض أساليب التعليم الرقمة كما يلي :

❖ التعليم الإلكتروني :

ويقصد به التعليم الذى يعتمد على التقنيات الإلكترونية والرقمية فى توفير بيئة تعليمية إلكترونية تفاعلية يستخدمها المتعلم فى أى وقت، ومن أى مكان ، وبأى سرعة فى التعلم ، مما يعمل على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفعالية . (أبو خطوة ، السيد عبد المولى ، ٢٠١٢ ، ٩)

وهو منظومة مخطط لها ومصممة بناءً على منحى النظم، ويعتمد على استخدام وسائط إلكترونية تفاعلية، ويشكل أحد أنماط التعلم عن بعد، كما يدعم مبدأ التعلم الذاتي

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

والتعلم المستمر مدى الحياة، ويحقق التعلم التعاوني . (حناوى ، مجدى محمد رشيد و نجم ، رونا نضال ٢٠١٩ ، ١٠٧) .

ويتمتع التعليم الإلكتروني بالخصائص التالية : حناوى ، مجدى محمد رشيد و نجم، رونا نضال (٢٠١٩ ، ١٠٨) .

- نمط من التعليم والتعلم يعتمد توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيه .
- منظومة مخطط لها ومصممة بشكل جيد بناءً على منحى النظم .
- يعمل على إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل كلفة .
- يراعى الفروق الفردية بين الطلبة، فيتيح للطالب إدارة تعلمه بحسب ظروفه ووقته وحاجاته وقدراته .
- يحقق التعلم التعاوني أو التعليم التفاعلي بصورة متزامنة أو غير متزامنة .
- بالإمكان توظيفه داخل قاعات الدراسة ، إلى جانب توظيفه عن بعد خارجها .

❖ التعليم المدمج :

يجمع التعليم المدمج بين فوائد التعلم عن بعد والتعلم وجها لوجه ، ويقوم المعلمون بدور الميسرين من خلال مساعدة الطلاب عند الضرورة مع توفير دروس تكميلية تتماشى مع الدورات عبر الإنترنت للطلاب . (Alnajdi, [Sameer Mosa](#) , 2014,250) ويمكن تحقيق التعلم المدمج من خلال توفير جلسات التدريس التقليدية لدعم التعلم الإلكتروني سواء تم توفير الاتصال وجهاً لوجه بشكل مباشر أو من خلال تقنيات متزامنة مثل الإنترنت ، و تعتمد على البنية التحتية للتكنولوجيا السائدة.(41).

(Ossiannilsson , Ebba , 2016)

و يشتمل على مجموعه من الوسائط التي تم تصميمها لتكمل بعضها البعض ، والتي تعزز التعلم وتطبيقاته ، ويشتمل على برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، والمقررات المعتمدة على الإنترنت ، ومقررات التعلم الذاتي ، وكذلك يمزج هذا

د. رانيا وصفى عثمان

الأسلوب أحداثاً متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه ، و التعلم الذاتي ، وفيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن . (العجرى ، سامح ، ٢٠١٢ ، ١٧٢٩)

ويتميز التعليم المدمج بالمميزات التالية : نصر ، ياسمين (٢٠٢٠)

- زيادة مرونة التعلم عبر الإنترنت لدى الطلاب.
- الحفاظ على التواجد الطلابي داخل قاعة التدريس.
- توفير الوقت والجهد لدى أعضاء هيئة التدريس.
- التعرف أكثر على المستوى التعليمي لكل طالب.
- رفع مستوى التفاعل والإبداع لدى الطلاب.
- انتشار التطبيقات التي تتيح طرقاً جديدة للتدريس بعيداً عن الطرق التقليدية.
- تقليل الكثافة الطلابية داخل قاعة المحاضرات أو نسبة حضور الطلاب مما يحد من انتشار الوباء.

❖ التعليم النقال :

١. وهو أحد أنواع التعلم التي ظهرت مع انتشار الهواتف الذكية ، والتي تهدف إلى تحسين وتطوير عملية التعليم والتعلم ، ودعم التعليم والتعلم الإلكتروني والتدريب عن بعد . (المباريى ، أحمد محمد و الخولى ، عبادة احمد ، ٢٠٢٢ ، ٠٤٢)
٢. ويركز التعلم النقال على استخدام الأجهزة المحمولة في عملية التعليم ، ويركز على استخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الاتصالات اللاسلكية لتوصيل المعلومات خارج قاعات التدريس ، ويمكن تحقيق ذلك باستخدام الأجهزة النقالية والمحمولة مثل الهواتف الخلوية ، والمساعداة الرقمية ، والهواتف الذكية ، والحواسيب

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

المحمولة ، مما يؤمن سهولة تبادل المعلومات بين الطلاب فيما بينهم من جهة وبين الطلاب والمحاضر من جهة أخرى . (عبد العاطى ، حسن البائع ، ٦١٠٢)
٣. ويمكن أن تكون الأجهزة المحمولة منصة فعالة للتعلم، إذ إن استخدام أساليب وتقنيات متكاملة فى نظام التعلم بواسطة الهواتف النقالة الحديثة، يساعد على جعل تعلم الطالب أكثر إثارة للاهتمام ومرونة ، مقارنةً بنظام التعليم التقليدى بالإضافة إلى أن إمكانية دمج أنظمة التعلم بواسطة الهاتف النقال فى أنظمة التعلم الإلكتروني القائمة، يجعل من السهل البقاء على اتصال مع أحدث أوجه التقدم المحرز فى التدريس . (محمود ، خالد صالح حنفي ، ٦١٠٢ ، ٥٩)

٤. ويتميز التعلم النقال بالخصائص التالية : (حميد ، أمل طالب، ٩١٠٢، ٠٤- ١٤)

- القدرة على تخطي حدود الزمان والمكان فى تحقيق عملية التعلم .
- تمكن المتعلمين من تبادل المحتويات والأنشطة التعليمية من خلال الأدوات الفرعية التي تتيحها تكنولوجيا التعلم النقال مثل الرسائل النصية القصيرة ، والبحث السريع على الانترنت .
- صغر حجم تلك الأجهزة يجعل من السهل التعامل معها و حملها والتنقل بها أثناء عملية التعلم.
- تتيح الأجهزة المتنقلة للمتعلم استخدام عدد من تقنيات الاتصال للتواصل مع أقرانه مثل، الاتصال اللاسلكى ، والبلوتوث ، والمكالمات الهاتفية ، والرسائل النصية القصيرة ، والرسائل المتعددة الوسائط ، وهذا ما يساعد بدوره على إنشاء مجموعات تعلم يتواصل المتعلم من خلالها مع أقرانه .
- من استعراض الأساليب السابقة يتضح أنها تسهم فى تحقيق فرصا متكافئة لجميع المتعلمين للحصول على تعليم جيد بالاستفادة من معطيات العصر الرقمية . و أصبح التعليم المدمج الحل الأبرز والأفضل الذى استخدمته الجامعات لمواجهة جائحة كورونا ، وذلك لأنه يدعم تحقيق الديمقراطية فى ما يتعلق بالوصول إلى التعليم الجيد ويضفي

د. رانيا وصفى عثمان

طابعا شخصيا على التعلم عن طريق توفير صيغ وطرائق تعلم مختلفة لجميع المتعلمين بغض النظر عن مكان تواجدهم . ويمكن لأعضاء هيئة التدريس عند استخدام التعليم المدمج الاستعانة بالتطبيقات التالية :

تطبيقات التعليم الرقمي :

❖ **المكتبة الرقمية :**

وهي مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية المتاحة على المكتبة الرقمية ، ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو على شبكة المعلومات (الانترنت Server) خادم المكتبة وتتميز المكتبات الرقمية بسهولة الاستخدام، وإمكانية الوصول من خلالها لكافة أنواع المعرفة، ويمكن الوصول إليها في أي وقت ومن أي مكان، وتقدم واجهة صديقة للمستخدم متعددة النماذج، وتوفر طرقاً فعالة وكافية للوصول إليها . (القرنى ، حسن عبد الله و القرنى ، عبد الرحمن عبيد، ٢٠١٨ ، ١٠٤٥)

❖ **الكتاب الإلكتروني :**

هو اختصار مئات و آلاف الأوراق التي تظهر بشكل الكتاب التقليدي في أقرص مدمجة تتخطى سعته ثلاثين مجلدًا تحمل أكثر من 264 مليون كلمة ، 350 ألف صفحة، ويمتاز الكتاب الإلكتروني بتوفير الحيز أو المكان بحيث لن يكون هناك حاجة لتخصيص مكان للمكتبة .

وليحقق الكتاب الإلكتروني الأهداف المرجوة يجب أن تتوفر فيه الخصائص التالية :
دقة المحتوى وسلامته العلمية ، واستخدامه لأنشطة تعليمية مناسبة ، و التسلسل والتتابع المنطقي للدروس ، وتحقيق أهداف معينة ، والاستخدام المناسب للألوان والأصوات ، و إمكانية طبع أي جزء منه، و توفير تغذية راجعة للطالب (بو زيد، سايح و لعمى، أحمد، ٢٠١٣ ، ١٣٥)

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

❖ المنصات التعليمية :

وهى مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الانترنت التى توفر للمعلمين والمتعلمين المعلومات والأدوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم التعليم. وتتمثل أبرز أهداف المنصات التعليمية من منظور تعريفها كفضول افتراضية فى : الراشدى ، عبد الله احمد و السكران ، عبد الله فالج (٢٠١٨ ، ٥٦١)

- تقديم خبرات ومواقف تعليمية متعددة وغنية بالمشيرات السمعية والبصرية .
- خلق بيئة تعليمية تفاعلية متكاملة من خلال التنوع فى مصادر المعلومات الالكترونية الجذابة التى تتغلب على مشكلة الشرود الذهني للمتعلمين .
- دعم التفاعل الإلكتروني بين المعلمين والطلاب من خلال تبادل الآراء والخبرات التعليمية .
- نمذجة الدروس التعليمية وتقديمها فى صورة معيارية من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الصوت والصورة والحركة وما يتصل بها من وسائط متعددة .
- التحول نحو طريقة البحث والاستكشاف بدلا من العرض والتلقين من جانب المعلم ، والحفظ والاستماع من جانب المتعلم .
- تطوير دور المعلم ليتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية .

وتتضمن المنصات نظاما لإدارة التعلم ، يمكن من رفع المحاضرات فى صورة ملفات excel –doc-ppt-pdf. ومن مميزات النظام أنه يوجد له تطبيق على التليفونات الذكية ، يوجد ساحة نقاش مشتركة بين المعلم والطالب والطلاب وبعضهم ، و رفع تكاليفات وواجبات وتقييمها ،ورفع فيديوهات للمعلم اثناء اداء مهارة عملية ، تسجيل حضور و غياب الطلاب ، وتسجيل موعد دخولهم على الفصل ، و التحكم فى مواعيد رفع التكاليفات ومناقشتها . (أبو المجد ، أحمد حلمى ، ٢٠٢٠)

- **نظام مودل (Moodle) :** وهو نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر صمم على أسس تعليمية لیساعد المدریین على توفير بيئة تعليمية إلكترونية ، ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن یخدم جامعة تضم 40000 ألف متدرب ، كما أن موقع النظام یضم 75000 مستخدم مسجل ویتكلمون 70 لغة مختلفة من 138 دولة . (الزاجی ، حلیمة ، ٢٠١٢ ، ٩٩)
- **نظام البلاک بورد :** هذا النظام هو نظام إدارة تعلم تجاري من شركة بلاک بورد یتمیز بالقوة بالنسبة للأنظمة الأخرى، ويقدم فرصا تعليمية متنوعة من خلال كسر جميع الحواجز التي تواجه المؤسسات التعليمية والمتعلمين . كما أن هذا النظام ساعد كثير من المؤسسات التعليمية في نشر التعليم بقوة عن طريق الإنترنت . كما أن النظام یمتاز بالمرونة وقابليته للتطوير والتوسع . (الزاجی ، حلیمة ، ٢٠١٢ ، ١٠٠)
- **نظام مايكروسوفت تيميز :** يعتبر مايكروسوفت تيميز نظامًا أساسيًا موحّدًا للاتصال والتعاون یجمع بين الدردشة المستمرة في مكان العمل واجتماعات الفيديو وتخزين الملفات ، تسمح خدمة تيميز بالانضمام من خلال عنوان URL أو دعوة محددة مرسلّة من قبل مسؤول الفريق أو المالك . وتسمح خدمة تيميز للتعليم لأعضاء هيئة التدريس بإعداد فرق محددة للصفوف، ومجتمعات التعلم المهنية .
- ويسمح تيميز للمعلمين بتوزيع واجبات الطلاب وتقييم ملاحظاتهم وتسليمهم عبر تيميز باستخدام علامة التبويب "التعيينات" المتوفرة لمشتركي Office 365 for Education. يمكن أيضًا تخصيص الاختبارات للطلاب من خلال التكامل مع نماذج Office . (ويكيبيديا ، ٢٠٢٠)

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

❖ الفصول الافتراضية :

وهي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ، ولكنها على الشبكة العالمية للمعلومات حيث لا تتقيد بزمان أو مكان وعن طريقها يتم استحداث بيئات افتراضية بحيث يستطيع الطلاب التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية.(القحطاني ، ابتسام سعيد حسن، ٢٠١٠، ٢٩)

والفصول الافتراضية هي بيئة تعلم إلكترونية تُمكن كل من المعلم والمتعلمين من التواصل بشكل فعال بواسطة الصوت والفيديو والحوار المكتوب والتشارك في التطبيقات وغير ذلك من المميزات التي تساهم في تمكين المعلم والمتعلمين على التفاعل كما لو كانوا في غرفة الصف التقليدية . (أبو العز ، أحمد محمد بدر الدين ، ٢٠١٧ ، ٩)
وتتميز الفصول الافتراضية بالمميزات التالية : القحطاني ، ابتسام سعيد حسن

(٢٠١٠ ، ٣١)

- الانخفاض الكبير في التجهيزات : فالفصول الافتراضية لا تحتاج إلى قاعات دراسية.
- استيعاب عدد كبير من الطلاب دون قيود عمرية وجغرافية.
- السرعة العالية في المتابعة والاستجابة المستمرة .
- أن عملية التعليم لم تعد محصورة في توقيت أو مكان محددين أو مضبوطة في جدول صارم ، بل إمكانية التعليم في أي مكان وأي وقت دون قيود.
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية إلى مهارات تقنية عالية سواء من المعلم أو الطالب.
- إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة بالتصحيح ورصد الدرجات والتنظيم وبتيح له التفرغ لمهامه التعليمية المباشرة والارتقاء بمستواه وتطويره ، والتعامل مع التقنيات الحديثة.

د. رانيا وصفى عثمان

يتضح من العرض السابق تعدد الجدارات الرقمية التي يحتاج إليها عضو هيئة التدريس في استخدام تطبيقات التعليم الرقمي من منصات تعليمية وفصول افتراضية وغيرها . وهو الأمر الذى تزداد الحاجة إليه خاصة بعد أن أعلن المجلس الأعلى للجامعات عن الإطلاق التجريبي لمنصة التعلم عن بعد ، لجميع الجامعات المصرية بالتعاون مع شركة مايكروسوفت العالمية .

ج - جائحة كورونا وتأثيرها على التعليم :

تسبب نقشي مرض فيروس كورونا الجديد (كوفيد -19) COVID-19 في أزمة صحية وإنسانية عالمية لم يسبق لها مثيل مصحوبة باضطرابات اجتماعية واقتصادية واسعة النطاق شملت شتى بقاع العالم . وقد سجلت أول بؤرة لتفشي هذا المرض في مدينة ووهان بالصين ، يوم ٢٩ ديسمبر ٢٠١٩ . ومنذ ذلك الحين انتشر إلى ١١٩ دولة وإقليم حول العالم ، وأعلنت منظمة الصحة العالمية ، في يوم ١١ مارس ٢٠٢٠ ، تصنيف فيروس كوفيد -١٩ جائحة عالمية. (منظمة التعاون الإسلامي ، ٢٠٢٠ ، ١) .

وتسببت جائحة كوفيد -١٩ في أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ ، حيث كان لها تأثير شبه شامل على طالبي العلم والمعلمين حول العالم ، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى المدارس الثانوية ، ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني ، والجامعات وتعلم الكبار. وبحلول منتصف نيسان/أبريل ٢٠٢٠ ، كان ٩٤ % من طالبي العلم على مستوى العالم قد تأثروا بالجائحة ، وهو ما يمثل ١,٥٨ بليون من الأطفال والشباب ، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى التعليم العالي في ٢٠٠ بلد. (الأمم المتحدة ، ٢٠٢٠ ، ٤)

وتمثلت توصيات اليونسكو بشأن استعداد المدارس وقدرتها على تنفيذ تدابير الوقاية من مرض كوفيد 19 -ومكافحته والحفاظ عليها ، فيما يلي : (اليونسكو ، ٢٠٢٠ ، ٤)

- السياسات الإدارية : وتشمل وضع قواعد للحضور والدخول ، والتقسيم إلى مجموعات منغلقة (إبقاء الطلاب والمعلمين في مجموعات صغيرة دون اختلاط

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- بينها) وتحديد مواعيد متعاقبة لبدء اليوم الدراسي ، وأوقات الراحة وتناول الطعام وانتهاء اليوم الدراسي .
- البنية التحتية : وتضم إعادة تنظيم المساحة المادية ، وتحديد نقاط الدخول/الخروج، ووضع علامات توضح اتجاه السير، ومرافق غسل اليدين، وتصميم إشارات بيئية .
- الحفاظ على بيئة نظيفة : من خلال التنظيف المتكرر للأسطح والأشياء المشتركة.
- ضمان التهوية الكافية والمناسبة ، مع إعطاء الأولوية لزيادة تدفق الهواء النقي عن طريق فتح النوافذ والأبواب .
- ارتداء الكمامات المناسبة للفئات العمرية المختلفة عندما يتعذر التباعد البدني ، ويشمل ذلك ضمان توافر الكمامات .
- يجب على الآباء والمعلمين تحري الأعراض، ويجب اختبار الحالات المشتبه فيهم وعزلهم، وفقاً للإجراءات الوطنية ، وتطبيق سياسات البقاء في المنزل عند الإصابة بالمرض .
- إعادة تنظيم وسائل النقل المدرسية وأوقات الوصول والمغادرة.
- وضع آليات واضحة لتبادل المعلومات والتعليقات بين الآباء والطلاب والمعلمين، وإتاحتها.
- مواصلة تقديم الخدمات الأساسية القائمة على المدارس، مثل الصحة النفسية والدعم النفسي والاجتماعي، وبرامج الإطعام والتغذية المدرسية.

تأثير الجائحة على التعليم :

أعاد كوفيد- ١٩ تشكيل قطاع التعليم من خلال إحداث ثورة في مجال التعلم عبر الإنترنت والتعلم عن بعد ، وقد تمكنت بعض المدارس من الاعتماد على منصات الإنترنت لمواصلة التعليم ، وقد اعتمدت بعض الحكومات على برامج التلفزيون التعليمية لبث المحتوى ، ففي الأرجنتين : تم توفير الأدوات والموارد التعليمية عبر

د. رانيا وصفى عثمان

الإنترنت. وفي استراليا: تم تشجيع التعلم عن بعد عبر الإنترنت ، وتستخدم كل مدرسة أنظمة أساسية وتسهل على معلمها وطلابها الوصول إليها مثل Google Drive , Microsoft Teams . وفي بلجيكا : تم بث البرامج التعليمية من خلال التلفزيون القومي للتأكيد على أهمية مواصلة التعليم المنزلي. وفي كوستاريكا : تم توفير الموارد عبر الإنترنت وموارد الدراسة الأخرى ، وتصميم إعلانات تلفزيونية وصفحات ويب عامة عبر وسائل التواصل الاجتماعي حول كيفية الوصول إلى هذه الموارد. وفي جمهورية التشيك : أطلقت الوزارة موقعًا إلكترونيًا ، وفي إستونيا : تقدم وزارة التعليم والبحوث الدعم والمبادئ التوجيهية اليومية لجميع المؤسسات التعليمية ، بما في ذلك المنظمات الشبابية. وفي إيطاليا : قامت وزارة التربية والتعليم بإنشاء صفحات مخصصة على الإنترنت وبرامج تعليمية بالفيديو ومواقع لعقد اجتماعات افتراضية ، وتقديم منصات التعلم الإلكتروني . وفي اليابان : تدعم الحكومة الوطنية و مجالس التعليم المحلية التدابير المناسبة لدعم دراسة الأطفال ، مثل بدء برامج الدراسة المنزلية المناسبة وإجراء دروس تكميلية بعد العودة للمدارس . (ريمرز فرناندو ، شلايشر أندرياس ، ٢٠٢٠ ، ١٥)

وعلى الرغم من ذلك فإن بيانات التعلم عن بعد ليست دائما شاملة للطلاب المهمشين، خاصة في البلدان النامية ذات البنى التحتية التكنولوجية غير المستوفية للمعايير. وقد لا يتمكن الطلاب اللاجئين أو المهاجرون من الوصول إلى المناهج والمدرسين من خلال التعلم عن بعد، كما قد لا يتمكن الطلاب من خلفيات فقيرة من الوصول إلى الإنترنت على الإطلاق خلال هذه الجائحة. ومن المحتمل أيضا أن يفتقر المعلمون إلى مهارات ومعارف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة الضرورية لتقديم دروس فعالة عبر الإنترنت أثناء الطوارئ الصحية العالمية، خاصة في البلدان التي لا تدمج النظم التعليمية فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم اليومي . (منظمة التعاون الإسلامي ، ٢٠٢٠ ، ٣١-٣٢)

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

و يمكن أن يغير كوفيد-١٩ بشكل سريع السياق الذي يعيش فيه الأطفال مما يزيد من التعرض للمخاطر التي تهدد نظام الحماية . حيث تؤدي تدابير الحجر الصحي مثل إغلاق المدارس والقيود المفروضة على الحركة إلى تعطيل الروتين والدعم الاجتماعي للأطفال في حين تفرض في الوقت ذاته ضغوطا جديدة على الوالدين الذين يضطرون إلى إيجاد خيارات جديدة لرعاية الأطفال . وقد تجعل الوصمة والتمييز المرتبط بكوفيد-١٩ الأطفال أكثر عرضة للعنف و الضيق النفسي والاجتماعي. (الشبكة المشتركة لوكالات التعليم في حالات الطوارئ، ٢٠٢٠، ٥)
وقد أعاق إغلاق المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية ، توفير الخدمات الأساسية للأطفال. فقد تضرر ٣٧٠ مليون طفل في ١٩٥ بلداً من فقدان الوجبات المدرسية وغيرها من الخدمات المتعلقة بالصحة والتغذية في الأشهر الأولى من الجائحة، مما أدى إلى زيادة معدلات الجوع ونقص التغذية بين أشد الفئات حرماناً . (الأمم المتحدة، ٢٠٢٠، ٩)

وقد أشار تقرير للبنك الدولي حول جائحة كورونا - صدمات التعليم والاستجابة على صعيد السياسات- ٢٠٢٠ إلى أن إغلاق المدارس أثناء تلك الجائحة - يمكن أن يؤثر على التعليم من عدة جوانب أهمها : (البنك الدولي، ٢٠٢٠، ٦-٧)

- ترتب على إغلاق المدارس حرمان الأطفال والشباب من فرص النمو والتطور . وقد يكون هذا الحرمان أكثر إضراراً بالمتعلمين الأقل حظاً الذين لديهم فرص تعليمية أقل خارج المدرسة.
- يعتمد العديد من الأطفال والشباب على وجبات مجانية أو مخفضة تقدم في المدارس من أجل الغذاء وضمان التغذية الصحية. وعندما تُغلق المدارس، يشكل هذا خطراً على تغذيتهم.

د. رانيا وصفى عثمان

- عندما تُغلق المدارس ، يُطلب من أولياء الأمور غالبًا تيسير عملية تعلم الأطفال في المنزل ، وقد يواجهون صعوبة في أداء هذه المهمة.
- إن عدم الوصول إلى التكنولوجيا أو الاتصال الجيد بالإنترنت عقبة أمام استمرار التعلم، خاصة للطلاب من العائلات المحرومة.
- ميل معدلات التسرب إلى الارتفاع .
- تُعد المدارس مراكز النشاط الاجتماعي والتفاعل البشري. و عندما تُغلق يفترق العديد من الأطفال والشباب إلى الاتصال الاجتماعي الضروري للتعلم والتطور.
- يؤثر إغلاق المدرسة سلبيًا في نتائج تعلم الطلاب.
- تميل معدلات تسرب الطلاب إلى الزيادة نتيجة إغلاق المدارس بسبب التحدي المتمثل في ضمان عودة جميع الطلاب إلى المدرسة بعد انتهاء الإغلاق.

أما بالنسبة للتعليم الجامعي فقد اتخذت الجامعات تدابير مكثفة لمنع وحماية جميع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من الإصابة بالمرض ، واضطر أعضاء هيئة التدريس من الانتقال من التعليم وجها لوجه إلى منصات التدريس عبر الإنترنت . ففي دولة الامارات على سبيل المثال تم تفعيل نظام التعلم الذكي في مؤسسات التعليم العالي . وكانت نقطة البداية تقييم أولي يهدف استطلاع مدى جاهزية مؤسسات التعليم العالي إلى تقديم خدماتها التعليمية عن بعد ، ومدى تقبل المتعلمين لطرق التدريس وقياس التحصيل الجديدة . و في دولة الكويت، فإن مؤسسات التعليم العالي بادرت بتطوير منصة للتعليم الالكتروني وتطبيقها في عمليات التسجيل والتدريس ، حفاظا على سلامة الطلبة . (الشبكة الخليجية لضمان جودة التعليم العالي بدول مجلس التعاون ، ٢٠٢٠ ، ٤-٥)

وفي مصر توجهت وزارة التعليم العالي ، إلى تبني نمط جديد من التعليم يجمع بين التعليم التقليدي وجها لوجه والتعليم عن بعد ، أطلق على هذا النمط التعليم مسميات عديدة كان من اشهرها التعليم الهجين او التعليم المزيج الذى يجمع بين التعليم

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

الإلكتروني والتعليم عن بعد من جهة، والتعليم وجها لوجه في قاعات التدريس من جهة أخرى. (الدهشان ، جمال ، ٢٠٢٠ ، ٢)

يتضح مما سبق اختلاف التدابير التي اتخذتها الدول لمواجهة جائحة كورونا وتأثيرها على التعليم ، اعتمدت معظمها على توظيف المستحدثات التكنولوجية وتفعيل التعلم الرقمية وتطبيقاته ، مما تطلب تفعيل الجداريات الرقمية المهنية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس ، وستحاول الباحثة من خلال الإطار الميداني للبحث التعرف على معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية ، ومتطلبات تفعيل الجداريات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس من وجهة نظرهم .

المحور الثاني : الإطار الميداني للبحث : تضمن الجانب الميداني إعداد أداة الدراسة وهى الاستبانة ، واختيار عينة الدراسة وتطبيق الاستبانة عليها ثم معالجتها احصائيا . وفيما يلي تفصيل ذلك :

١- مراحل بناء الاستبانة:

أ- **إعداد الاستبانة :** لما كان الهدف من البحث هو تحديد معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، بالإضافة إلى الكشف عن متطلبات تنمية جداريات التعليم الرقمية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات . فقد قامت الباحثة بإعداد استبانة تتضمن بعضا من المعوقات والمتطلبات ، وتم تصميمها اعتمادا على :

- دراسة وتحليل البحوث والدراسات التي تناولت موضوع التعليم الرقمية ، للتعرف على أهم المعوقات التي تواجه استخدام أعضاء هيئة التدريس لها ، وكذلك دراسة الجداريات الرقمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس .
- الاطلاع على الدراسات والبحوث المتاحة المتعلقة بالجداريات الرقمية و تطبيقات استخدام التعليم الرقمية .

د. رانيا وصفى عثمان

- التجربة الشخصية التي مرت بها الباحثة عند استخدام منصة مايكروسوفت تيميز .
- ب- وصف الاستبانة :تضمنت الاستبانة فى صورتها النهائية ٤٧ عبارة ، موزعة على محورين ، هما :
 - ❖ المحور الأول : معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي ، موزعة على الأبعاد التالية :
 - البعد الأول : معوقات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني .
 - البعد الثاني : معوقات نفسية .
 - البعد الثالث : معوقات تتعلق بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية .
 - البعد الرابع : معوقات تتعلق بالتقويم الإلكتروني .
 - ❖ المحور الثاني : متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات .
- وجاءت العبارات من النوع المقيد حيث طلب من أفراد العينة إبداء الرأي حول كل منها باختيار درجة الموافقة على كل عبارة حيث جاءت الخيارات موافق ، موافق إلى حد ما ، غير موافق .
- ج- صدق وثبات الاستبانة :
 - أولا : الصدق :
 - ❖ صدق المحكمين : تم إعداد الصيغة الأولية للاستبانة ثم عرضها على مجموعة من المحكمين من أساتذة كلية التربية بدمياط ⁽¹⁾ للتعرف على آرائهم حول المفردات المقترحة ومدى ملاءمة المفردات لكل مجال ، ومناسبة صياغتها ، وقد تم الأخذ بالأراء التي عرضها السادة المحكمين سواء فى إضافة أو حذف بعض المفردات أو تعديل صياغتها ومدى ارتباط كل منها بالبعد الذى تنتمى إليه .

(١) انظر ملحق رقم (١) .

توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

صدق الاتساق الداخلي : تم تطبيق الاستبانة على ٢٠ فردا من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة كتجربة استطلاعية من أجل ضبط الاستبانة ، وقد قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمي إليه. وهو ما يوضحه الجدول التالي :

جدول (١) يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة.

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي	٠,٩٤	٠,٠١	دال
متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات	٠,٥٦	٠,٠١	دال

يبين الجدول (١) معاملات الارتباط بين درجات كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة حيث بلغت (٠,٩٤ ، ٠,٥٦) على الترتيب، وجاءت دالة إحصائياً، مما يدل صدق وتجانس محاور الاستبانة.

ثانياً : حساب ثبات الاستبانة :

تحققت الباحثة من ثبات الإستبانة بطريقة معامل ألفا كرونباخ Cronbach's

Alpha Coefficient ، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي :

جدول (٢) : يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ للاستبانة ومحاورها.

المحاور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي	٣٢	٠,٩٣
متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات	١٥	٠,٩٤
الاستبانة ككل	٤٧	٠,٩٣

د. رانيا وصفى عثمان

يبين الجدول (٢) معاملات الثبات للاستبانة ومحاورها حيث بلغت (٠,٩٣) ، (٠,٩٤) على الترتيب، وبلغ معامل الثبات للاستبانة ككل (٠,٩٣) وهى نسبة ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق الاستبانة .

د- تطبيق الاستبانة : قامت الباحثة بتوزيع عدد (١٣٠) استبانة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة دمياط ، موزعين على كليات الجامعة المختلفة ، بنسبة ٢٠٪ من المجتمع الأصلي، حيث يبلغ عدد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ٦٦١ عضواً (جامعة دمياط ، ٢٠٢٠) مع بيان طبيعة البحث وأهميته والحاجة إليه ، وكيفية الإجابة عن مفردات الاستبانة . وقد تم جمع الاستبانات واستبعاد غير المكتمل الاستجابة على كل بنوده . ويوضح الجدول التالي الاستبانات الصالحة للتفريغ والمعالجة الإحصائية :

جدول (٣)

يبين الاستبانات الصالحة للتفريغ والمعالجة الإحصائية

أفراد العينة	النسخ الموزعة	النسخ المستردة	الفاقد	المستبعد	الصالح
كلية التربية	١٥	١٤	١	-	١٤
كلية العلوم	١٥	١٤	١	-	١٤
كلية التربية النوعية	١٥	١٤	١	١	١٤
كلية التجارة	١٠	٩	١	٠	٩
كلية التربية الرياضية	١٠	٩	١	٠	٩
كلية الفنون التطبيقية	١٥	١٤	١	٠	١٤
كلية الزراعة	١٠	٩	١	-	٩
كلية الآداب	١٥	١٣	٢	-	١٣
كلية الهندسة	٥	٥	٠	-	٥
كلية الآثار	٥	٤	١	-	٤
كلية الحقوق	٥	٤	١	-	٤
كلية التمريض	٥	٤	١	-	٤
كلية الحاسبات والمعلومات	٥	٤	١	-	٤
المجموع	١٣٠				١١٧

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

٢- أساليب المعالجة الإحصائية :

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة البرنامج الإحصائي (SPSS 25) في

إجراء التحليلات الإحصائية والأساليب المستخدمة في الدراسة هي:

- معامل ارتباط بيرسون .
- معامل ألفا كرونباخ.
- التكرار والنسبة المئوية
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- اختبار "كا^٢".

وتم استخدام التكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي واختبار "كا^٢" لدلالة الفروق بين آراء أفراد عينة الدراسة حول عبارات

الرأى	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق
الوزن	٣	٢	١
المتوسط المرجح	(من ٢,٣٤ إلى ٣)	(من ١,٦٧ إلى ٢,٣٣)	(من ١ إلى ١,٦٦)

الاستبانة وفقاً لمقياس ثلاثي متدرج على النحو التالي:

جدول (٤)

٣- نتائج البحث وتفسيرها : فيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الاستبانة ، وذلك من

وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس على كل محور من محاور الاستبانة .

أولاً : عرض وتفسير نتائج المحور الأول :

١- عرض وتفسير نتائج المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والدعم الفني

د. رانيا وصفي عثمان

جدول (٥) : التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ونتائج اختبار "كا" لآراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والدعم الفني.

العبارة	مستويات الرأي			الوزن النسبي (%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأوزان النسبية	مستويات الرأي		
	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق					موافق	موافق الى حد ما	غير موافق
١. التدفق الضعيف للاتصالات نتيجة صعوبة توافر الانترنت	٧٣	٣٩	٥	٨٦,٠٤ %	٢,٥٨	٠,٥٨	٣٠٢	٥٩,٢٨	٠,٠٠١	٥
٢. نقص توافر المعامل الالكترونية وخدمات المكتبات الالكترونية والخدمات الفنية والتكنولوجية .	٧٨	٣٥	٤	٨٧,٧٥ %	٢,٦٣	٠,٥٥	٣٠٨	٧٠,٨٢	٠,٠٠١	٣
٣. قلة تقديم دعم فني مستمر لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس.	٦٦	٤٦	٥	٨٤,٠٥ %	٢,٥٢	٠,٥٨	٢٩٥	٤٩,٥٩	٠,٠٠١	٦
٤. الاعتماد الكلي على التكنولوجيا وأنظمة الدعم الخارجي	٤١	٦٢	١٤	٧٤,٣٦ %	٢,٢٣	٠,٦٥	٢٦١	٢٩,٦٩	٠,٠٠١	٩
٥. قلة توافر كواد في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي الإلكتروني .	٧٣	٤١	٣	٨٦,٦١ %	٢,٦٠	٠,٥٤	٣٠٤	٦٢,٩٧	٠,٠٠١	٤
٦. ضعف المستوى المهاري لعضو هيئة التدريس عند التعامل مع تكنولوجيا الاتصالات .	٥٢	٤٨	١٧	٧٦,٦٤ %	٢,٣٠	٠,٧١	٢٦٩	١٨,٨٢	٠,٠٠١	٨
٧. ضعف التصميم الجيد للمقرر التعليمي وعدم كتابة التعليمات الفنية بوضوح .	٤٦	٦٢	٩	٧٧,٢١ %	٢,٣٢	٠,٦١	٢٧١	٣٧,٩٠	٠,٠٠١	٧
٨. نقص الدعم الفني لمعالجة الأعطال التقنية في النظام .	٨٢	٣٥	-	٩٠,٠٣ %	٢,٧٠	٠,٤٦	٣١٦	١٨,٨٨	٠,٠٠١	١
٩. قلة توافر أخصائيين مؤهلين للصيانة الالكترونية للموارد الرقمية	٧٨	٣٦	٣	٨٨,٠٣ %	٢,٦٤	٠,٥٣	٣٠٩	٧٢,٤٦	٠,٠٠١	٢
				٨٣,٤١ %	٢,٥٠	٠,٦٠	معوقات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني			

يبين الجدول (٥) نتائج اختبار "كا" لدلالة الفروق بين آراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والدعم الفني ، حيث تراوحت قيم "كا" لجميع العبارات ما بين (١٨,٨٢ – ٧٢,٤٦) وجاءت جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) مما يدل على وجود فروق معنوية بين مستويات الآراء لجميع العبارات ، حيث وقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" للعبارات أرقام (٨ ، ٩ ، ٢ ،

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

٥ ، ١ ، ٣) حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهذه العبارات ما بين (٢,٥٢ - ٢,٧٠)، وتراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٨٤,٠٥٪ - ٩٠,٠٣٪)، في حين وقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق إلى حد ما" للعبارات أرقام (٤ ، ٦ ، ٧)، حيث بلغت قيم المتوسط الحسابي لهذه العبارات (٢,٢٣ ، ٢,٣٠ ، ٢,٣٢) وبلغت الأوزان النسبية لها (٧٤,٣٦٪ ، ٧٦,٦٤٪ ، ٧٧,٢١٪) على الترتيب.

أما المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والدعم الفني ككل ، فوُجعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" بمتوسط حسابي (٢,٥٠) ووزن نسبي (٨٣,٤١٪) ويمكن تفسير ذلك ، بما يلي : (الحداد ، بسمة ، زكي أحمد ناصر ، ٢٠٢٠ ، ١٣ - ١٥)، (اليونسكو ، ٢٠٢٠ ، ١٩ - ٢٠) ، (محمود ، ولاء محمود عبد الله ، ٢٠١٨ ، ٧) ، (دباب ، زهية و برويس ، وردة ، ٢٠١٩ ، ١٦٥)

- البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات هي الإطار المتكامل الذي تعمل عليه الشبكات الرقمية . وتتضمن هذه البنية الأساسية مراكز البيانات وأجهزة الحاسوب وشبكات الحاسوب وأجهزة إدارة قواعد البيانات وأي نظام للوائح التنظيمية ، وبالتالي فإن أي قصور في توفر تلك البنية يعد من أهم المعوقات التي تحول دون استخدام تلك التطبيقات الرقمية في عملية التعليم والتعلم .

- دفعت ظروف جائحة كورونا الجامعات إلى تقليل تواجد الطلاب بالجامعات ، وبالتالي الاعتماد بشكل أكبر على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والإسراع بتبني سياسات داعمة للتحويل الرقمي ، وفي ظل هذه الموجة التكنولوجية الجارفة في مجال التعليم التي تزايدت قوة اندفاعها بفعل جائحة كورونا، أصبح من الصعوبة تلبية تلك الاحتياجات التكنولوجية في فترة زمنية قصيرة وخاصة توافر المعامل الإلكترونية ، لأنها تتطلب توافر اعتمادات مالية .

د. رانيا وصفى عثمان

- التأخر في صياغة الخطط ورسم السياسات التي من شأنها أن تعزز فُدرة وكفاءة البنية المعلوماتية وشبكات الاتصال الإلكتروني ، حيث دفعت جائحة كورونا معظم الجامعات دون استثناء إلى ضرورة الإسراع بإنجاز التحول الرقمي من أجل دعم تقنيات التعلم الإلكتروني، وصياغة الأطر التنظيمية والإدارية لتنفيذه بالكفاءة المرغوبة .

- تطلب توطين نظم الحاسب وتطبيقاتها في مجال التعليم ، بناء رأس المال البشري المؤهل للتفاعل معها ، ونشر ثقافتها بوجه عام ، الأمر الذي لم يتم بالسرعة المطلوبة على ضوء تداعيات جائحة كورونا ، لذلك اعتبر قلة توافر كوادر في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي الإلكتروني من أهم المعوقات . ويمثل التغلب على تلك المعوقات من أهم ما يجب أن يوضع في مقدمة اهتمامات القيادات الجامعية .

- صعوبة دمج المستحدثات التكنولوجية بسهولة في المنظومة التعليمية ، نظرا لأنها عملية معقدة تتطلب إحداث تغيير مؤسسي كمتطلب أساسي يتسم بالبطء والتراكمية ، وإعادة هيكلة المنظومة التعليمية .

- عجز الإمكانيات المادية ، حيث نتج عنه نقص في توافر أجهزة الحاسبات والبرامج والمعدات اللازمة، وصعوبة توفير صيانة الأجهزة ، وعدم التطوير المستمر في الأجهزة والبرامج التعليمية .

من الجدول (٥) ونتائجه يتبين اتفاق أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والدعم الفني ، وبخاصة قلة توافر أخصائيين مؤهلين للصيانة الالكترونية للموارد الرقمية، نقص توافر المعامل الالكترونية وخدمات المكتبات الالكترونية والخدمات الفنية والتكنولوجية، قلة توافر كوادر في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي الإلكتروني، التدفق الضعيف للاتصالات نتيجة صعوبة توافر الانترنت، وقلة تقديم دعم فنى مستمر لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس ، وتنفق

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

هذه النتيجة مع دراسة محمود ، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨ ، ٧) و دراسة
اليونسكو (٢٠٢٠ ، ٢٠) .

٢- النتائج المتعلقة بالمعوقات النفسية :

جدول (٦) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية
ونائج اختبار "كا" لآراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات النفسية.

الرقم الترتيب	اختبار "كا"		درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستويات الرأي			العبارة
	مستوى الدلالة	كا						موافق الى حد ما	غير موافق	موافق	
٦	٠,٠٠١	٢١,٩٠	موافق	٧٨,٠٦%	٠,٧١	٢,٣٤	٢٧٤	١٦	٤٥	٥٦	١. الشعور بالعزلة وغياب المشاعر .
٤	٠,٠٠١	٢٨,٥١	موافق	٧٩,٧٧%	٠,٦٨	٢,٣٩	٢٨٠	١٣	٤٥	٥٩	٢. قلة الاحساس بالمجتمع والتفاعل مع الأقران وجها لوجه .
٢	٠,٠٠١	٥٦,٠٥	موافق	٨٥,١٩%	٠,٦٥	٢,٥٦	٢٩٩	١٠	٣٢	٧٥	٣. غياب التعبيرات الجسدية مما يؤثر على تعلم الطلاب .
٣	٠,٠٠١	٥٤,٠٠	موافق	٨٤,٦٢%	٠,٦٨	٢,٥٤	٢٩٧	١٢	٣٠	٧٥	٤. الشعور بالملل عند التعلم لفترات طويلة من خلال منصات ومواقع التعليم الإلكتروني.
١	٠,٠٠١	٦٢,٩٢	موافق	٨٦,٣٢%	٠,٦٢	٢,٥٩	٣٠٣	٨	٣٢	٧٧	٥. الإفراط في استخدام التقنيات التعليمية الرقمية قد يسبب أمراضا عضوية ونفسية لدى المستخدمين .
٥	٠,٠٠١	٣٧,٢٨	موافق	٧٩,٢٠%	٠,٦١	٢,٣٨	٢٧٨	٨	٥٧	٥٢	٦. شعور الطلاب بالعزلة نتيجة قلة التفاعل بين الأساتذة والطلاب .
			موافق	٨٢,١٩%	٠,٦٦	٢,٤٧	معوقات نفسية				

يبين الجدول (٦) نتائج اختبار "كا" لدلالة الفروق بين آراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات النفسية، حيث تراوحت قيم "كا" لجميع العبارات ما بين (٢١,٩٠ - ٦٢,٩٢) وجاءت جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين مستويات الآراء لجميع العبارات، حيث وقعت آراء أفراد عينة

د. رانيا وصفى عثمان

الدراسة في مستوى "موافق" لجميع العبارات حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهذه العبارات ما بين (٢,٣٤ - ٢,٥٩)، وتراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٧٨,٠٦٪ - ٨٦,٣٢٪).

أما المعوقات النفسية ككل ، فوقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" بمتوسط حسابي (٢,٤٧) ووزن نسبي (٨٢,١٩٪) ويمكن تفسير ذلك بالأسباب التالية: (الأمم المتحدة ، ٢٠٢٠، ١٤) (البنك الدولي ، ٢٠٢٠، ٥) - محدودية اهتمام أعضاء هيئة التدريس بتوجيه ملاحظات للطلاب عبر الشبكة العنكبوتية مما يتطلب تنمية مهارات في التحفيز الذاتي لدى أعضاء الهيئة التدريسية .

- يسبب التعلم الإلكتروني العزلة الاجتماعية نتيجة لافتقاره إلى التواصل وجهًا لوجه.
- قلة الاهتمام بتطوير مهارات الاتصال بين الطلاب بعضهم وبعض، وبينهم وبين أعضاء هيئة التدريس عبر الشبكة العنكبوتية ، نتيجة لقلة الدورات وورش العمل التي تتناول هذا الجانب التربوي المهم .

- يميل أعضاء هيئة التدريس عبر الشبكة العنكبوتية إلى التركيز على النظرية بدلاً من الممارسة ، مما يسبب الشعور بالملل لدى الطلاب .

- الآثار النفسية السيئة المترتبة على انتشار الجائحة ، وإجراءات العزل ، والتباعد الاجتماعي ، كل ذلك يمكن أن يسهم بشكل مباشر في العديد من المشكلات النفسية التي تواجه المتعلمين من إحساس بالعزلة وغياب المشاعر ، والشعور بالملل . (٢٨٤)

من الجدول (٦) ونتائجه يتبين اتفاق أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات النفسية وبخاصة الإفراط في استخدام التقنيات التعليمية الرقمية قد يسبب أمراضا عضوية ونفسية

توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

لدى المستخدمين ، غياب التعبيرات الجسدية مما يؤثر على تعلم الطلاب، الشعور بالملل عند التعلم لفترات طويلة من خلال منصات ومواقع التعليم الإلكتروني، وقلة الإحساس بالمجتمع والتفاعل مع الأقران وجها لوجه ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة اليونسكو (٢٠٢٠) .

٣- النتائج المتعلقة بالمعوقات الخاصة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية .

جدول (٧) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ونتائج اختبار "كا" لآراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية.

الرقم	اختبار "كا"		درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستويات الرأي			العبارة
	مستوى الدلالة	كا						موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	
٤	٠,٠٠١	٥١,٧٤	موافق	٧٨,٩٢%	٠,٥٥	٢,٣٧	٢٧٧	٤	٦٦	٤٧	١. ضعف مقدرة عضو هيئة التدريس على تطبيق بيئة الصف التقليدي ضمن الوسط الافتراضي أو على الانترنت .
١	٠,٠٠١	٣٧,٥٤	موافق	٨٢,٥٥%	٠,٦٦	٢,٤٦	٢٨٨	١١	٤١	٦٥	٢. ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على التوظيف الفعال لتقنيات الفصول الافتراضية .
٢	٠,٠٠١	٣٤,٣١	موافق	٨١,٢٠%	٠,٦٦	٢,٤٤	٢٨٥	١١	٤٤	٦٢	٣. نقص مهارة عضو هيئة التدريس في مجال تصميم وتقديم المقررات الإلكترونية للطلبة .
٧	٠,٠٠١	١٨,٦٧	موافق الى حد ما	٧٧,٤٩%	٠,٧٤	٢,٣٢	٢٧٢	١٩	٤١	٥٧	٤. ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على تصميم ونشر الدروس على المنصات التعليمية الإلكترونية .
١٠	٠,٠٠١	٣٢,٦٧	موافق الى حد ما	٧٥,٥٠%	٠,٦٤	٢,٢٦	٢٦٥	١٢	٦٢	٤٣	٥. ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على استخدام التطبيقات الرقمية للهاتف الذكي في تطوير عمليات التعليم الرقمي .
١٢	٠,٠٠١	٢٠,٥١	موافق الى حد ما	٧٢,٣٦%	٠,٦٩	٢,١٧	٢٥٤	١٩	٥٩	٣٩	٦. قصور مهارات استخدام المكتبات

د. رانيا وصفى عثمان

العبارة	مستويات الرأي			الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	اختبار "كا"		البيان	المتوسط الحسابي	الأوزان المجموع	غير موافق	موافق الى حد ما	موافق
	مستوى الدلالة	كا	مكرر										
الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس .			ما										
صعوبة التعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات .	٤	٠,٠٠١	٤٠,٦٧	موافق	٧٨,٩٢%	٠,٦٠	٢,٣٧	٢٧٧	٧	٦٠	٥٠		
صعوبة تصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية للطلبة باستخدام المنصات.	٤	٠,٠٠١	٣٢,٣٦	موافق	٧٨,٩٢%	٠,٦٤	٢,٣٧	٢٧٧	١٠	٥٤	٥٣		
صعوبة توظيف الكتب والمجلات الرقمية في التعليم الإلكتروني .	٨	٠,٠٠١	١٨,٦٢	موافق الى حد ما	٧٦,٠٧%	٠,٧١	٢,٢٨	٢٦٧	١٧	٥٠	٥٠		
صعوبة دمج النصوص والرسومات والصور والأصوات في ملف عرض تقديمي واحد .	١١	٠,٠٢٣	٧,٥٤	موافق الى حد ما	٧٣,٥٠%	٠,٧٨	٢,٢١	٢٥٨	٢٦	٤١	٥٠		
ضعف مهارة إدارة الوقت لتقديم المقرر على الشبكة .	٩	٠,٠٠١	٢٢,٩٧	موافق الى حد ما	٧٥,٧٨%	٠,٦٨	٢,٢٧	٢٦٦	١٥	٥٥	٤٧		
صعوبة التعامل إلكترونياً مع مشاركات الطلاب .	٣	٠,٠٠١	٢٩,٠٨	موافق	٧٩,٤٩%	٠,٦٧	٢,٣٨	٢٧٩	١٢	٤٨	٥٧		
معوقات تتعلق بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية				موافق الى حد ما	٧٧,٥٢%	٠,٦٧	٢,٣٣						

يبين الجدول (٧) نتائج اختبار "كا" لدلالة الفروق بين آراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية ، حيث تراوحت قيم "كا" لجميع العبارات ما بين (١٨,٦٢ - ٤٠,٧٦) وجاءت جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١ ، ٠,٠٢٣)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين مستويات الآراء لجميع العبارات، حيث وقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" للعبارة أرقام (١ ، ٢ ، ٣ ، ٧ ، ٨ ، ١٢) حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهذه العبارات ما بين (٢,٣٧ - ٢,٤٦)، وتراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٧٨,٩٢ % - ٨٢,٠٥ %)، في حين وقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق إلى حد ما"

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

للعبارات أرقام (٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١١)، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابى لهذه العبارات ما بين (٢,١٧ - ٢,٣٢) ، وتراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٧٢,٣٦٪ - ٧٧,٤٩٪).

أما المعوقات المتعلقة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية ككل، فوعدت آراء أفراد عينة الدراسة فى مستوى "موافق إلى حد ما" بمتوسط حسابى (٢,٣٣) ووزن نسبى (٧٧,٥٣٪).

ويمكن تفسير ذلك بما يلى : (هزاع ، ظافر فراج ، ٢٠١٤ ، ٧٢) (سوهام، بادى ، ٢٠٠٥ ، ٧٥) (صالح الضالعى ، زبيدة ، ٢٠١٨ ، ١٧١) (الدليل، سعد بن عبد الرحمن ، ٢٠٠٩ ، ٣٩٧)

- نظرا لتأثير تكنولوجيا المعلومات على نظم وأساليب التدريس ، بدأت الجامعات تعيد التفكير فى نظامها التعليمى وطرق التدريس ومناهجها والتقنيات المستخدمة فى معاملها وفقا لوجهة نظر ترى أنه لا بديل أمامها سوى الدخول إلى هذا العالم الرقمية الجديد مع ضرورة التحول من الشكل التقليدي الذى يقوم على المفاهيم النظرية والتلقين إلى التركيز على تعليم أساليب البحث والتغطية الإلكترونية ، والتحليل النقدي للمعلومات الرقمية ، وبالتالي فإن التحدي الرئيسى يتمثل فى التعامل الفعال مع البيئة الرقمية الجديدة سواء من قبل الطلاب أو أعضاء هيئة التدريس .

- صعوبة تأمين اختصاصيين فى مجال التدريب التقنى والتربوى لتزويد أعضاء هيئة التدريس بكل ما يلزمهم من تقنيات وأدوات ومهارات لإدارة عملية التعلم الرقمية .

- قلة اهتمام القيادات الجامعية بتشكيل لجنة طوارئ - تربويّة فنية - لمتابعة كل المشكلات التى تطرأ على العملية التعليمية، والعمل على إيجاد الحلول اللازمة.

د. رانيا وصفى عثمان

- قلة الاهتمام بتنمية جدارات أعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام الوسائط المتعددة التي تعتبر من أحدث التكنولوجيات التي ظهرت في مجال التعليم والتدريب ، لأنها تدمج أجهزة الفيديو مع أجهزة الصوت وعرض الصور التي تساهم في جعل المتعلم يتفاعل مع المادة التعليمية التي صممت باستخدام الوسائط المتعددة.
- القصور في برامج التنمية المهنية للجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ، حيث يتطلب استخدام الانترنت في التعليم ممارسة أعضاء هيئة التدريس لجدارات عديدة مثل كيفية الحصول على المعلومات من مصادر متعددة وفي مجالات متنوعة ، والاتصال بقواعد المعلومات ومحركات البحث، وأرشيفات العديد من المنظمات والمكتبات، والاستفادة من أدواتها المتعددة، وكذلك جدارات البحث الذاتي عن المعلومات وكيفية التحقق من مصداقيتها وتقييمها وتحليل المعلومات والوثائق ، وكيفية دمج المعلومات في مصادر إلكترونية متعددة، فضلا عن استخدام أشكال اتصالية جديدة مثل المؤتمرات عن بعد، وجلسات النقاش والبريد الإلكتروني .
- القصور في وضع أو وجود لائحة إجراءات تنظيمية محددة يتم من خلالها إعداد المقررات الدراسية و موادها التعليمية الخاصة بالتعليم الرقمي .
- قلة اهتمام القيادات الجامعية بتحديد خطة متكاملة لتوعية أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم على كيفية إعداد مقررات التعليم الرقمي ، وإدارة بيئة التعلم الافتراضية .
- القصور في تشكيل فرق لإجراء التصميم للمقررات الدراسية ، والتي تضم خبراء في المحتويات العلمية للمقررات ، وخبراء في طرق وأساليب التعليم الحديثة ، وخبراء في تكنولوجيا المعلومات والتعليم ، ومتخصصون في إنتاج المواد التعليمية ، مع الافتراضية .

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

قلة اهتمام القيادات بوضع الإطار العام لإجراءات تصميم المواد التعليمية وإنتاجها و
إتاحتها للتداول .

من الجدول (٧) ونتائجه يتبين اتفاق أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية وبخاصة ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على التوظيف الفعال لتقنيات الفصول الافتراضية، نقص مهارة عضو هيئة التدريس في مجال تصميم وتقديم المقررات الإلكترونية للطلبة، صعوبة التعامل الإلكتروني مع مشاركات الطلاب، ضعف مقدرة عضو هيئة التدريس على تطبيق بيئة الصف التقليدي ضمن الوسط الافتراضي أو على الإنترنت، صعوبة التعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث ، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات، وصعوبة تصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية للطلبة باستخدام المنصات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة هزاع ، ظافر فراج (٢٠١٤ ، ٧٢) ومع دراسة سوهايم، بادى (٢٠٠٥ ، ٧٥).

٤- النتائج المتعلقة بمعوقات التقويم الإلكتروني .

جدول (٨)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ونتائج اختبار "كا" لأراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بالتقويم الإلكتروني.

رقم السؤال	اختبار "كا"		درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأوزان المعيارية	مستويات الرأي			العبارة
	مستوى الدلالة	كا						موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	
٤	٠,٠٠١	٢٩,٠٨	موافق	٧٩,٤٩%	٠,٦٧	٢,٣٨	٢٧٩	١٢	٤٨	٥٧	١. ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على استخدام وتطبيق أساليب مختلفة للتقويم الإلكتروني من خلال

د. رانيا وصفى عثمان

البيان	اختبار "كا"		درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموع الأوزان	مستويات الرأي			العبرة
	مستوى الدلالة	كا						غير موافق	موافق الى حد ما	موافق	
											الشبكة.
٥	٠,٠٠١	٢٨,٣٦	موافق	٪٧٨,٩٢	٠,٦٦	٢,٣٧	٢٧٧	١٢	٥٠	٥٥	٢. ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على تصميم وتنفيذ الاختبارات باستخدام منصات.
٣	٠,٠٠١	٦٨,٦٧	موافق	٪٨٧,٤٦	٠,٥٥	٢,٦٢	٣٠٧	٤	٣٦	٧٧	٣. نقص مهارة عضو هيئة التدريس في تحديد أنماط التغذية الراجعة المناسبة للطلبة .
٢	٠,٠٠١	١١٣,٦٩	موافق	٪٩٢,٣١	٠,٤٦	٢,٧٧	٣٢٤	٢	٢٣	٩٢	٤. صعوبة مكافحة الغش الأكاديمي في التقويم الإلكتروني .
١	٠,٠٠١	١٥٤,٨٢	موافق	٪٩٥,٤٤	٠,٣٧	٢,٨٦	٣٣٥	١	١٤	١٠٢	٥. صعوبة التأكد من أن الطالب هو الذي يأخذ التقويم الإلكتروني بالفعل.
			موافق	٪٨٦,٧٢	٠,٥٩	٢,٦٠					معلومات تتعلق بالتقويم الإلكتروني

يبين الجدول (٨) نتائج اختبار "كا" لدلالة الفروق بين آراء أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بالتقويم الإلكتروني، حيث تراوحت قيم "كا" لجميع العبارات ما بين (٢٨,٣٦ - ١٥٤,٨٢) وجاءت جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين مستويات الآراء لجميع العبارات، حيث وقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" لجميع العبارات حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهذه العبارات ما بين (٢,٣٧ - ٢,٨٦)، وتراوحت الأوزان النسبية لها ما بين (٪٧٨,٩٢ - ٪٩٥,٤٤).

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

أما المعوقات المتعلقة بالتقويم الإلكتروني ككل ، فوعدت آراء أفراد عينة الدراسة فى مستوى "موافق" بمتوسط حسابى (٢,٦٠) ووزن نسبى (٨٦,٧٢٪).

ويمكن تفسير ذلك بما يلى : (عبد العاطى ، حسن الباتع ، ٢٠١٥)

- قصور فى برامج التنمية المهنية الخاصة بتمكين أعضاء هيئة التدريس من استخدام التقويم الإلكتروني ، الذى تتنوع طرائقه لتشمل لوحات المناقشة ، الأنشطة التطبيقية للتعليم ، الاختبارات الفترية والنهائية ، المشروعات ، الحقايب الإلكترونية (ملفات الانجاز) ، وجميعها تتطلب تنمية مهنية لعضو الهيئة التدريسية .
- قد ترجع معوقات عملية التقويم إلى الخلل فى تقنية التقويم بسبب ضعف المنافسة بين الطلاب ، إضافة لعدم المصادقية فى الإجابة ، والإمكانية الكبيرة لوجود حالات من الغش ، كما يصعب تقويم بعض مكونات منظومة التعليم، مثل الأنشطة التعليمية الكترونيا .

من الجدول (٨) ونتائجه يتبين اتفاق أفراد عينة الدراسة نحو المعوقات المتعلقة بالتقويم الإلكتروني وبخاصة صعوبة التأكد من أن الطالب هو الذى يأخذ التقويم الإلكتروني بالفعل، صعوبة مكافحة الغش الأكاديمي فى التقويم الإلكتروني، ونقص مهارة عضو هيئة التدريس فى تحديد أنماط التغذية الراجعة المناسبة للطلبة ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة اليونسكو (٢٠٢٠)

د. رانيا وصفى عثمان

٥- النتائج المتعلقة بالمحور ككل :

جدول (٩) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لآراء أفراد عينة الدراسة نحو معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية.

المعوقات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)	درجة الموافقة	الترتيب
معوقات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني	٢,٥٠	٠,٦٠	٨٣,٤١%	موافق	٢
معوقات نفسية	٢,٤٧	٠,٦٦	٨٢,١٩%	موافق	٣
معوقات تتعلق بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية	٢,٣٣	٠,٦٧	٧٧,٥٢%	موافق الى حد ما	٤
معوقات تتعلق بالتقويم الإلكتروني	٢,٦٠	٠,٥٩	٨٦,٧٢%	موافق	١
معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية	٢,٤٤	٠,٦٥	٨١,٤٨%	موافق	

يبين الجدول (٩) مستويات الآراء نحو معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية ، حيث وقعت الآراء في مستوى "موافق" للمعوقات، وجاءت المعوقات المتعلقة بالتقويم الإلكتروني بمتوسط حسابي (٢,٦٠) ووزن نسبي (٨٦,٧٢%)، يليها المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والدعم الفني بمتوسط حسابي (٢,٥٠) ووزن نسبي (٨٣,٤١%)، ثم المعوقات النفسية بمتوسط حسابي (٢,٤٧) ووزن نسبي (٨٢,١٩%)، ووقعت الآراء في مستوى "موافق إلى حد ما" للمعوقات المتعلقة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية بمتوسط حسابي (٢,٣٣) ووزن نسبي (٧٧,٥٢%).

أما معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية ككل ، فوقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" بمتوسط حسابي (٢,٤٤) ووزن نسبي (٨١,٤٨%). وقد جاء ترتيب المعوقات وفقا لأوزانها النسبية كما يلي :

- جاءت المعوقات الخاصة بالتقويم الإلكتروني في الترتيب الأول ، وربما يرجع ذلك إلى اعتياد أعضاء هيئة التدريس على أساليب التقويم التقليدية من امتحانات شفهية وتحريرية ، وبالتالي يواجهون صعوبة في استخدام أساليب التقويم المختلفة الخاصة

توظيف مدخل الجدارات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

بالتعليم الرقمي ، نظرا لحاجتهم إلى التنمية المهنية في هذا الجانب المهم من جوانب عملية التدريس .

- جاءت المعوقات الخاصة بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية في الترتيب الأخير ، وربما يعود ذلك إلى أن برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس جزء لا يتجزأ من خطط وسياسات الجامعة باعتبار أن تطوير أدائه المهني يمثل نوعا من الاستثمار الأكاديمي ، وفي هذا الإطار تم استحداث برنامج بعنوان " استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية " وإدراجه من ضمن برامج تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المصرية لأنه السبيل لإعداد الموارد البشرية المتخصصة للدخول إلى العالم الرقمي .

ثانيا : النتائج الاحصائية للمحور الثاني: متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.

جدول (١٠)

التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية ونتائج اختبار "كا" لآراء أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات.

رقم السؤال	اختبار "كا"		درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	الانحراف المعياري	الأوزان النسبية	مستويات الرأي			العبارة	
	مستوى الدلالة	كا					موافق	موافق الى حد ما	غير موافق		
٣	٠,٠٠١	٨٧,١٩	موافق	٪٩٧,٧٢	٠,٢٥	٢,٩٣	٣٤٣	-	٨	١٠٩	١. تقديم الورش التوعوية والتثقيفية لأعضاء هيئة التدريس حول توظيف التقنية في التعليم.
١٥	٠,٠٠١	١٥٨,٨٢	موافق	٪٩٥,٤٤	٠,٣٩	٢,٨٦	٣٣٥	٢	١٢	١٠٣	٢. التدريب على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية.
٨	٠,٠٠١	١٧٨,٦٧	موافق	٪٩٦,٨٧	٠,٣٢	٢,٩١	٣٤٠	١	٩	١٠٧	٣. تأهيل عضو هيئة التدريس على التعامل مع المشكلات الفنية البسيطة للحاسب الآلي .
١٢	٠,٠٠١	١٦٨,٨٢	موافق	٪٩٦,٣٠	٠,٣٤	٢,٨٩	٣٣٨	١	١١	١٠٥	٤. تنمية قدرات عضو هيئة التدريس في مجال

د. رانيا وصفى عثمان

رقم السؤال	اختبار "كا"		درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	مستويات الرأي			العبارة
	مستوى الدلالة	كا					موافق الى حد ما	غير موافق	موافق	
										التصميم التعليمي لبيئات التعلم الرقمي.
٨ مكرر	٠,٠٠١	١٧٨,٦٧	موافق	٪٩٦,٨٧	٢,٩١	٣٤٠	١	٩	١٠٧	تتمية قدرات عضو هيئة التدريس على التدريس الرقمي واستراتيجياته.
١٤	٠,٠٠١	١٦٣,٥٤	موافق	٪٩٥,٧٣	٢,٨٧	٣٣٦	٢	١١	١٠٤	التدريب في مجال إدارة المعرفة الرقمية .
١٠	٠,٠٠١	١٧٣,٦٩	موافق	٪٩٦,٥٨	٢,٩٠	٣٣٩	١	١٠	١٠٦	التدريب في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية .
١٣	٠,٠٠١	١٦٤,٠٥	موافق	٪٩٦,٠١	٢,٨٨	٣٣٧	١	١٢	١٠٤	التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات .
٤	٠,٠٠١	٨٣,٧٧	موافق	٪٩٧,٤٤	٢,٩٢	٣٤٢	-	٩	١٠٨	تتمية مهارات الاتصال والتشارك مع الأقران والخبراء الآخرين باستخدام العديد من البيئات والوسائل الرقمية .
١٠ مكرر	٠,٠٠١	٧٣,٩٢	موافق	٪٩٦,٥٨	٢,٩٠	٣٣٩	-	١٢	١٠٥	تتمية قدرات أعضاء هيئة التدريس حول إدارة الفصل الافتراضي داخل المنصات التعليمية.
٤ مكرر	٠,٠٠١	١٨٨,٩٢	موافق	٪٩٧,٤٤	٢,٩٢	٣٤٢	١	٧	١٠٩	تدريب أعضاء هيئة التدريس على تمكين الطلاب من استخدام الأدوات التقنية الرقمية .
٤ مكرر	٠,٠٠١	١٨٨,٩٢	موافق	٪٩٧,٤٤	٢,٩٢	٣٤٢	١	٧	١٠٩	تقديم حوافز لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية
٤ مكرر	٠,٠٠١	١٨٨,٩٢	موافق	٪٩٧,٤٤	٢,٩٢	٣٤٢	١	٧	١٠٩	توفير دليل إرشادات لكيفية استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية .
٢	٠,٠٠١	٩٠,٦٨	موافق	٪٩٨,٠١	٢,٩٤	٣٤٤	-	٧	١١٠	عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة مشكلات منصات التعليم الإلكترونية .
١	٠,٠٠١	٩٧,٨٥	موافق	٪٩٨,٥٨	٢,٩٦	٣٤٦	-	٥	١١٢	تتمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام الأدوات الرقمية في العملية التعليمية .
			موافق	٪٩٦,٩٦	٢,٩١					متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي

يبين الجدول (١٠) نتائج اختبار "كا" لدلالة الفروق بين آراء أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ، حيث تراوحت قيم "كا" لجميع العبارات ما بين (٧٣,٩٢ - ١٨٨,٩٢) وجاءت جميعها دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ، مما يدل على وجود فروق

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

معنوية بين مستويات الآراء لجميع العبارات ، ووقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" لجميع العبارات ، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهذه العبارات ما بين (٢,٨٦ - ٢,٩٦) وتراوحت الأوزان النسبية ما بين (٩٥,٤٤٪ - ٩٨,٥٨٪).

أما متطلبات تنمية جداريات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ككل ، فوقعت آراء أفراد عينة الدراسة في مستوى "موافق" بمتوسط حسابي (٢,٩١) ووزن نسبي (٩٦,٩٦٪) ، وتفسر الباحثة ذلك بحاجة أعضاء هيئة التدريس إلى تمكينهم من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية ، توظيفا آمنا مسئولاً، بمهارة وكفاءة وفاعلية . مع تحسين التطوير المهني المستمر في مجال التكنولوجيا الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ، وقد قامت الباحثة بتضمين هذه المتطلبات التصور المقترح .

من الجدول (١٠) ونتائجه يتبين اتفاق أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات تنمية جداريات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ، وبخاصة تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام الأدوات الرقمية في العملية التعليمية، عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة مشكلات منصات التعليم الالكترونية ، تقديم الورش التوعوية والتنقيفية لأعضاء هيئة التدريس حول توظيف التقنية في التعليم ، تنمية مهارات الاتصال والتشارك مع الأقران والخبراء والآخرين باستخدام العديد من البيئات والوسائل الرقمية، تأهيل عضو هيئة التدريس على التعامل مع المشكلات الفنية البسيطة للحاسب الآلي، التدريب في مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية، تنمية قدرات عضو هيئة التدريس في مجال التصميم التعليمي لبيئات التعلم الرقمي، التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، التدريب في مجال إدارة المعرفة الرقمية، والتدريب على استخدام المنصات التعليمية الالكترونية .

ثالثاً : النتائج الاحصائية للتقييم الكلى لمحاور الاستبانة

جدول (١١) : التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لآراء أفراد عينة الدراسة نحو التقييم الكلى لمحاور الاستبانة.

الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي (%)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	محاور الاستبانة
٢	موافق	٨١,٤٨%	٠,٦٥	٢,٤٤	معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي
١	موافق	٩٦,٩٦%	٠,٣١	٢,٩١	متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات

يبين الجدول (١١) التقييم الكلى لمحاور الاستبانة وفقاً لآراء أفراد عينة الدراسة، حيث وقعت الآراء في مستوى "موافق" لجميع المحاور، حيث جاءت متطلبات تنمية جدارات التعليم الرقمي اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات بمتوسط حسابي (٢,٩١) ووزن نسبي (٩٦,٩٦%)، ثم معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي بمتوسط حسابي (٢,٤٤) ، ووزن نسبي (٨١,٤٨%).

وباستقراء الجداول يتضح ما يلي :

- تعدد معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي لتشمل :
 - معوقات تتعلق بالبنية التحتية والدعم الفني مثل قلة توافر أخصائيين مؤهلين للصيانة الالكترونية للموارد الرقمية، نقص توافر المعامل الالكترونية وخدمات المكتبات الالكترونية والخدمات الفنية والتكنولوجية، قلة توافر كوادر في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي الإلكتروني، التدفق الضعيف للاتصالات نتيجة صعوبة توافر الانترنت، وقلة تقديم دعم فنى مستمر لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بالتدريس.

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- معوقات نفسية وبخاصة الإفراط فى استخدام التقنيات التعليمية الرقمية قد يسبب أمراضا عضوية ونفسية لدى المستخدمين، غياب التعبيرات الجسدية مما يؤثر على تعلم الطلاب، الشعور بالملل عند التعلم لفترات طويلة من خلال منصات ومواقع التعليم الإلكتروني، وقلة الاحساس بالمجتمع والتفاعل مع الأقران وجها لوجه
- معوقات تتعلق بتصميم وإدارة بيئة التعلم الافتراضية وبخاصة ضعف قدرة عضو هيئة التدريس على التوظيف الفعال لتقنيات الفصول الافتراضية، نقص مهارة عضو هيئة التدريس فى مجال تصميم وتقديم المقررات الإلكترونية للطلبة، صعوبة التعامل الكترونيا مع مشاركات الطلاب، ضعف مقدرة عضو هيئة التدريس على تطبيق بيئة الصف التقليدي ضمن الوسط الافتراضي أو على الانترنت، صعوبة التعامل مع الخدمات الأساسية التى تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكة، مثل خدمة البحث، البريد الإلكتروني، المحادثة، نقل الملفات، وصعوبة تصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية للطلبة باستخدام المنصات.
- معوقات تتعلق بالتقويم الإلكتروني وبخاصة صعوبة التأكد من أن الطالب هو الذى يأخذ التقويم الإلكتروني بالفعل، صعوبة مكافحة الغش الأكاديمي فى التقويم الإلكتروني، ونقص مهارة عضو هيئة التدريس فى تحديد أنماط التغذية الراجعة المناسبة للطلبة.

- تعدد متطلبات تنمية جداريات التعليم الرقمية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات ، لتشمل تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس فى مجال استخدام الأدوات الرقمية فى العملية التعليمية، عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة مشكلات منصات التعليم الإلكترونية، تقديم الورش التوعوية والتثقيفية لأعضاء هيئة التدريس حول توظيف التقنية فى التعليم، تنمية مهارات الاتصال والتشارك مع الأقران والخبراء والآخرين باستخدام العديد من البيئات والوسائل الرقمية،

د. رانيا وصفى عثمان

تأهيل عضو هيئة التدريس على التعامل مع المشكلات الفنية البسيطة للحاسب الآلى، التدريب فى مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العملية التعليمية، تنمية قدرات عضو هيئة التدريس فى مجال التصميم التعليمي لبيئات التعلم الرقمي، التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، التدريب فى مجال إدارة المعرفة الرقمية، والتدريب على استخدام المنصات التعليمية الالكترونية. وستقوم الباحثة فيما يلى بتضمين تلك المتطلبات التصور المقترح كما يلى :

**المحور الثالث : تصور مقترح لتفعيل جدارات أعضاء هيئة التدريس فى مجال التعليم الرقمي
مقدمة :**

يسهم أعضاء هيئة التدريس بدور مهم فى مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين باعتبارهم يشكلون الموارد الأساسية التى تدور حولها مجمل عمليات التعليم الجامعي ونواتجه . ويعتبر التطور التكنولوجي والرقمي فى عمليات التعليم والتعلم فى مقدمة تلك التحديات ، ولما كان التعليم الجامعي غير قادر على مواجهة تلك التحديات بمعزل عن أعضاء هيئة التدريس لذا أصبح من الضروري السعى نحو تنمية جداراتهم فى المجال الرقمي لتمكينهم من أداء أدوارهم المهنية ، وذلك انسجاما مع متطلبات العصر واستجابة للأزمات الطارئة وفى مقدمتها جائحة كورونا COVID- 19 .

١- اهداف التصور المقترح :

يهدف التصور المقترح إلى تحقيق ما يلى :

- نشر ثقافة استخدام موارد العصر الرقمي في المجتمع الجامعى .
- تمكين أعضاء هيئة التدريس من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية التعليمية ، توظيفا آمنا مسئولاً، بمهارة وكفاءة وفاعلية .

توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- تحسين التطوير المهنيّ المستمر في مجال التكنولوجيا الرقمية لأعضاء هيئة التدريس .
 - دعم مهارات الثقافة المعلوماتية لدى أعضاء هيئة التدريس وتنميتها وتوفير فرص التدريب لتشجيع دمج التقنية في التعليم .
 - تفعيل دور أعضاء هيئة التدريس في مجال دمج التمكين الرقمي باستراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة .
- ٢- أبعاد التصور المقترح :

يتطلب تنمية جدارات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الرقمي ما يلي :
أولاً : نشر الوعي الرقمي حول تكنولوجيا التعليم الرقمية وطرق توظيفها في العملية التدريسية .

ويمكن تحقيق ذلك من خلال :

- نشر الثقافة المعلوماتية لدى أعضاء هيئة التدريس وتنميتها لديهم من خلال المؤتمرات والندوات .
- تعريفهم بالتطورات الحديثة في مجالي التعليم والتعلم بما في ذلك التوعية بمتطلبات النمط المزدوج المستخدم في التدريس وجهاً لوجه و التعليم عن بعد عن طريق ورش العمل ، والندوات التثقيفية .
- صياغة دليل ارشادات كيفية استخدام المنصة التعليمية الالكترونية .
- تقديم الورش التوعوية والتثقيفية لأعضاء هيئة التدريس حول توظيف التقنية في التعليم.
- التوعية من خلال الندوات بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات فيما يتعلق بالوصول للمواد التعليمية ومصادر ها .
- عقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة مشكلات منصات التعليم الالكترونية .

ثانياً: تطوير برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص التعليم

الرقمي : مما يتطلب ضرورة تنوع المحتوى التدريبي المقدم بحيث يضم :

- التدريب على استخدام المنصات التعليمية الالكترونية .
- استراتيجيات التعليم الرقمي .
- القيادة الرقمية الفعالة .
- المكتبة الرقمية .
- استخدام قواعد البيانات العالمية .
- أساسيات الملكية الفكرية .
- الاتصال الرقمي والتشارك .
- مهارات التدريس الرقمي .
- إدارة المعرفة الرقمية .
- التعامل مع الحاسب الآلي وتطبيقات الانترنت .
- التعامل مع المشكلات الفنية البسيطة للمنصات والحاسب الآلي والانترنت.
- إدارة الفصل داخل المنصات التعليمية .
- استخدام استراتيجيات تدريسية مناسبة .
- تنظيم المحتوى التعليمي للمقرر الإلكتروني .
- تصميم ونشر الدروس على المنصات الالكترونية .
- اختيار أسلوب الاتصال المناسب سواء كان متزامن أم غير متزامن .

ثالثاً : تمكين أعضاء هيئة التدريس من ممارسة أدوارهم في التعليم الرقمي :

- ويتم ذلك من خلال التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس فى المجالات التالية :
- دعم المتعلمين في استخدام التقنية وأدوات تكنولوجيا التعليم المناسبة لتلقى المواد التعليمية والمقررات المخصصة .

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- إدارة الصفوف الافتراضية .
- وضع الصفوف الافتراضية وأرشفتها لضمان وصولها إلى جميع المتعلمين .
- إنشاء التقييمات وإجراء التغذية الراجعة المناسبة .
- التواصل مع المتعلمين بشكل مستمر وإبلاغهم ببرنامج المحاضرات والتعديلات اليومية التي قد تطرأ عليها .
- تحفيز الطلاب ودعمهم بشكل متواصل وتقييم تقدمهم في التعلم .
- تخصيص أوقات للمناقشات بهدف الإجابة عن الأسئلة، وتعزيز المشاركات الفعالة وودافعية المتعلم .
- تصميم وتطوير المحتوى الرقمي وتنسيقه وتكييفه بما يتلاءم مع تقديمه كمادة تعليمية عن بعد .
- استخدام الأدوات الرقمية فى العملية التعليمية .
- الاتصال والتشارك مع الأقران والخبراء والآخرين باستخدام العديد من البيئات والوسائل الرقمية .
- التصميم التعليمي لبيئات التعلم الرقمي.
- التدريس الرقمي واستراتيجياته.

رابعا : تفعيل التدريب الرقمي الإلكتروني للمجتمع الجامعي .

ويمكن تحقيق ذلك من خلال : (حدادة ، على ٢٠١٩ ، ٢٧)

- نشر الوعي المعلوماتي فى المجتمع الجامعي ، مما يسهم فى توفير بيئة تعليمية وتدريبية مع توظيف تقنية المعلومات فى التدريب ، لأن ذلك سيسهم فى زيادة كفاءة وفعالية نظم التدريب.

د. رانيا وصفى عثمان

- إنشاء جهاز إداري مستقل للتدريب الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس ، يكون مسئولاً عن رسم السياسة العامة للتدريب الرقمي والإلكتروني لهم ، ووضع الخطط اللازمة وتقدير الاحتياجات الحالية والمستقبلية.
- تصميم وإنشاء مواقع خاصة بالتدريب الرقمي لأعضاء هيئة التدريس على الإنترنت، بحيث تتسم بالوضوح وسهولة الاستخدام دون تعقيدات ، ويتوافر فيها عنصر التوجيه والإرشاد للمستخدم.
- التحديث المستمر للمواد التدريبية والتركيز على الخبرات العملية للمتدربين أكثر من التركيز على المعلومات النظرية ، وتشجيع المتدربين على الاستكشاف والتطبيق والاستمرار في التدريب .
- خامساً : تفعيل دور القيادة الجامعية في التمكين الرقمي لأعضاء هيئة التدريس :**
ويتم ذلك من خلال :
- صياغة التشريعات والسياسات الداعمة لتنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس.
- توفير الدعم المالى اللازم لمتطلبات تنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس .
- إقامة ورش العمل والندوات والمؤتمرات حول الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ، وتحفيزهم على المشاركة بأوراق عمل وبحوث .
- تشجيع تبادل الخبرات مع الجامعات المماثلة في مجال تنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ، وتحفيزهم على المشاركة بأوراق عمل وبحوث .
- توفير قاعدة بيانات تساعد في اتخاذ القرارات لعمليات التطوير المطلوبة.
- التخطيط الاستراتيجي لتطوير التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مجال الجدارات الرقمية .

توظيف مدخل الجدارات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- التمكين الرقمية لأعضاء هيئة التدريس ، وتوفير المكافآت والحوافز للمتميزين منهم فى توظيف جداراتهم الرقمية فى التدريس والبحث العلمى .
- ٣-متطلبات تطبيق التصور المقترح : يمكن تطبيق التصور المقترح من خلال :
 - العمل على تكوين مجلس وهيكلى تنظيمى فى الجامعات ، يهدف إلى قيادة التحول الرقمية لكلياتها المختلفة .
 - إنشاء نظام لإدارة المعلومات التربوية لمتابعة كل المشكلات التى تطرأ على العملية التعليمية الرقمية ، والعمل على إيجاد الحلول اللازمة ، وصنع واتخاذ القرار التربوي المناسب .
 - تجهيز بيئة تحتية مناسبة مثل العمل على إصلاح توصيلات الإنترنت، وتجهيز معامل التعليم الرقمية .
 - إنشاء إدارة للدعم الفنى لمتابعة الأعطال ورفع البلاغات اللازمة لإدارة الدعم الفنى.

و رفع ومتابعة البلاغات للنقاط الشبكية الواي فاي (WiFi)

- نقل التجارب المتميزة بين الجامعات فى مجال دمج التقنية فى التعليم وتنمية الجدارات الرقمية لأعضاء هيئة التدريس .
- تشكيل مجموعات رقمية : لتعزيز الاتصال بين أطراف العملية التعليمية ومعالجة الشعور بالوحدة أو العجز ، وتسهيل تبادل الخبرات ، ومناقشة استراتيجيات التكيف عند مواجهة صعوبات التعلم.

٤- آليات تطبيق التصور لمقترح :

تقترح الباحثة الآليات التالية لتطبيق التصور :

د. رانيا وصفى عثمان

- توقيع عقود شراكة مع وزارة الاتصالات لإدماج تكنولوجيا التعليم في المنظومة التربوية .
- استخدام إدارة التغيير مدخلا نحو التحول الرقمي في العملية التعليمية.
- تسهيل الاستثمار في الثقافة الرقمية ، عبر تشجيع ولوج المستثمرين في هذا المجال إلى الاعتمادات المرصودة لتشجيع ابتكار تكنولوجيات التعليم الجديدة .
- تطوير مواقع الإنترنت التي تقدم للطلاب محتويات نصية وسمعية بصرية استكمالاً للمعارف الجامعية .
- تطوير متاحف رقمية تحقق انفتاح الطلاب على مختلف جوانب الثقافة الرقمية .
- رصد الميزانيات اللازمة للقيام بكل ما سبق، من ميزانيات يتم تدبيرها لتحقيق هذه الأهداف.
- تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس فيما يخص الجدارات الرقمية اللازمة لهم .
- تقييم واقعي مستمر لعملية التعلم عن بعد ، ووضع التصورات التي تحسن نواتج التعلم.

٥- المعوقات التي تواجه تطبيق التصور المقترح وطرق التغلب عليها :

تتعدد تلك المعوقات لتشمل :

- قصور اهتمام القيادات الجامعية بتطوير آليات للاستفادة من شبكة الانترنت في العملية التعليمية . ويمكن التغلب على ذلك بوضع المقترحات اللازمة لتنفيذ ذلك .
- القصور في متابعة التطورات التكنولوجية في مجال الحاسبات والاتصالات واقتراح المناسب منها لتوظيفه في دعم العملية التعليمية . ويمكن التغلب على ذلك بالاستعانة بالخبراء والمتخصصين في هذا المجال لمتابعة المستجدات على الساحة الدولية .

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

- القصور في تحديد الاحتياجات التدريبية لتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس في التعليم الرقمي . ويمكن التغلب على ذلك باقتراح الدورات التدريبية اللازمة بالتنسيق مع الجهات المختصة .
- قلة استعداد بعض أعضاء هيئة التدريس لمبدأ التعلم عن بعد، ومن ثم رفضه وعدم تقبله . ويمكن التغلب على ذلك بنشر الوعي بضرورة ومبررات استخدام هذا الأسلوب في التعليم .

المراجع :

ابراهيم ، قتيبة (٢٠١٨) . أثر استراتيجية التدريب المرتكزة على الجدارات التنظيمية على فعالية الأداء المؤسسي(نموذج مقترح) دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة ضمن سوق دمشق للأوراق المالية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد ، جامعة دمشق .

أبو العز ، أحمد محمد بدر الدين (٢٠١٧) . " أثر اختلاف نمط تقديم المهارة بالفصول الافتراضية على تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم " ، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، ع(٧) .

أبو المجد ، أحمد حلمي (٢٠٢٠) . " التعليم الهجين إجراءات واليات تنفيذه والمستحدثات التكنولوجية بجامعة جنوب الوادي " ، ورشة عمل حول التعليم الهجين بالجامعات المصرية ، جامعة جنوب الوادي

Available at:

<http://www.svu.edu.eg/faculties/sci/wpcontent/uploads/2020/10/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84p>

أبو خطوة ، السيد عبد المولى(٢٠١٢) . " معايير الجودة في توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني " ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، ع(١٠) ، مج (٥) ، صنعاء ، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية .

اسماعيل ، فادي (٢٠٢٠) . عرض تقديمي : البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم ، و التعليم عن بعد ، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، فلسطين .

إقبالي ، حامد أحمد (٢٠١٩) " مقتضيات التحول إلى التعلم الرقمي الموجّه لصغار السن في الوطن العربي " ، المجلة التربوية ، ع (٦٦) ، كلية التربية ، جامعة سوهاج. ٤١٢-٤٣٤ .

الأمم المتحدة (٢٠٢٠) . موجز سياستي التعليم أثناء جائحة كوفيد – ١٩ وما بعدها .

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

Available at : https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf.

بدرانة ، عبدالله (٢٠٢٠) . دور التعليم الرقمية فى مواجهة الأزمات والتحديات الراهنة ،

Available at : <https://www.safirpress.net/2020/06/10/%D8%AF%D9%88%D8/>

بعطوط ، صفاء عبد الوهاب (٢٠٢٠) . " تصور مقترح للكفايات التقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادى والعشرين لمعلمات التربية الفنية فى ضوء احتياجاتهن التدريبية" ، مجلة الشمال للعلوم الإنسانية ، مج (٥) ، ع (١) ، جامعة الحدود الشمالية، المملكة العربية السعودية .

بوزيد ، سايح و لعمى ، أحمد (٢٠١٣) . " التعليم الالكترونى كخيار استراتيجى لتحقيق كفاءة المورد البشرى فى ظل اقتصاد المعرفة فى الجزائر " ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، ع (٤) جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر .

جامعة دمياط (٢٠٢٠). بيانات ومواقع أعضاء هيئة التدريس .

Available at : http://www.du.edu.eg/newd_du/pages/staff.aspx

جانفسكى ، تونى (٢٠١٨) . الاتجاهات والتقنيات الناشئة فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديات بناء القدرات ، الاتحاد الدولى للاتصالات ، المجلس الاقتصادى والاجتماعى للأمم المتحدة ، سويسرا .

جنبى ، كمال (٢٠١٩) . التعليم الالكترونى والتعليم عن بعد ،

Available at:

<https://www.noorbook.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8AF-pdf>.

الحداد ، بسمة ، زكى أحمد ناصر (٢٠٢٠) "البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمية وأدواره المستقبلية فى التعليم فى ظل جائحة كورونا " ، سلسلة أوراق السياسات حول التداعيات المحتملة لأزمة كورونا على الاقتصاد المصرى ، القاهرة ، معهد التخطيط القومى .

د. رانيا وصفى عثمان

حدادة ، على (٢٠١٩) . تحديث المناهج التعليمية لمواكبة متطلبات الثورة الرقمية الثانية ، اتحاد الغرف العربية ، الاسكندرية .

حسن ، حنان عبد السلام (٢٠٢٠) . " برنامج فى الكفايات التكنولوجية قائم على كائنات التعلم الرقمية لتنمية مهارات انتاجها واستخدامها فى تدريس الجغرافيا " ، المجلة التربوية ، ع (٧٥) ، كلية التربية بسوهاج .

حسن ، خالدة محمد (٢٠١٧) . كفايات التعليم الإلكتروني ومدى توفرها لدى معلمي المدارس الخاصة للمرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

حمادة ، أحمد (٢٠٢٠) . " دراسة بحثية تضع ١١ توصية لتطوير التعليم عن بُعد فى ظل أزمة كورونا " ،

Available at : <https://www.youm7.com/story/2020/5/27/%D8%AF%D8%B1%D8%>

حميد ، أمل طالب (٢٠١٩) . " أثر استخدام تطبيقات الهاتف النقال " ، بحث مقدم إلى مؤتمر مركز تطوير التعليم الجامعي المؤتمر القومي العشرين (العربي الثاني عشر) فى الفترة من ٢٠-٢١ أبريل ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

حناوى ، مجدى محمد رشيد و نجم ، رونا نضال (٢٠١٩) . " جاهزية معلمى المرحلة الأساسية الأولى فى المدارس الحكومية فى مديرية تربية نابلس لتوظيف التعلم الإلكتروني الكفايات والاتجاهات والمعوقات " ، مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث ، مج (٥) ، ع (٢) ، الجامعة العربية الأمريكية للبحوث ، فلسطين .

الدايل ، سعد بن عبد الرحمن (٢٠٠٩) . " معوقات استخدام التعليم الإلكتروني فى كلية المعلمين بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس " ، مجلة اتحاد الجامعات العربية ، ع (٥٤) ، الأردن . ٣٩٧-٤١٩ .

دباب ، زهية و برويس ، وردة (٢٠١٩) . " معوقات التعليم الرقمية فى المدرسة الجزائرية " ، المجلة العربية للأداب والدراسات الإنسانية ، ع (٧) ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب ، ١٥٣-١٦٨ .

درويش ، ايهاب (٢٠٠٩) . التعليم الإلكتروني مميزات - مبرراته - متطلباته - إمكانية تطبيقه ، دار السحاب ، القاهرة .

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

الدهشان ، جمال (٢٠٢٠) . التعليم الهجين أحد التوجهات المستقبلية للتعيش مع أزمة كورونا – التجربة المصرية ، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولى للتعليم الالكترونى فى مؤسسات التعليم العالى باليمن ، المنعقد فى الفترة من ١١ - ١٢ نوفمبر .

الراشدى ، عبد الله أحمد و السكران ، عبد الله فالح راشد (٢٠١٨) . " المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الالكترونية فى العملية التعليمية فى المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج " ، مجلة البحث العلمى فى التربية ، ع (١٩) ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس .

الرحيوى ، عبد الكريم (٢٠١٣) . " التربية الرقمية وتأهيل التعليم " ، مجلة علوم التربية ، ع (٥٧) ، المغرب .

رشاد ، عبد الناصر محمد و عباس ، هشام سيد (٢٠٢٠) . " الجداريات الوظيفية اللازمة للقيادات الأكاديمية بالجامعات المصرية – تصور مقترح " ، مجلة الإدارة التربوية ، ع (٢٥) ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، ٢٠٥ - ١٠٥ .

ريمرز فرناندو ، شلايشر أندرياس (٢٠٢٠) . إطار عمل لتوجيه استجابة التعليم تجاه جائحة فيروس كورونا المستجد ، (ترجمة : مكتب التربية العربى لدول الخليج) ، منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ، باريس .

الزاجى ، حليلة (٢٠١٢) . التعليم الالكترونى بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق – دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة منتورى ، الجزائر .

زهو ، عفاف محمد توفيق (٢٠١٦) . " الكفايات التعليمية اللازمة للمعلمات لتوظيف مهارات التعلم الالكترونى فى عملية التعليم دراسة حالة على منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية " ، مجلة كلية التربية بينها ، ع (١٠٨) .

السعيدة ، محمد جلال أكريم (٢٠١٥) . مهارات التدريس الجامعى التى ينبغى توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس فى جامعة البلقاء التطبيقية من وجهة نظر طلبتهم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الأوسط .

د. رانيا وصفى عثمان

سوهام ، بادی (٢٠٠٥) . سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات فى التعليم نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات فى التعليم العالى - دراسة ميدانية بجامعة الشرق الجزائرى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الإنسانية، جامعة منتورى.

الشبكة الخليجية لضمان جودة التعليم العالى بدول مجلس التعاون (٢٠٢٠) . أثر جائحة كورونا على التعليم العالى فى دول مجلس التعاون ، عمان .

الشبكة المشتركة لوكالات التعليم فى حالات الطوارئ (٢٠٢٠) . التعليم فى أثناء جائحة كوفيد ١٩ ، نيويورك

الشريف ، باسم نايف محمد (٢٠١٨) . " مدى الوعى بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها " ، مجلة كلية التربية ، ع (١٧٩) ، جامعة الأزهر ، ٦٠١-٦٥٠ .

صالح الضالعى ، زبيدة (٢٠١٨) . " معوقات استخدام التعلم الالكترونى من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فى جامعة نجران " ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعى ، مج (١١) ، ع (٣٦) ، جامعة العلوم والتكنولوجيا ، اليمن .

عبد الستار ، هانى أبو النضر (٢٠١٩) . " فاعلية برنامج قائم على التنمية المستدامة لتنمية الجدارات التدريسية لدى معلمى العلوم الزراعية " ، المجلة التربوية ، ع (٦٦) ، كلية التربية - جامعة سوهاج ، ١٠٧٠-١١١١ .

عبد العاطى ، حسن الباتع (٢٠١٦) . التعلم النقال فى التعليم الجامعى بين التأييد والمعارضة ، مجلة التعليم الالكترونى ، ع (١١) ، جامعة المنصورة .

Available <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=525> at

عبد القوى ، أشرف بهجات (٢٠١٨) . " المدخل القائم على الجدارة كمدخل لتطوير التعليم الفنى والتدريب المهنى فى مصر " ، المؤتمر الدولى الأول لقسم المناهج وطرق التدريس المتغيرات العالمية ودورها فى تشكيل المناهج وطرائق التعليم والتعلم المنعقد فى الفترة من ٥ إلى ٦ ديسمبر ، كلية الدراسات العليا فى التربية ، جامعة القاهرة .

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمية فى الجامعات على ضوء تداعيات جائحة كورونا

عبد الوهاب ، إيمان جمعة (٢٠١٨) . " مقومات تنمية جداريات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها وسبل تطويرها فى ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة " تصور مقترح " ، كلية التربية جامعة الأزهر ، ع (١٨١) .

العجرى ، سامح (٢٠١٢) . " مدى توافر كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي التكنولوجيا بمدارس محافظات غزة فى ضوء بعض المتغيرات " ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية ، مج (٢٦) ، ع (٨) ، فلسطين .

على ، لونيس و اشعلال ، ياسمينه (٢٠١٠) . " دور التعليم الرقمية فى تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم - البيئة المهنية نموذجاً " ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، ع (٥) ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، ٤١٤ - ٤٢١ .

عليان ، ربحى مصطفى (٢٠١٥) . البيئة الإلكترونية ، ط ٢ ، عمان ، دار الصفاء للطباعة. فضالة ، فهد (٢٠١٨) . الجدارية فى العمل ، المعهد العربي للتخطيط ، الكويت .

القحطاني ، ابتسام سعيد حسن (٢٠١٠) . واقع استخدام الفصول الافتراضية فى برنامج التعليم عن بعد - من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

القرنى ، حسن عبد الله و عبد الرحمن، عبيد (٢٠١٨) . " دور التطبيقات الإلكترونية فى بناء مجتمع المعرفة ، نموذج مقترح " ، المؤتمر العلمي الأكاديمي الدولي التاسع الاتجاهات المعاصرة فى العلوم الاجتماعية، الانسانية والطبيعية ، المنعقد فى الفترة من ١٧ - ١٨ يوليو ، شبكة المؤتمرات العربية ، اسطنبول .

كرار ، عبد الرحمن شريف محمد (٢٠١٢) . " المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني " ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعى ، مج (٥) ، ع (٩) ، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية ، صنعاء .

كليمان ، غران سارة (٢٠١٧) . التعلم الرقمية والتربية والمهارات فى العصر الرقمية ، مؤسسة راند ، المملكة المتحدة .

د. رانيا وصفى عثمان

المباريدى ، أحمد محمد و الخولى ، عبادة احمد (٢٠٢٠) . " مهارات توظيف تطبيقات التعلم النقال اللازمة لطلاب كلية التربية في ضوء احتياجاتهم التدريبية " ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، مج (٣) ، ع (١) ، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل ، أستونيا .

مجموعة البنك الدولي (٢٠٢٠) جائحة كورونا صدمات التعليم والاستجابة على صعيد السياسات .

Available at :

<https://pubdocs.worldbank.org/en/179051590756901535/Covid-19-Education-Summary-arab.pdf>

محمد ، هانى أبو النضر (٢٠١٩) . " فاعلية برنامج قائم على التنمية المستدامة لتنمية الجدارات التدريسية لدى معلمى العلوم الزراعية " ، المجلة التربوية ، ع (٦٦) ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

محمود ، خالد صالح حنفى (٢٠١٦) . " استخدامات التعلم النقال فى التعليم الجامعى فى ضوء بعض الخبرات العالمية المعاصرة " ، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، مج (٤) ، ع (٦) ، كلية الآداب ، جامعة بني سويف .

محمود ، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨) . " مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها فى العصر الرقوى الواقع وسيناريوهات المستقبل " ، مجلة كلية التربية ، مج (٢) ، ع (٩٠) ، س (١٨) جامعة كفر الشيخ .

مرداس ، خالد عبد العزيز (٢٠١٤) . " كفايات التعلم الالكترونى لدى معلمى التربية الاسلامية بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت " ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، ع (٨٥) .

منظمة التعاون الإسلامى (٢٠٢٠) . الآثار الاجتماعية والاقتصادية لجائحة كوفيد ١٩ في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامى - الآفاق والتحديات الأبحاث ، مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية ، أنقرة .

نصر ، ياسمين (٢٠٢٠) . التعليم الهجين بالجامعات: متعة المزج بين العالم الافتراضي والواقع .

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

Available at : <https://blog.remarkomrsoftware.com/hybrid-learning>

هزاع ، ظافر فراج (٢٠١٤) . " تقويم التعلم الالكتروني في التعليم العالى السعودى " ،
المجلة الدولية التربوية المتخصصة ، مج (٣) ، ع (٦) .

ويكيبيديا، الموسوعة الحرة : مايكروسوفت تيميز ،

Availableat:<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A%D9%83%D%8A%D9%85%D8%B2>

اليامى ، هدى يحي (٢٠٢٠) " برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى
معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية " ، مجلة كلية التربية ، ج(٢)
، ع (٥٨١) ، جامعة الأزهر ، ١١- ٦١ .

يخلف ، رقيقة (٢٠١٩) . " جودة التعليم الرقمي " ، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع ، ع (٥)
، جامعة محمد بو مضياف مسيلة ، الجزائر ، ١٦٦- ١٨٥ .

اليونسكو (٢٠٢٠) . اعتبارات بشأن تدابير الصحة العمومية الخاصة بالمدارس في سياق
جائحة كوفيد-١٩، باريس .

اليونسكو (٢٠٢٠) . التعليم عن بعد مفهومه أدواته استراتيجياته دليل لصانعي السياسات في
التعليم الأكاديمي والمهني والتقني ، بيروت ، مكتب اليونسكو الإقليمي .

المراجع الأجنبية :

Ally, Mohamed (2019) . " Competency Profile of the Digital and
Online Teacher in Future Education" , International
Review of Research in Open and Distributed Learning,
v20 , n2 , 302-318.

Alnajdi, Sameer Mosa (2014). " Hybird Learning in Higher
Education", Conference: Society for Information
Technology & Teacher Education International
Conference, At: Jacksonville, Florida, United States,
March .

- Amhag, Lisbeth; Hellström , Lisa; Stigmar, Martin (2019) . "Teacher Educators' Use of Digital Tools and Needs for Digital Competence in Higher Education " , Journal of Digital Learning in Teacher Education, v35 , n4 , 203-220.
- Ana B. Mirete ; Javier J, Maquilón; Lucía , Mirete ; Raimundo A. Rodríguez(2020). " Digital Competence and University Teachers' Conceptions about Teaching. A Structural Causal Model " , Sustainability Open Access Journal, vol. 12, no12.
- Bigatel, Paula Mae ; Ragan, Lawrence C ; May , Janet ; Kennan , Shannon ; Redmond , Brian F . (2020). "The Identification of Competencies for Online Teaching Success" , Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol 16, no 1, 59-78.
- Björk , Guðmundsdóttir (2014). "Professional Digital Competence in Teacher Education" , Nordic Journal of Digital Literacy, vol. 9, no 4.
- Blayone, Todd J. B.; Mykhailenko, Olena; van Oostveen, Roland; Grebeshkov, Oleksiy; Hrebeshkova, Olena; Vostryakov, Oleksandr (2018) . "Surveying Digital Competencies of University Students and Professors in Ukraine for Fully Online Collaborative Learning Technology " , Pedagogy and Education, v27 n3 , 279-296 .
- Engen, Bård Ketil (2019) . "Understanding Social and Cultural Aspects of Teachers' Digital Competencies" , Comunicar: Media Education Research Journal, vol.27, no.61 , 9-18 .

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

Falloon, Garry (2020). "From Digital Literacy to Digital Competence: The Teacher Digital Competency (TDC) Framework", Educational Technology Research and Development, v68, n5, 2449-2472.

Available at: file:///C:/Users/Almona/Downloads/DICTEDigitalCompetenceinTeacherEd.literaturereview%20(2).pdf

Francia, Luz Levano; Diaz, Sebastian Sanchez; Aparicio, Patricia Guillén; Cabello, Sara Tello; Paico, Nancy Herrera; Inga, Zoila Collantes. (2019). "Digital Competences and Education", Journal of Educational Psychology, v7, n2. 579-588

Geir, Ottestad; Marijana, Kelentrić; Gréta Björk, Guðmundsdóttir (2014). "Professional Digital Competence in Teacher Education", Nordic Journal of Digital Literacy, vol. 9, no. 4. Available at: <http://excellencelabel.eadtu.eu/tools/manual>

Jans, Sebastiaan; Awouters, Valere (2009). "E-learning Competencies for Teachers in Secondary and Higher Education", International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), vol. 4, no. 2.

Jwaifell, Mustafa; Kraishan, Osama M.; Waswas, Dima; Salah, Raed Omar (2019). "Digital Competencies and Professional Attitudes as Predictors of Universities Academics' Digital Technologies Usage: Example of Al-Hussein Bin Talal", International Journal of Higher Education, v8, n6, 267-27.

- Kamsker, Susanne; Janschitz, Gerlinde; Monitzer, Sonja(2020) .
"Digital Transformation and Higher Education: A Survey on the Digital Competencies of Learners to Develop Higher Education Teaching ", International Journal for Business Education, n160, 22-41 .
- Karunanayaka, Shironica; Weerakoon , Priyanthi (2020)
"Fostering Digital Education among Teachers and Learners in Sri Lankan Schools" , Journal of Learning for Development, v7, n1 , 61-77.
- Mahboubeh ,Aslami; Zohreh , Esmaeili; Bahman, Saeidipour, Mohammad ; Reza, Sarmad (2016) . " A Model for Professional Competency of Instructors in E-learning Environments Using Meta-Synthesis Method ", International Journal of Humanities and Cultural Studies , v 2 , n 4 .
- Mourad Benali; Mehdi Kaddouri; Toufik Azzimani (2018) ." Digital competence of Moroccan teachers of English " , International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), vol. 14, no. 2.
- Mulenga, Eddie M.; Marbán, José M (2020) ." Is COVID-19 the Gateway for Digital Learning in Mathematics Education? ", Contemporary Educational Technology, v12, n2.
- Mustafa , Nasir (2020) . "Impact of The 2019–20 CoronaVirus Pandemic on Education", International Journal of Health Preferences Research,vol. 5, no.20, , 269 – 275.

توظيف مدخل الجداريات في مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي في الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا

Oliver , McGarr ; Adrian, McDonagh (2019) . Digital Competence in Teacher Education. Availableat file:///C:/Users/Almona/Downloads/Impactofthe2019-

Osiannilsson , Ebba (2016) . Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach , Third edition , European Commission, Directorate General for Education and Culture.

Porlán, Isabel Gutiérrez , Serrano , José Luis (2016) . "Evaluation and Development of Digital Competence in Future Primary School Teachers at the University of Murcia" , Journal of New Approaches in Educational Research, v5 , n1 , 51-56.

Queiroz, Vera; Mustaro, Pollyana N. (2020) . " Roles and Competencies of Online Teachers" , The Internet TESL Journal, vol. IX, no. 7. Available at : <http://trainingthetrainers2010.pbworks.com/f/Roles+and+Competencies+of+Online+Teachers.pdf>

Soroka, Valerii (2019) . "Digital Education in the International Pedagogical Discourse" , Comparative Professional Pedagogy, v9 , n4 , 74-81.

UNESCO (2020). How to plan distance learning solutions during temporary schools closures.

Availableat <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-schools>

د. رانيا وصفى عثمان

ملحق رقم (١)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

- أ.د على صالح جوهر: : أستاذ أصول التربية وعميد كلية التربية النوعية بدمياط .
أ.د السيد سلامة الخميسي: أستاذ أصول التربية - كلية التربية جامعة دمياط
أ.د رضا مسعد عصر : : أستاذ المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة دمياط
أ.د ميادة محمد الباسل: أستاذ أصول التربية - كلية التربية جامعة دمياط.
أ.د مها عبد الباقي جويلي: أستاذ أصول التربية - كلية التربية - جامعة دمياط
أ. د هادية رشاد أبوكليلة: أستاذ أصول التربية كلية التربية - جامعة دمياط

توظيف مدخل الجداريات فى مواجهة معوقات استخدام تطبيقات التعليم الرقمي فى الجامعات
على ضوء تداعيات جائحة كورونا
