دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا (COVID-19) بكليتي التربية_ جامعتي المنصورة وحفر الباطن: دراسة مقارنة

إعـــــداد

أ.م. د/ شرين السيد إبراهيم محمد
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
كلية التربية – جامعة المنصورة

د/ السيد فكرى عبد العزيز مصطفى
مـــدرس أصـــول التربيـــة
كلية التربية – جامعة المنصورة

ملخص البحث :

هدف البحث إلى الكشف عن دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا بكليتي التربية_ جامعتي المنصورة وحفر الباطن، ولتحقيق ذلك تم إعداد استبانتين: واحدة مقدمة لأعضاء هيئة التدريس، والثانية مقدمة للطلاب، وتكونت عينة البحث من (١٦٠) عضو هيئة تدريس، و(٨٠٠) طالب، واستخدم البحث المنهج المقارن، وتوصلت نتائج البحث إلي أن كلية التربية جامعة حفر الباطن أفضل من كلية التربية جامعة المنصورة، وتوصل البحث إلي نموذج مقترح لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية_ جامعتي المنصورة وحفر الباطن.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، إدارة العملية التعليمية، جائحة كورونا.

Abstract

The research aims to uncover the role of digital transformation in managing the educational process in light of the Corona pandemic in the Faculties of Education - Universities of Mansoura and Hafr Al-Batin, and to achieve this, two questionnaires were prepared: one presented to faculty members, and the second presented to students, and the research sample consisted of (160) faculty members, And (800) students, The research used the comparative method, and the results of the research concluded that the Faculty of Education at Hafar Al-Batin University is better than the Faculty of Education at Mansoura University. The research reached a proposed model for developing the role of digital transformation in managing the educational process in the Faculties of Education - Universities of Mansoura and Hafr Al-Batin.

Key words: digital transformation, managing the educational process, Corona pandemic.

مقدمة

يمر العالم بفترة عصيبة طال فيها تأثير جائحة فيروس كورونا على كل المجتمعات الإنسانية، ومنها الهلع الذي نشره الفيروس في أوساط البشرية في كل مكان من كوكب الأرض، والخسائر التي أوقعها الفيروس في صحة البشر، وما زال هذا الفيروس يجوب كل دول العالم ويفترس كثيرًا من أبنائها؛ مما كان له تأثير على النظمَ التعليمية في جميع أنحاء العالم؛ مما أدى إلى إغلاق المدارس والجامعات على نطاق واسع.

لذا وجب الاستفادة من الطفرة النوعية في عالم التعلم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، فالعصر الذي نعيشه يمتاز بالتطور المعرفي والتكنولوجي، وانتشار نظم الاتصالات الحاسوبية، والتوسع في استخدام شبكة الإنترنت، وكان للمؤسسات التعليمية النصيب الأكبر للاستفادة من الخدمات التكنولوجية عبر دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الذي أنتج مفاهيم جديدة في التعليم مثل: التعليم الافتراضي، والتعليم الإلكتروني، والتعلم عن بعد، والحوسبة السحابية.

وهذه المفاهيم التكنولوجية أسهمت بدور كبير في مواجهة غلق الجامعات في كثير من دول العالم من أجل استمرار العملية التعليمية، ومن ثم تحسينها ورفع كفاءتها، فهذا الفيروس أدى إلى التطبيق العملي للتحول الرقمي للعملية التعليمية في كثير من جامعات دول العالم، ومنها مصر والمملكة العربية السعودية؛ حيث قامت الجامعات بإلقاء المحاضرات الافتراضية، وتمكين الطلاب من متابعة المحاضرات في منازلهم عبر أجهزة الكمبيوتر، ولولا هذه الجائحة الوبائية لما قامت الجامعات بالتوجه للتحول الرقمي للعملية التعليمية.

وقد فرض التحول الرقمي على الجامعات الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر إدراكًا ومرونة في العمل، وقدرة على التجديد والابتكار، وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها، والسير نحو النجاح (شعلان، ٢٠١٦، ص ٤٩)[١].

[١] يسير التوثيق في هذا البحث وفقًا لنظام جمعية علم النفس الأمريكية، الإصدار السادس: (اسم العائلة، السنة، الصفحة)

لذلك يجب الاهتمام بالتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في ظل التحول الرقمي، ومساعدتهم على تعلم كيفية استغلال التكنولوجيا بشكل فعال في العملية التعليمية من خلال التدريب على العديد من الأدوات الرقمية المتوفرة على الإنترنت، والتي تساعد في دعم التطوير المهني لديهم، وأيضا الاهتمام بالاتجاهات والأساليب الجديدة في إعدادهم، ومنها الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا، مع ضرورة الإلمام بالفروع والمفاهيم والتطورات العالمية الحديثة في مجال تخصصهم، وتمكنهم من استخدام طرائق وأدوات تدريس فعالة؛ حتى يتمكنوا من التمهين والترخيص لمزاولة مهنة التدريس.

ولعل من أهم التحديات التي واجهت التعليم الجامعي في مصر والسعودية في ظل جائحة كورونا، القصور الواضح في الوفاء بمتطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية، وتحدى التقويم والامتحانات، ونقص الوعي بالتحول الرقمي لدى كل أطراف العملية التعليمية، وصعوبة ضبط عملية التعليم عبر الإنترنت على مستوى واسع في ظل الأعداد الكبيرة، كما توجد إشكالية أخرى تتعلق بالطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعانون مشاكل في النظر أو السمع، إذ لم يتم بعد توفير حل تقني يتيح لهم الاستفادة من التعليم عن بعد.

لذا فتحول الجامعات من الهيكلية التقليدية إلى هيكلية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال يتطلب منها إعداد خطة إستراتيجية مؤسسية للتعليم عن بعد تتوازى وتتماشى مع الخطة الإستراتيجية للجامعة وخطط البرامج الأكاديمية، وأيضا تخصيص موارد للتعليم عن بعد وتشمل الموارد المالية وفقًا لهذه الخطة الإستراتيجية، كما يشمل ذلك تقديم التدريب والدعم لأعضاء هيئة التدريس ليتلاءم مع أدوارهم الجديدة في ظل التعلم الرقمي.

ومن الدراسات التي أكدت التحديات التي تواجه التحول الرقمي دراسة علي (٢٠١٣، ص ص ٥٦١- ٥٦٤) التي توصلت إلي أنه هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون التطبيق الفعلي للتحول الرقمي بالجامعات المصرية، ومنها جمود اللوائح والقوانين والتشريعات بما يعوق الاستخدام الأمثل للموارد التكنولوجية، وضعف مصادر التمويل الخاصة بها؛ مما يؤثر علي كفاءة العملية التعليمية بها، وقلة عدد المقررات التي

تم تحويلها إلكترونيًا، وبطء استكمال البنية التكنولوجية بكثير من الكليات، وضعف البنية التحتية للمكتبات بالجامعات، جمود المناخ التنظيمي بما لا يشجع علي التطوير والتجديد في طرائق التدريس وأساليبها.

ودراسة "ماتاس" Matas (2014) التي أكدت الاستفادة من العصر الرقمي الجديد لخلق تجارب تعلم ذات صلة بالواقع الذي يعيشه المتعلمون وإعدادهم للتعلم طوال حياتهم بشكل مستمر؛ لذا يجب تغيير المحتوى الذي يتعلمه المتعلم، وكذلك الكيفية التي يتعلم بها لكي يحدث توافق مع المعارف التي ينبغي عليه معرفتها، ولن يتم ذلك دون تطوير الكوار البشرية بالجامعات التي تناسب هذا العصر الرقمي.

ومن الدراسات أيضا التي أكدت أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس في ظل العصر الرقمي دراسة كل من صالح، ومحمود (٢٠٠٥) التي أوضحت أن هناك حاجة متزايدة للاهتمام بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في منظومة التعليم الجامعي، والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالعمل المهني لعضو هيئة التدريس بالجامعة، ومن ثم تقع مسؤوليات التجديد والتطوير على عضو هيئة التدريس الجامعي، الأمر الذي يفرض أدورًا جديدة عليه؛ مما يتطلب إعادة تأهيله لتجديد معارفه ومهاراته في ضوء العصر الرقمي، من خلال تدريبه وتقديم الدعم المستمر له.

كما أوصت دراسة أمين (٢٠١٨، ص ص ٩٦- ٩٩) بوضع إستراتيجية للتحول الرقمي، وهي بمثابة خطة إستراتيجية لتطوير الكفاءات والقدرات داخل الجامعات، من خلال مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب في برنامج التحول الرقمي، وتحديد مدى الفجوة الرقمية في الجامعات، وضرورة تصميم البرامج التعليمية الرقمية عن طريق تهيئة بيئة تعليمية؛ يبني الطالب خلالها خبراته التعليمية باستخدام مصادر المعرفة، وجميع وسائل التكنولوجيا المساعدة، بتزويده بمهارات التعامل مع المكتبات الرقمية، والموسوعات العلمية، وقواعد البيانات في تخصصه، وفي أي تخصص آخر، وتحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية.

ودراسة "ليو وآخرون" Liu& et al. (2019) والتي أكدت أن أهم التحديات التي تواجه التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي توفير الدعم التربوي والتقني لأعضاء

هيئة التدريس، وضرورة تطبيق المعايير المتعلقة بالتصميم التعليمي للمناهج الدراسية، وكذلك المنصات التقنية.

كما هدف ملتقي التكامل المعرفي لمواجهة جائحة كورونا بالجامعات السعودية (٢٠٢٠) إلى:

١- توفير منصة مشتركة للباحثين السعوديين لاستشراف وتبادل الأفكار والخبرات في المجالات ذات الصلة بجائحة كورونا.
٢- استشراف مستقبل واحتياجات التعليم بعد جائحة كورونا.
٣- رفع جاهزية كافة القطاعات التابعة لمنظومة التعليم الوطنية من خلال دراسة الواقع واستشراف احتياجات المستقبل.
٤- توحيد جهود الباحثين وتكاملها، وتركيز اهتماماتهم نحو منتجات إبتكارية تدعم القطاع الصحي بشكل عاجل.
٥- استثمار البنى التحتية والموارد البشرية بالجامعات في مجالات التعليم والبحث والابتكار.

فهناك احتياجات للتعليم الجامعي بعد جائحة كورنا (كوفيد ١٩) تتمثل في عدم الاعتماد كليا على التعليم التقليدي، وضرورة استخدام التعلم المدمج، والتعلم عن بعد؛ لذا يجب تصميم المنهج الدراسي التفاعلي، وتدريب المعلمين لتوفير الكفاءات القادرة على إدارة المعرفة، ومطالعة أحدث ما وصلت إليه التقنية الحديثة، وانتهاء بنظم الامتحانات والتقييم العلمي المستمر؛ بمعنى أن التعليم عن بعد يحتاج إلى مهارات المعرفة الشاملة والمتخصصة، كما يستثمر نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطويعها لإثراء عملية التعليم والتعلم في جميع المراحل التعليمية، مع مراعاة تطبيق المعايير والمواصفات العالمية الضامنة لتوفير أعلى درجات الجودة (Collins & et al., 2016, p.12).

ويسعى البحث الحالي إلى تقويم تجربة كلية التربية جامعة المنصورة وكلية التربية جامعة حفر الباطن في إدارة العملية التعليمية في ظل التحول الرقمي الذي فرضته جائحة كورونا؛ للوقوف على نقاط القوة والضعف بها، وتحديد جوانب القصور، والصعوبات التي تواجهها، ومن ثم وضع تصور مقترح لتوظيف التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.

وقد نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال ما يأتي:

١- معايشة الباحثان للعمل الجامعي خلال فترة كورونا، حيث ظهر لهم أن إدارة العملية التعليمية لم تتم بالشكل الذي ينبغي أن يكون؛ حيث يتم رفع المحاضرات على المنصة التعليمية، أو فتح جلسات افتراضية دون إحداث أي تفاعل بين عضو هيئة التدريس والطالب، وعدم التركيز على جودة المحاضرات الإلكترونية، وضعف الرقابة على عضو هيئة التدريس، وغيرها من المشكلات التي ستوضح بمتن البحث.

٢- نتائج الدراسات والمؤتمرات وتوصياتها التي اهتمت بالتحول الرقمي بالجامعات مثل:

- **دراسة "خان"** Khan (2005) التي أكدت أهمية التحول الرقمي بالجامعات، وأنه يجب أن يأخذ في الاعتبار الأبعاد التالية عند التحول الرقمي:

- **البعد المؤسسي:** ويتعلق بالخدمات الإدارية ذات الصلة بالتعليم عن بعد والتخطيط وصنع السياسات.
- **البعد التربوي:** ويشمل التصميم التعليمي للمناهج الدراسية، وتطوير المحتوى الإلكتروني، وعملية التدريس.
- **البعد التكنولوجي:** ويشمل البنية التحتية للتكنولوجيا مثل: توفير منصات التعلم المختلفة.
- **بعد تصميم الواجهة:** ويتضمن تصميم مواقع التعلم، واختيارها، وقابليتها للاستخدام.
- **بعد التقييم:** ويشمل تقييم أداء الطلاب، وتقييم بيئة التعليم عن بعد.
- **البعد الإداري:** ويتضمن كيفية الحفاظ على بيئة التعليم عن بعد، وضمان الجودة.
- **دعم الموارد:** ويشمل الدعم الفني والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس.
- **البعد الأخلاقي:** هو يتعلق بالحفاظ على حقوق النشر، والقضايا الاجتماعية، وتوفير بيئة رقمية آمنة.

- **دراسة أمين** (٢٠١٨) التي أوصت بتوفير متطلبات التحول الرقمي في الجامعات، مثل توفير البنى التحتية الملائمة لذلك التحول، وتوفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونيًا، والاتصال الجيد بين الجامعة، وقطاعات المجتمع الأخرى، وتوظيف التكنولوجيا المختلفة في نقل المعلومات وتوصيلها لجميع العاملين في الجامعة.
- **دراسة يحيى** (٢٠٢٠) التي أوصت بضرورة وضع معايير واضحة ومحددة لكل من المعلم الرقمي، والطالب الرقمي، والمنهج الرقمي؛ لتحقيق التحول الرقمي الفعال.
- **دراسة "كامينسكي وآخرون"** Kaminskyi& et al. (2018) التي أوصت بضرورة تحقيق متطلبات رقمنة التعليم الجامعي، وتوفير البنية التحتية اللازمة لذلك، من منصات تعليمية مناسبة، والتدريب الكافي لأعضاء هيئة التدريس.
- **دراسة "جراجيك"** Grajek (2019) التي أوصت بضرورة توفير التمويل اللازم للتحول الرقمي بالجامعات لتوفير المتطلبات اللازمة لذلك، وتوفير الحوافز اللازمة للعاملين وأعضاء هيئة التدريس؛ لتشجيعهم على التغيير والتطوير.
- **دراسة "جاتشي وآخرون"** Gatteschi& et al. (2020) التي أوصت بضرورة التحول الرقمي بالجامعات لما له من قدرة على تحسين كفاءة العملية التعليمية بها، وتقليل التكاليف من خلال تقليل الوقت والجهد اللازم لتحقيق الأهداف، وتحسين مستوى التدريب لدى العاملين.

مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن تطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا (COVID-19) بكلية التربية_ جامعتي المنصورة وحفر الباطن؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

١- ما الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي للعملية التعليمية بالجامعات؟

٢- ما دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا بكلية التربية جامعة المنصورة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب؟

٣- ما دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا بكلية التربية جامعة حفر الباطن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب؟

٤- ما أوجه التشابه والاختلاف بين إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا بكليتي التربية_ جامعتي المنصورة وحفر الباطن؟

٥- ما التصور المقترح لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية _جامعتي المنصورة وحفر الباطن؟

فرضا البحث:

الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول (دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة **يشتمل البحث على الفرضين التاليين:**

١) كورونا، دور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا).

٢) **الفرض الثاني:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات طلاب كلية التربية جامعة المنصورة وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول (دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، دور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا).

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي وضع تصور مقترح لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية_ جامعتي المنصورة وحفر الباطن.

أهميـة الـبحث:

قد يفيد البحث الحالي الجهات التالية:

١) **قيادات التعليم الجامعي:** بتقديم المقترحات لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالجامعات المصرية والسعودية على أساس علمي، والتخطيط الجيد له، والمرونة في توظيفه، حسب الإمكانات المتاحة لكل جامعة، مع وجود أساليب رقابية صارمة.

٢) **أعضاء هيئة التدريس بالتعليم الجامعي:** بتحقيق الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس، بالتوظيف الأمثل للمستحدثات التكنولوجية المساعدة لهم في التدريس.

٣) **طلاب الجامعة:** بتحقيق درجة عالية من رضا الطلاب عن الخدمات والأنشطة التي تقدمها الجامعة لهم، من خلال التوظيف الأمثل للتحول الرقمي بالجامعة في كل مكونات العملية التعليمية.

٤) **الباحثين في المجال التربوي:** البحث الحالي أساس لدراسات وأبحاث جديدة – في حدود علم الباحثين– في مجال الدراسات المقارنة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية والسعودية.

٥) يواكب البحث الحالي الاهتمام الدولي والعالمي بقضية التحول الرقمي بالتعليم كأحد متطلبات مواجهة جائحة كورونا.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- **حدود موضوعية:** تتمثل في دراسة واقع التحول الرقمي لإدارة العملية التعليمية في بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن.

٢- **عينة البحث:** عينة من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الفرقة الرابعة بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن.

٣- زمن تطبيق أدوات البحث نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

منهــج البحث:

استخدم البحث الحالي **المنهج المقارن** نظرًا لملاءمته أهداف البحث وطبيعته، وفقًا للخطوات التالية: **الوصف:** بالتعرض للتحول الرقمي ودوره في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا بكلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن، **والتفسير:** بتحليل تجربة كل من كلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن في سياقها الثقافي وتعرف أهم القوى والعوامل الثقافية المؤثرة فيها، **والمقابلة:** بالتوصل إلى نقاط التشابه والاختلاف بين تجربتي كلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن، ومن ثم وضع تصور مقترح لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن.

أداتا البحث:

قام الباحثان بإعداد الأدوات التالية:

١- استبانة مقدمة إلى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن؛ بهدف تقويمهم لتجربة كليتهم في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.

٢- استبانة مقدمة إلى طلاب كليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن بهدف تقويمهم لجودة العملية التعليمية بكلياتهم في ظل جائحة كورونا.

مصطلحـــات البحث:

يشتمل البحث الحالي على المصطلحات التالية:

- **التحول الرقمي Digital transformation :** يحدده البحث الحالي إجرائيًا بأنه: الانتقال التدريجي من نظام التعليم التقليدي إلى نظام تعليمي رقمي لتطوير العملية التعليمية بطرائق حديثة ومرنة، من خلال الاستثمار الأمثل للتكنولوجيا الرقمية، وفقًا لآراء القائمين على العملية التعليمية في شتى نواحي العملية التعليمية الإدارية منها والتعليمية.
- **إدارة العملية التعليمية Management of the educational process :** يحددها البحث الحالي إجرائيًا بأنها: الإجراءات والأنشطة التي تهدف إلى تلبية الاحتياجات التعليمية، وإكساب المتعلمين معرفة نظرية، أو مهارة عملية، أو اتجاهات إيجابية؛ فهي نظام متكامل يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات، فالمدخلات تشمل: (أعضاء هيئة التدريس، والمنهج، والطلاب، والأنشطة والوسائل التعليمية، وطرائق التدريس، وأساليب التقويم)، والعمليات: هي الإجراءات التنسيقية لتنظيم المعلومات، وفهمها، وتفسيرها، وإيجاد العلاقة بينها، وربطها بالمعلومات السابقة، والمخرجات: تتمثل في تخريج طلاب أكفاء متعلمين.
- جائحة كورونا **Corona pandemic:** هو أحد الأوبئة التي اجتاحت العالم، ويرجع هذا الوباء إلى أحد الفيروسات المميتة التي تسمى باسم "فيروس كورونا المستجد": وتعرفه Organization Health World (2020) بأنه أحد أنواع

الفيروسات التاجية التي تسبب مشاكل صحية في الجهاز التنفسي للإنسان، ويعد فيروس كورونا المستجد "COVID -19" آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا، ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد قبل بدء تفشيه في مدينة "ووهان" الصينية في كانون الأول/ ديسمبر ٢٠١٩، وقد تحول "كوفيد-١٩" الآن إلى جائحة تؤثر على جميع بلدان العالم، وتتمثل أعراضه الأكثر شيوعًا في الحمى، والسعال الجاف، والتعب والإرهاق البدني، وقد تتطور الأعراض إلى صعوبة في التنفس.

إجراءات البحث:

تحقيقًا لأهداف البحث الحالي، وطبقًا للمنهج المقارن، فقد تمت معالجته من خلال إطارين: نظريٍّ وميدانيٍّ على النحو الآتي:

الإطار النظري: ويتضمن ثلاثة محاور وهي:

- **المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي للعملية التعليمة بالجامعات.**
- **المحور الثاني: إدارة العملية التعليمية بكلية التربية جامعة المنصورة في ظل جائحة كرونا.**
- **المحور الثالث: إدارة العملية التعليمية بكلية التربية جامعة حفر الباطن في ظل جائحة كرونا.**

الإطار الميداني: ويتضمن محورين وهما:

- **المحور الأول: عرض نتائج التحليل الإحصائي لاستبانة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن حول إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.**
- **المحور الثاني: عرض نتائج التحليل الإحصائي لاستبانة طلاب كلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن حول إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.**

وانتهى البحث بعرض أهم النتائج ووضع تصور مقترح لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن.

ويمكن عرض هذه المحاور بشكل تفصيلي على النحو الآتي:

الإطار النظري

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي للعملية التعليمية بالجامعات.

أولًا: مفهوم التحول الرقمي Digital Transformation :

في ظل الثورة المعلوماتية وما صاحبها من تضاعف مطرد في تقنيات توليد المعلومات ومعالجتها وتخزينها عن طريق قواعد البيانات وظهور شبكة الإنترنت أصبح التحول الرقمي يفرض نفسه على الجامعات، حتى تصبح الجامعة مصدرًا للتعلم وليست مكانًا له من خلال استثمار تقنيات الاتصالات والمعلومات إلى أبعد مدى؛ مما ينعكس على تمتعها بكل ما تتيحه التقنية الرقمية من إمكانيات للعمل والأداء لم تكن متوفرة من قبل.

ويؤكد كل من "هيت وبرينجولفسون" Hitt& Brynjolfsson (2002, p. 1) على ضرورة امتلاك المنظمة الرقمية للإمكانات المعرفية والتقنية العالية، ولا سيما ما يعتمد فيها على تكنولوجيا المعلومات إلا أن التكنولوجيا بمفردها لا يمكن أن تكون وحدها العامل الأساسي في زيادة إنتاجية المنظمة، وأيضا تفعيل مجموعة من الممارسات التنظيمية والثقافية المشتركة بين الأفراد داخل المنظمة بما يمكن الأفراد فيها من أن يصبحوا مستخدمين جيدين لتكنولوجيا المعلومات بصورة أكثر فعالية.

ويُعرف السلمي (٢٠٠٢، ص ٥٧) التحول الرقمي بأنه: جهد خاص تباشره المنظمة في تصميم نظام الأعمال المميز، والذي يسمح لها باستثمار تقنيات الاتصالات والمعلومات إلى أبعد مدى؛ مما ينعكس على تمتعها بكل ما تتيحه التقنية الرقمية من إمكانيات للعمل والأداء لم تكن متوفرة من قبل، بالإضافة إلى تمتعها بمزايا نظام للأعمال يحقق لها السبق في المنافسة.

ويُعرف الهادي (٢٠٠٢، ص ٥) التحول الرقمي بأنه: عملية سعي المنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا شبكة الإنترنت العالمية؛ لتحسين أداء مهامها وعملياتها المختلفة، ونقلها لمن يحتاج إليها في داخلها أو خارجها، وذلك من خلال الاعتماد على موارد ثلاثة هي: المعلومات المتدفقة والمتوافرة بها، وتكنولوجيا ونظم المعلومات المستخدمة، والموارد البشرية المناط بها، والقيام بالمهام المختلفة التي تؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة في ظل استراتيجياتها.

كما يعرف "ساراكو" Saracco (2019, p. 5) التحول الرقمي بأنه: انتقال المنظمة من التعامل مع الموارد المادية فقط إلى اهتمام بموارد معلوماتية تعتمد على شبكة الانترنت، حيث تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد الأشياء وإخفائها وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي- المعرفي- الفكري هو العامل الأكثر فعالية في تحقيق أهدافها، وفي استخدام مواردها.

مما سبق يتضح أن التحول الرقمي يعني قدرة المؤسسة التعليمية على تحويل المعلومات من صورة مكتوبة على الورق إلى صورة محفوظة على الأجهزة الآلية؛ بحيث يتم تداولها على الشبكة المحلية أو الشبكة الدولية للمعلومات.

ثانيًا: مبررات التحول الرقمي:

قد حدد كل من (معهد البحوث والاستشارات، ٢٠٠٥، ص ص ١١-١٧؛ نيومان وكوتوربير وسكاري، ٢٠٠٩، ص ص ٧١- ٧٢؛ وأمين، ٢٠١٨، ص ص ٤٧- ٤٨؛ Panetta, 2017, p. 21؛ Kuntzman, 2016, p.12) أن هناك العديد من المبررات التي دعت إلى التحول الرقمي ومنها ما يلي:

١-**مبررات مرتبطة بالطالب:** حيث يعتبر النظام الدراسي الدارج في غالبية الجامعات في العالم قائم على أساس الانتظام الدراسي؛ إذ يلزم هذا النظام الطالب الحضور إلى الجامعة بصورة مستمرة يوميًا، وفي أوقات محددة مسبقًا وفق الجدول الدراسي، بل إن بعض الجامعات تشغل وقت الطالب بالمحاضرات الدراسية بصورة يومية شأنها شأن المدارس الثانوية، وعندما تزايدت أعداد خريجي المرحلة الثانوية العامة، وصاحب ذلك الإقبال على الجامعات؛ تكدست الغرف الدراسية بالطلاب؛ مما اضطرت إدارة الجامعة إلى تقسيم طلاب الصف الواحد إلى مجموعات عديدة، وإعادة تدريس المقرر الدراسي عدة مرات في الفصل الدراسي الواحد، بل إن بعض الجامعات مدت ساعات الدراسة إلى وقت متأخر؛ مما زاد العبء المالي على الجامعات، فقد لجأت إلى زيادة عدد أعضاء هيئة التدريس، والتوسع في المباني؛ وبالتالي ارتفعت تكاليف التعليم الجامعي.

٢-**مبررات ديموغرافية ومهنية:** إن التغيير الديموغرافي ليس نتيجة مباشرة للالتحاق بجامعة بعيدة عن المجتمع الريفي بل نتيجة الفرص المتاحة للعمل بعد التخرج، فعادة لا يتاح للخريج عمل يوظف فيه مؤهلاته الجامعية في موطنه؛ مما يزيد من مشقة العودة، ويباعد بينه وبين موطنه، كما أن الخريج الجامعي يحرم موطنه من استخدام علمه وكفاءته في خلق فرص عمل محلية جديدة لنفسه ولغيره من النشء الذين سيتعقبون خطاه.

٣-**ارتفاع تكاليف التعليم الجامعي:** يؤدي التحول الرقمي إلى خفض تكاليف التعليم الجامعي على الطالب، وبخاصة تكاليف المعيشة والمواصلات وغيرها؛ مما يتيح الفرصة لأكبر عدد من الطلاب من مختلف قطاعات المجتمع تحقيق الاستفادة من التعليم العالي، كما أنه من المتوقع أن يؤدي إلى خفض تكاليف الجامعة على المدى القصير عقب إنشاء البنية التحتية لها مقارنة بتكاليف التعليم التقليدي التي تتزايد مع زيادة الطلاب المنتظمين، نتيجة التوسع في المباني والمرافق، والزيادة في أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، والإداريين.

٤-**التحول من التدخل الحكومي إلى الاتجاه نحو السوق:** فالتحول من الاعتماد على الإشراف والتدخل الحكومي إلى استخدام السوق كوسيلة لتحقيق أهداف التعليم الجامعي، وإبرام الاتفاقيات مع مؤسسات المجتمع وسوق العمل، والمزيد من الإدارة الذاتية للجامعة، والبحث عن موارد جديدة للدخل.

٥-**الثورة المعرفية:** وما أحدثته من فجوة رقمية بين الدول الغنية والدول الفقيرة، وعملت على تغيير مسار الأداء التقليدي للعديد من مؤسسات المجتمع بما فيها المؤسسات التعليمية لمواكبة تلك التطورات، واستثمار الإمكانات الاقتصادية والمادية التي تمتلكها لتطوير التعليم وبنيته التحتية، والتغلب على تحديات المرحلة المعاصرة.

٦- **الثورة التكنولوجية:** والانفتاح والتكامل بين المجتمعات الإنسانية؛ ذلك الانفتاح الذي أوجدته عولمة الإعلام من خلال الثورة التكنولوجية، ومحاولات الربط بين أفراد المجتمع الإنساني ككل من خلال شبكة الإنترنت والفضاء الإلكتروني وغيرها من أدوات رقمية، والتوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في اتخاذ

القرارات الإدارية وتنفيذها بشكل أسرع وبموارد أقل، والبحث عن وسيلة لحفظ المعرفة واسترجاعها عند الضرورة، فكلما كان ذلك أسرع، كان أقرب إلى تحقيق الأهداف.

٧-**قوى السوق العالمية وثقافتها:** إذ يحتاج السوق إلى توافر الأيدي العاملة ذات المهارات المعرفية المعقدة مثل: مهارات حل المشكلات والتفكير، وجمع البيانات وتحليلها، وتركيبها، وسرعة أداء العمليات الرياضية المعقدة باستخدام الحاسب الآلي؛ الذي يستطيع أداء أعمال مجموعة من الأيدي العاملة بدقة وإتقان.

٨-**الحاجة إلى زيادة الإنتاجية في الجامعات:** إذ إن توفير مناخ العمل والإبداع والدخول في مجالات تنافسية بين الجامعات، وصولًا للتميز داخل كل جامعة تسعى للتنافس، جعل أعضاء هيئة التدريس والموظفين أكثر قدرة على التعاون فيما بينهم بصورة أفضل.

ثالثًا: أسس التحول الرقمي ومقوماته:

يتضمن التحول الرقمي العديد من الأسس والمقومات، منها: الإدارة الرقمية، والتعليم الرقمي، والبيئة الحاضنة، والمستفيدين، ويتم عرضها فيما يلي:

١- الإدارة الرقمية كأحدى دعائم مجتمع المعرفة:

يوضح عبد القادر (٢٠١١، ص ٨) أن الإدارة الرقمية أو ما يسمى بالإدارة الإلكترونية مفهومًا مبتكرًا ظهر نتيجة ثورة المعلومات، واقتصاد المعرفة، والاقتصاد الرقمي، ونظرًا للتطور الكبير في مجالات تكنولوجيا المعلومات كافة ورخص أسعارها، أخذت المؤسسات الرسمية والخاصة تتسابق في استخدام أحدث الابتكارات في المجال الإداري، وساعدت شبكة الإنترنت في جعلها أكثر تأثيرًا في إنجاز هذه الأعمال.

لذا يرتبط نجاح الجامعات بالكفاءة الإنتاجية، ويتطلب ذلك إدارة فاعلة، تنظم نشاطها وتنسق جهود أفرادها؛ من أجل تحقيق الأهداف المرجوة؛ لذا تعمدت الجامعات إلى الإفادة من وسائل التقدم التكنولوجي في تطوير العمل الإداري؛ ليتم تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى الرقمية (Kantek, 2014, p. 639).

وقد أوضح كل من (أمين، ٢٠١٨، ص ٥٣؛ المليجي، ٢٠١٢، ص ص ١١٥-١١٧؛ حامد، ٢٠٢٠، ٢٤٠) أنه من مميزات الإدارة الرقمية ما يلي:

- إعطاء المنافسة بعدًا عالميًا؛ لامتلاكها تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات، والشبكات
- إدارة من دون أوراق؛ إذ تعتمد بصفة أساسية على بعض الوسائل الإلكترونية متمثلة في: الأرشيف الإلكتروني، والبريد الإلكتروني، والأدلة والمفكرات الإلكترونية، والرسائل الصوتية، ونظم الرقابة والمتابعة الإلكترونية.
- إدارة من دون مكان؛ إذ تعتمد على البيئة الافتراضية والمؤتمرات الإلكترونية والإدارة من بعد.
- إدارة من دون زمان؛ فهي تعمل بصفة مستمرة.
- إدارة من دون تنظيم؛ إذ تعتمد الجامعات على التنظيم الشبكي، وتنظيم المصفوفة والتنظيم الموجه بالمعرفة.

٢- التعليم الرقمي كأحد دعائم مجتمع المعرفة:

يعرّف الحلفاوي (٢٠١١، ص ١٧) التعليم الرقمي بأنه: ما يشير إلى استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم، من خلال الاعتماد عليها كأنظمة تعليمية متكاملة، وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتيًا وجماعيًا وجعله محور العملية التعليمية، بداية من التقنيات المستخدمة والأجهزة الإلكترونية المتاحة بالمدرسة أو المنزل، أو أي مكان يستطيع الطالب أن يمارس فيه مهام التعلم وإجراءاته.

كما تُعرف لموش (٢٠١٦، ص ص ٩٦- ٩٧) التعليم الرقمي بأنه: عملية تعليم وتلقي المعلومات، تتم عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان والمكان؛ إذ يتم الاتصال بين الطلاب والمعلمين عبر وسائل اتصال عديدة، وتؤدي تكنولوجيا الاتصال دورًا كبيرًا فيها، وتتم عملية التعليم وفقًا لظروف الطالب واستعداداته وقدراته.

ومما سبق يُعرف التعلم الرقمي بأنه: التعلم الذي يحدث في بيئة رقمية تعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية، تستهدف بيئة تفاعلية بين المعلم والطالب، غنية بالتطبيقات

المعتمدة على تقنيات الحاسب والإنترنت؛ لإحداث التعلم المطلوب، وتقديم المحتوى، وما يتضمنه من أنشطة مصاحبة، وواجبات، وتكليفات، واختبارات؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

ويمتاز التعليم الرقمي بالعديد من الميزات، منها ما يلي: (حسن، ٢٠١٦، ص ٧١؛ والزين، ٢٠١٦، ص٢٢؛ علي وآخرون، ٢٠٠٩، ص ٢٧٥)

- نشر ثقافة التعلم والتدريب الذاتي في المجتمع، وإعداد الأفراد للمستقبل.
- يعتبر أحد العوامل الداعمة لعمليات التنمية؛ لأنه يحقق المعرفة، ويسهل الحصول عليها وينميها ويطورها لكل الأفراد في مختلف ميادين إنتاج المعرفة، ويزيد من القدرات، وينمي المهارات، ويعزز فرص الإبداع والابتكار.
- نشر الثقافة التقنية؛ بما يساعد على خلق مجتمع المعرفة.
- زيادة فاعلية المتعلمين وتحصيلهم، من خلال إثارة دافعيتهم للتعلم، وزيادة قدراتهم على الانتباه والتركيز والمتابعة.
- توفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلاب، وحثهم على تبادل الآراء والخبرات.
- الشعور بالعدالة والمساواة عن طريق إتاحة الفرص للطلاب لإبداء الآراء دون حرج، عكس ما يحدث في قاعات الدرس التقليدية.
- سهولة الوصول لأعضاء هيئة التدريس في أسرع وقت، وخارج أوقات العمل الرسمية.
- تقليل حجم العمل في الجامعات؛ نظرًا لسهولة تحليل درجات الطلاب، وتقييم الامتحانات، وإعلان النتائج.
- تحسين أداء الطلاب من خلال زيادة المتابعة لهم إلكترونيًا، وتوفير المواد التعليمية لهم في صورة رقمية.
- تعليم أعداد كبيرة من الطلاب في وقت واحد.
- يقلل الضغط على عضو هيئة التدريس، ويوفر الوقت لإنجاز أعمال متعددة، ويعطيه الفرصة للاهتمام بنمو الطلاب في الجوانب الأخرى.
- يثري معلومات الطلاب ويعطيهم المجال للاطلاع والبحث السريع المتعلق بالموضوعات المختلفة والمتصلة بالمنهج.

- يسهم توظيف التعليم الرقمي في تحقيق معايير النوعية والجودة في عمليتي التعلم والتعليم.

ويضيف الباحثان أن التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا له العديد من الميزات، منها ما يلي:

- سهولة التواصل بين عضو هيئة التدريس والطالب في أوقات العمل وخارجها؛ حيث تتوفر العديد من وسائل التواصل الفوري عن بعد.
- اختلاف أساليب التعليم وملاءمتها للطلاب؛ فهناك طلاب يعانون من صعوبة التركيز، وتشتت الانتباه، وعدم القدرة على تنظيم الأفكار، والتعليم عن بعد أتاح للمعلم إمكانية التركيز على الأفكار المهمة، ومراعاة النظام والترتيب في عملية الشرح، لتكون المحاضرة منسقة بصورة سهلة ومفهومة.
- توفر المادة التعليمية ساعدت الكثير من الطلاب على ترتيب وقت دراستهم، ومكنتهم من القيام بأعمال أخرى إلى جانب الدراسة.
- عدم اعتماد نظام التعليم عن بعد على الحضور الفعلي للطالب؛ حيث يستطيع الطالب الدراسة في أي مكان يفضله، ولا يتقيد بالدراسة في الجامعة.
- يلعب التعليم عن بعد دورًا فعالًا في رفع المستويات الثقافية، والعلمية، والاجتماعية بين الأفراد.
- يخفف من ضعف الإمكانات التي تعاني منها بعض الجامعات.
- يقلل من الفروقات الفردية بين الطلاب، من خلال إتاحة المصادر التعليمية المتنوعة لهم.
- يحفز الطلاب على اكتساب أكبر قدر من المهارات والتحصيل العلمي، والاعتماد على أنفسهم.

٣- البيئة الحاضنة كأحدى دعائم مجتمع المعرفة:

تمثل بيئة التحول الرقمي للجامعات البيئة الحاضنة؛ حيث تعتمد على التكنولوجيا الرقمية بمختلف أنواعها لإحداث ذلك التحول المطلوب، وتحتوي البيئة الحاضنة للتحول الرقمي على وسائل الاتصالات من شبكات، وأجهزة، وبرمجيات ذات جودة عالية،

وتساعد هذه البيئة الحاضنة في وضع قواعد العمل وتعزيز علاقات التعاون بين الجامعات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية الأخرى، وتلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم.

ويبين كل من (Karcheva, 2017, p. 12 ؛Education Superhighway, 2015, p. 13) أن البيئة الحاضنة تشتمل على ما يلي:

- المعلم: بما لدية من مهارة التدريس المعتمدة على الحاسب الآلي والشبكات.
- المكتبة وتقنيات المعلومات: وما توفره من إتاحة المحتوى الرقمي للدوريات والمجلات العلمية، من خلال شبكة المعلومات في الجامعات، والاشتراك في قواعد البيانات العالمية
- ثقافة التحول الرقمي: بتوفير التجهيزات الأساسية، والأجهزة الخدمية والشبكات.
- طاقم الدعم الفني المتخصص في البرمجة والصيانة.

٤- المستفيدون كأحد دعائم مجتمع المعرفة:

ويوضح أمين (٢٠١٨، ص ٥٨) أن المستفيدين من الجامعة يريدون أن تعمل الجامعة بطريقة أفضل من التي تعمل بها في الوقت الحالي، والوصول الفوري والملائم للخدمات التي تقدمها الجامعة، عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات المختلفة طوال أيام الأسبوع.

رابعًا: متطلبات التحول الرقمي:

إن إقامة جامعة رقمية تعتمد على المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالاتها وخدماتها يعد هدفًا رئيسًا تسعى إليه العديد من الجامعات المعاصرة، وذلك من خلال سعيها لمعرفة متطلبات التحول الرقمي وتبنيها؛ بما يحقق لها ميزات تنافسية تتفوق بها عن غيرها من الجامعات، ومن ثم تستطيع تلبية احتياجات سوق العمل ومتطلبات الجمهور المستفيد من خدماتها؛ لذا فإن التحول إلى جامعة رقمية يتطلب ما يلي:

١- بناء رؤية رقمية وصياغة استراتيجية التطوير:

ويعني تكوين صورة كاملة ورؤية واضحة عن وضع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجامعة بما يساعدها على تصوير مكانتها المستقبلية، ومن ثم يمكن أن

يتضمن ما يلي: (الهادي، ٢٠٠٢، ص ص ٢٤-٢٥؛ على وحجازي، ٢٠٠٥، ص ٣٠؛ فيصل، ٢٠٠٥، ص ١٥؛ Zulfikar & et al., 2018, p. 107)

- **تحليل الفجوة الرقمية:** بتحليل الفجوة الفاصلة بين ما تملكه الجامعة كمنظمة من معرفة وأدوات يمكن استغلالها، وما لديها من قدرات على النفاذ إلى مصادر المعلومات والمعرفة من ناحية، وبين ما لا تملكه وتحتاجه أدواتها، وليس لديها القدرة على استغلالها من ناحية أخرى.
- **تحليل المستوى التكنولوجي:** حيث إن تعرف مستوى التقدم التكنولوجي في أداء الأعمال داخل الجامعة كمنظمة، ودرجة الاستفادة من التكنولوجيا المتاحة، والمقارنة بين التكلفة والعائد، يتطلب حصر التكنولوجيا المتاحة، وتقييم مدى استخدامها، ومعرفة مدى فعالية التكنولوجيات المستخدمة بالمنظمة.
- **تحديد كفاءة نظام المعلومات:** حيث تعد المعلومات هى الأساس الحيوي للمنظمات الرقمية، وهي العامل المحقق لتكامل الإدارة وتماسكها، وبذلك تكون وفرة المعلومات الصحيحة في التوقيت المناسب من المقومات الأساسية للمنظمة الرقمية، ومن ثم فإن التحول الرقمي للجامعات يجب أن يتضمن تحليل المعلومات وتحديد مدى كفاءتها، من خلال تحليل العناصر التالية: إنتاج المعلومات، وعرض المعلومات وتداولها، وحفظ المعلومات وتحديثها واسترجاعها.
- **معرفة مدى الاستعداد للتحول الرقمي:** ويتطلب ذلك توفير أسس الاستعداد الإلكترونيE-Readiness ومعاييره لدى الجامعة، والذي يمكن أن يقاس من خلال خمسة عناصر رئيسة، هي: البنية التحتية، والقيادة الإلكترونية، ورأس المال البشري، وأمن المعلومات وخصوصيتها، وبيئة العمل الافتراضية.

٢- توفير الإطار التشريعي والدعم الإداري والمالي:

لكي يمكن ترجمة الرؤية الرقمية إلى الواقع، يجب على الجامعة العمل على توفير الدعم والتمويل اللازم للتنفيذ؛ بما يساعد على اقتناء التسهيلات اللازمة للدخول إلى الرقمية، وتأهيل النظم العاملة والعاملين للتعامل الإلكتروني، وتوفير الإجراءات التشريعية والقانونية اللازمة لتأمين المعاملات الرقمية وحماية البيانات المتصلة بالمؤسسات

والمستهلكين، وبذل الجهود من قبل الجامعة لحث جميع الأطراف المعنية من خلال عملية المشاركة الفعالة من قبل جميع مؤسسات المجتمع، خاصة ذات الصلة بالتقنيات والاتصالات والحواسيب وشركات الإنترنت (فيصل، ٢٠٠٥، ص ١٥).

٣- اختيار نقطة البداية:

ويتطلب قدرًا واسعًا من الإلمام بآليات العمل المنظم وفقًا للأسلوب العلمي والمنهجي؛ لتحقيق انتقالات هادئة ومتزنة ومحسوبة وفقًا لمعايير ضابطة، مضمونها دراسة الجدوى لكل قرار نحو الرقمية، ويأخذ في الاعتبار تكلفة التنفيذ ووقته ومدى توافره (فيصل، ٢٠٠٥، ص ١٦).

ويذكر شعلان (٢٠١٦، ٤٩) أن عملية التحول الرقمي يجب أن تتضمن ثلاثة متطلبات رئيسة، أولها: تحديد الاستراتيجية المناسبة للتحول الرقمي، وثانيها: معرفة آليات العمل المتوفرة داخل المؤسسة، ودرجة أهمية كل منها وفاعليتها، وثالثها: توفير التدريب المناسب لجميع المهتمين لبيان الكيفية المناسبة للتحول، وضمان السير على النهج المناسب ضمن خطوات فعالة.

كما يوضح كل من (Lahtinen& Weaver, 2015, p. 2, Rozanova& Yushyn, 2015, p.78) أن للتحول الرقمي متطلبات يمكن توضيحا فيما يلي:

- توفير قاعات مجهزة تجهيزًا كاملًا، ونظام حماية الطلاب.
- تطوير الشبكة الداخلية والخارجية من أجل جودة الاتصالات، والقدرة على البقاء في المنافسة في ثورة التحول الرقمي.
- إعداد الكليات إعدادًا جيدًا للتحول الرقمي.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على آليات التعامل مع التحول الرقمي.

خامسًا: تأثير التحول الرقمي على عملية التعليم:

توضح لموش (٢٠١٦، ص ١٠٢) أن هناك تأثير للتحول الرقمي في التعليم الجامعي يمكن توضحيها فيما يلي:

١- تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر، وتصميمها على أسس ومعايير عالمية مقبولة، وبتفاصيل دقيقة توضح كيفية أداء المهام التعليمية.

٢- توفير الوقت وتسريع التعليم؛ لأنه غير محدد بمكان أو زمان، لذلك يمكن للطلاب الوصول إلى المواد التعليمية والرسائل والإعلانات، وقراءتها عبر الشبكة في أي وقت وفي أي مكان بأقل جهد ووقت.

٣- خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل، على الرغم من أن التعليم الرقمي يحتاج إلى تكاليف مرتفعة بالنسبة لتكاليف التأسيس الأولى على المدى القصير؛ فإنه يعمل على خفض النفقات على المدى البعيد بنسبة تتراوح بين ٥٠% إلى ٧٠%.

كما أوضح كل من (قدوري، ٢٠١٠، ص ١٦٤؛ Göçer, 2013, pp.30-32؛ نجم، ٢٠٠٤، ٢٣) أن للتعلم الرقمي تأثير على الجامعات وتتمثل فيما يلي:

١- **التأثير على الإنتاجية:** بمعنى أن تطبيقات الإدارة الرقمية سوف تؤثر تأثيرًا أساسيًا في نمو المؤسسات، وبخاصة عندما يكون إدخال هذه التطبيقات مصاحبًا بتغيرات تنظيمية وإدارية مرافقة، وأن الاستثمار في المعلوماتية دون أن يرافقه إعادة توزيع وتحسين في الإدارة والتنظيم لن يؤدي إلى الإنتاجية.

٢- **التأثير على القوى العاملة:** حيث إن استعمال تجهيزات وبرمجيات أكثر تطورًا وتعقيدًا من التجهيزات المستعملة سابقًا سيجعل المؤسسات بحاجة إلى عمالة أعلى خبرة وتأهيلًا، كما تحتاج إلى تدريب مستمر لهذه القوى العاملة، يتناسب مع تطور أجهزة الاتصال والبرمجيات.

٣- **التأثير على المنتج (الطالب، والبحث العلمي):** حيث تستخدم الكثير من المؤسسات الإنترنت من أجل زيادة مبيعاتها، من خلال التحسين التدريجي والمستمر للمنتجات، بالاعتماد على استثمار الخبرات والبحوث المختلفة المنشورة على شبكة الإنترنت، والتي تستعمل في تنسيق المنتج وتصميمه وتخفيض تكلفة إدارة المشروع، وتخفيض تكلفة إدارة المخزون، وتقديم التدريب الفعال للعاملين، بالإضافة إلى ظهور المكتبات الرقمية، وإنشاء قواعد البيانات لإتاحة الفرصة للاستغلال الأمثل للمعلومات لتسهيل مهمة البحث العلمي، وتطوير برمجيات الكتابة البحثية، فيما يتعلق بالجوانب الشكلية للبحوث العلمية وطرائق إخراجها، وتعزيز فرص التواصل بين الباحثين في مختلف التخصصات اعتمادًا على التكنولوجيا الرقمية.

٤- **التأثير على التسويق:** يمكن لكثير من المستفيدين في كثير من دول العالم الدخول من خلال شبكة الإنترنت على مواصفات المنتجات والمعروضات؛ لذا فقد أصبح الإنترنت مكاناً للتسوق، يمكن للمستفيدين من خلاله المفاضلة بين عديد من البدائل.

سادسًا: التحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في البيئة الجامعية في العصر الرقمي:

على الرغم من الفائدة الجمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا أنه توجد بعض المعوقات الأساسية التي تؤثر سلبًا على الاستفادة من هذه التكنولوجيا وهي كما ذكرها كل من (الربيعي، ٢٠٠٨، ص ص ١٥٣- ١٥٤؛ وقاسم وآخرين، ٢٠١٣، ص ص ٨٧-٨٩؛ محمد، ٢٠١٩، ٢٠٠) تتمثل فيما يلي:

١- معاناة البحث العلمي من انخفاض الإنفاق عليه من حيث التطوير التكنولوجي حيث تنصرف الاهتمامات الحكومية إلى توفير الاحتياجات الأساسية، كما أن هناك ضعفًا ملحوظًا في الوعي بأهمية التكنولوجيا وتطبيقاتها في تطوير بنية العمل في المجتمع الجامعي.

٢- غياب البنية الأساسية التي تدعم تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المنظومة الجامعية، والتي تتيح الاتصال بالإنترنت مع تكنولوجيا لا سلكية وأقمار صناعية وهواتف محمولة، مع ارتفاع تكلفة تطبيقها.

٣- قلة الموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكن الجامعة من الانتفاع اقتصاديًا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

٤- تعذر تأمين مساحة كافية لتوفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التابعة للجامعة، من خلال توفير المكان المناسب والعاملين؛ حتى تستطيع الجامعة المنافسة بنجاح.

٥- تعذر تأمين التمويل الكافي لإنشاء النظام المعلوماتي بالجامعة، والذى يسهم بطريقة غير مباشرة في تطوير العملية التعليمية في مجالات التدريس والتقويم والبحث العلمي.

٦- صعوبة التعاون والتكامل وإنشاء الشركات مع الجهات الداعمة للنظم الإلكترونية، أو الشراكات مع الجامعات المماثلة بهدف تعظيم الاستفادة من النظام التكنولوجي مع تقليص المصروفات للحد الأدنى.

٧- صعوبة قيادة تكنولوجيا المعلومات، وتحديات إدارة التغيير عبر مؤسسات التعليم العالي ككل؛ بحيث يصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات نمطًا سائدًا في كافة أنواع التعاملات عبر المؤسسة.

٨- تقصير الجامعة في نشر الوعي بالفكر التكنولوجي، وتدريب كافة الأطراف على استخدامه والاستفادة منه، وتقديم الخدمات من خلاله، ووعي الجامعة بطبيعة التكنولوجيا التي ستطبقها في مجالات البحث العلمي والتعلم والتعليم وتحديد المقررات، والمواد والمهام التعليمية التي سوف يتم تنفيذها.

٩- تقصير الجامعة في مراعاة الفروق الفردية بين أعضاء هيئة التدريس في القدرة على تطوير طرائق تدريسهم للمحتوى التعليمي؛ حيث توجد معدلات مختلفة للقدرة على الابتكار؛ لذا يجب تنمية قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام طرائق التدريس القائمة على التكنولوجيا.

١٠-قصور الجامعة في توفير تسهيلات تكنولوجية تمكن أعضاء هيئة التدريس من ممارسة عملهم، وهذا ولو رغب في تفعيل التدريس باستخدام التكنولوجيا لن يتمكن من الممارسة إلا بوجود تسهيلات في البيئة الداخلية في المؤسسة الجامعية.

ويضيف الباحثان في ظل جائحة كورونا أن هناك بعض التحديات التي تواجه الجامعات للتحول الرقمي في العملية التعليمية، منها ما يلي:

١- الحاجة إلى بنية تحتية، تتمثل في توفير أجهزة حاسوب، وسرعة عالية للاتصال بالإنترنت، وهذه الإمكانات تكلفة تطبيقها عالية جداً.

٢- إضعاف دافعية الطلاب نحوَ التعلم، بسبب قضاء الكثير من الوقت أمام شاشة الحاسوب والمواقع الإلكترونية.

٣- صعوبة التقييم وتطوير معاييره، كما أنه يخفض مستوى الإبداع والابتكار في الإجابات في الامتحانات؛ حيث يكون على الطالب أن يجيب بإجابة البرنامج نفسها، وليس هناك مجال لمناقشة الإجابة أو فهمها بطريقة مختلفة.

٤- الحاجة إلى وجود متخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني، فهو نظام غير بسيط ويحتاج إلى دراسة وذكاء في التنفيذ والتطبيق؛ لذا يجب وجود كادر مؤهل وقادر على إدارة هذا النظام التقني.

٥- وجود عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس غير قادرين على استخدام التقنية الرقمية بطريقة تمكنهم من التعامل معها، والتدريس من خلالها؛ لذا يجب عقد دورات مكثفة لمساعدتهم.

٦- فقدان العامل الإنساني في العملية التعليمية، وغياب الحوار والنقاش الفعال، كما أن العديد من الطلاب غير قادرين على التعبير عن أفكارهم كتابيًا، ويحتاجون إلى التواصل الشفهي المباشر للتعبير عن آرائهم.

ويتضح مما سبق أن التحديات التي سبق عرضها تعيق بناء المنظومة الرقمية بالجامعات، ولكن في ظل العصر الذى نعيشه والتطور العلمي التقني المتسارع نجد أن المؤسسات التعليمية ذاتها مجبرة على التقدم للحاق بركب التطور، وهذا ما تقدمه التقنية الجديدة؛ حيث يمكن التغلب على هذه التحديات عندما يتم نشر الثقافة الرقمية بين قيادات الجامعات، والتي تملك حلاً أساسيًا لتوفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتحول الرقمي بالجامعات، والتي تعد مقومات أساسية لذلك التحول، وكذلك عندما تتبنى الدولة في مشاريعها الخاصة بتطوير التعليم ضرورة توفير المقومات اللازمة لتنمية الموارد البشرية الأكاديمية في العصر الرقمي.

وقد تعددت الدراسات السابقة التي اهتمت بالتحول الرقمي، منها دراسة علي (٢٠١٣) التي هدفت إلى تحديد التحول الرقمي في الجامعات المصرية، والتحديات التي تواجهه، واقترحت آليات تنفيذه في الجامعات المصرية.

ودراسة " لهتينين ويفر" Lahtinen& Weaver (2015) التي هدفت إلى دراسة التحول الرقمي للتعليم الجامعي من خلال ثلاث طرائق موازية لتصميم محتوى المقررات بالتعليم الجامعي لمواجهة تحدي التحول الرقمي، والتي يستفيد منها أعضاء هيئة التدريس ومصممي البرامج وهي: الأنشطة التعليمية غير الرقمية التي تعمل على محو الأمية الرقمية، وتوفير الفرص الرقمية التي تعزز الممارسات في الفصول الدراسية التقليدية، والتحول الرقمي للجامعة لنقل التعليم الجامعي نحو الوسائل الرقمية بشكل كامل.

ودراسة "إليوت وآخرون" Elliot, & et al. (2016) التي هدفت إلى تحديد آليات استفادة مؤسسات التعليم الجامعي من المحتوى الرقمي والتقنيات، وقد أكدت الدراسة قدرة الجامعة على اتخاذ القرارات بشأن الاستثمارات في الموارد البشرية والتكنولوجيا المختلفة؛ لتعزيز القدرة التنافسية الرقمية للجامعات.

ودراسة رضوان (٢٠١٦) التي هدفت إلى معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الثقافة المعلوماتية وعلى الاتجاهات البحثية الجديدة التي تولدت لديهم بعد قبول التحول الرقمي وانتشار الإنترنت، وتحديد الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس من الإفادة من مصادر المعلومات الرقمية.

ودراسة همشري (٢٠١٦) التي هدفت إلى تحليل التأثيرات الإيجابية والسلبية للثقافة الرقمية كثقافة وافدة حديثة على الطالب الأردني وثقافته، وطريقة تفكيره من وجهة نظر الطالب الجامعي، وقد أوضحت أن التأثيرات الاجتماعية والأكاديمية والشخصية والاقتصادية إيجابية للثقافة الرقمية.

ودراسة أمين (٢٠١٨) التي استهدفت تحديد متطلبات التحول الرقمي في الجامعات المصرية لتحقيق مجتمع المعرفة من أجل التنافس على المستوى العالمي.

سابعًا: التحول الرقمي في العملية التعليمية:

تعتبر العملية التعليمية واحدة من أهم العمليات التي لا يمكن أن يتم تنفيذها دون وجود خطة وسياق واضح ومحدد لها، فهي تقوم على مجموعة من الأسس المحاطة بشروط وقواعد لا يمكن الاستغناء عنها، وكلها تهدف في نهاية الأمر إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الخاصة بالتعليم وتوصيل الرسائل إلى الطلاب وفقًا للخطة الموضوعة.

ولا يقتصر مفهوم البيئة التعليمية على المكان الذي يلتقي فيه الطلاب بالمعلم، بل على مجموعة العوامل والشروط النفسية، والتعليمية، والاجتماعية التي تُشكل سويًا البيئة التعليمية، فالمكان أول عناصر تلك البيئة، ويمثل نتيجة تفاعل الطلاب مع المعلم، وطريقة فهمهم للدروس من أكثر من منظور، وتعدّ جُزءًا مهمًا من مفهوم البيئة التعليمية، وتعرف البيئة التعليمية بأنها: المحيط التعليمي القائم على البيئة المادية كمباني الجامعة، والعوامل البشرية، منها: عضو هيئة التدريس والطالب، إلى جانب المنهج الدراسي،

واستراتيجيات وطرائق التدريس، ومستوى التفاعل بين الطالب والمعلم، والتغذية الراجعة، وفي ظل جائحة كورنا تحولت البيئة التعليمية إلى بيئة رقمية تعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية التي تستهدف بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب والإنترنت لإحداث التعلم المطلوب وتقديم المحتوى بما يتضمنه من أنشطة ومهارات واختبارات لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

ويؤكد كل من Koçoğlu & Tekdal (2020, p. 537) أهمية بيئة التعلم عن بعد؛ حيث تكون بيئة تفاعلية تعتمد على العديد من الأدوات مثل: الأقمار الصناعية، والمسموعة، والمرئية، والمحوسبة، والوسائط المتعددة، كما تتضمن أنشطة مثل: التعليم القائم على الوسائط المتعددة، والتعلم التفاعلي؛ بحيث يتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت، وأي زمان.

لذلك يعتبر المعلم هو العنصر الأساسي والمهم الذي لا يمكن للعملية التعليمية أن تنجح إلا من خلاله، وتتعدد أدوار المعلم خلال التعليم عن بعد، فلا يمكن إلغاء دور المعلم بل أصبح دوره أكثر أهمية، وأكثر صعوبة؛ فهو شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار، ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية؛ حيث أصبح المعلم الرقمي هو المعلم الذي يستطيع دمج التقنية داخل فصله الدراسي (الفصول الافتراضية)، وتوظيفها لتلبي حاجات الطلاب لتحسين تعلمهم، ويكون لديه خبرة في التقنية وأساليبها، ومتابعاً لتطورها، كما يمتلك مهارات متنوعة، مثل: مهارة توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، ومهارة إعداد مواقع إلكترونية تعليمية وتصميمها، ومهارة استخدام المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية، ومهارة إرشاد وتوجيه الطلاب للتعلم الذاتي.

ويوضح الجندي (٢٠١٥، ص ٤٤٣) أن التعليم عن بعد عبر نظم إدارة التعلم ليس مجرد برمجيات وبرامج مبهرة، بل هو في الدرجة الأولى امتلاك المعلم المواصفات التي تعينه على استخدام أدوات هذا النوع من التعلم في العملية التعليمية وتطبيقها من خلال توفير بيئة متعددة المصادر، تساعد على البحث العلمي، وتطور التعلم الذاتي.

كما أكدت دراسة الشمري (٢٠١٩) أهمية التنمية المهنية للمعلم في ظل التعلم الرقمي وانعكاسات ذلك على الأداء التدريسي له، وأصبح تدريب المعلمين على كيفية

التعامل مع التعلم الرقمي ضرورة لا مفر منها، ويجب أن يمتلك المعلم المهارات التي تمكنه من تطبيق التعليم الرقمي.

أما المنهج الدراسي فيعد مجمل المعلومات والأهداف التي ينبغي أن يتم توصيلها للطلاب، من خلال استخدام المعلم لاستراتيجيات وطرائق التدريس الفعالة والوسائل التعليمية؛ حتى يسهل توصيل المعلومات للطلاب، وفي ظل التعليم عن بعد يتحول إلى مقررات إلكترونية؛ حيث يذكر كل من "هاثورن وهاثورن" Hathorn & Hathorn (2010, p. 198) إن المقررات الإلكترونية تعد عنصرًا رئيسًا في منظومة التعلم عن بعد فهي تحتوي على الرسالة المراد نقلها للطلاب؛ لذا فإن عملية التصميم التعليمي للمقررات يجب أن يتم في ضوء معايير جودة التعليم عن بعد، والتي تعنى بالمواصفات والمعايير التي ينبغي توافرها في التعليم عن بعد؛ بحيث تؤدي إلى مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات الطلاب.

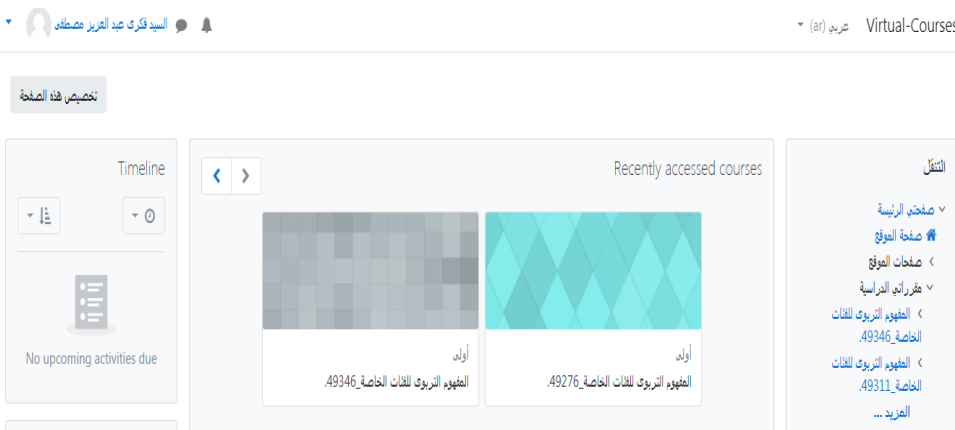
لذلك يجب على المعلم الرقمي أن يكون متمكنًا من المحتوى الرقمي المراد تدريسه، واختيار استراتيجيات التدريس المناسبة للمحتوى، وتفعيل هذه الاستراتيجيات والتطبيقات والأدوات التقنية المختلفة التي يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف المحتوى الرقمي، ويكون قادرًا على اختيار مصادر التعلم المختلفة وتصميمها، وأدوات التقييم المناسبة لأهداف المحتوى؛ بشكل يتناسب مع استراتيجيات التدريس التي يستخدمها المعلم.

ولقد تعددت الأدوات والتطبيقات التقنية التي ظهرت منذ أن بدأت جائحة كورونا، وتساعد هذه التطبيقات على تحقيق التفاعل بين المعلم والطالب في أثناء الفصل الافتراضي؛ حيث يعد الطلاب العنصر الذي تقوم العملية التعليمية بأكملها من أجلهم، ودائما ما يتم قياس مدى تفاعل الطلاب مع العملية التعليمية، ومدى استفادتهم منها، وما التطور الذي حدث لهم خلالها، فضلا عن إزالة المعوقات والعقبات التي تواجه كل طالب في أثناء الدراسة، ومن هذه التطبيقات البادلت Padlet، ورد ووول WordWall، كاهوت Kahoot، كويززز Quizizz، سوكراتيف Socrative، ... وغيرها من التطبيقات التي تسهم في إيجاد حصة تفاعلية من شأنها تنشيط الطلاب وتشجعهم على التفاعل والتنافس فيما بينهم، كما تحول البيئة الرقمية إلى بيئة تعلمية تحفز على البحث في الموضوعات الدراسية.

المحور الثاني: إدارة العملية التعليمية بكلية التربية جامعة المنصورة في ظل جائحة كورونا:

نعيش الآن عصرًا لا مفر فيه من الاستفادة من الفرص التكنولوجية لحل العديد من مشكلات النظم التعليمية؛ حيث تتيح التطورات التكنولوجية المعلومات غير المحدودة، التي يسهل الوصول إليها باستخدام التقنيات الحديثة، فعضو هيئة التدريس الرقمي يستطيع دمج التقنية داخل المحاضرة وتوظفيها لتلبية حاجات الطلاب لتحسين تعلمهم، كما يجب أن يكون لديه خبرة في التقنية وأساليبها، ومتابعا جيدًا لتطورها.

ومع تفشي فيروس كورونا تم تعطيل الدراسة بالجامعات المصرية من ٢٠٢٠/٣/١٥، وأعلنت جامعة المنصورة عن إطلاق منصة التعليم عن بعد بالجامعة في ظل التحول الرقمي الذي تشهده الجامعة والظروف المحيطة، كما أتاحت إدارة الجامعة والكليات بالتعاون مع مركز تقنية الاتصالات والمعلومات ووحدة التعليم الإلكتروني المواد التعليمية بصورة إلكترونية من خلال نظام المودل لإدارة المقررات الإلكترونية، وذلك من خلال الرابط vc.mans.edu.eg، حيث يقوم المستخدم بإدخال اسم المستخدم _ رقم الكارنية الجامعي الخاص به _ وكذلك كلمة المرور _الرقم القومي الخاص به_ ويمكن توضيح شكل المودل، في الشكل التالي:



شكل (١) يوضح المودل الخاص بأحد أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة.

ويمكن توضيح شاشة المقررات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس، والتي تشمل كافة المقررات التي يقوم عضو هيئة التدريس بتدريسها، في الشكل التالي:

شكل (٢) شاشة المقررات الخاصة بأحد أعضاء هيئة التدريس.

وأعلن رئيس الجامعة أن كليات الجامعة استعدت لتوقف الدراسة من خلال مجلس العمداء لاحتمالية تأجيل الدراسة، وذلك بالاتفاق على وضع خطة بديلة للمحاضرات، تم العمل عليها منذ أسبوع؛ حيث تبث المحاضرات _أون لاين_ مضيفًا أن هناك الكثير من البدائل لبث المحاضرات إلكترونيًا، بما يترأى لعضو هيئة التدريس، واستخدام الوسيلة المناسبة له لتواصله مع طلابه، وبث المحاضرات بحيث تكون متاحة لأكبر عدد من الطلاب في أي وقت، كما يمكن لعضو هيئة التدريس تقديم المحاضرات من داخل الجامعة عن طريق مركز التعليم الإلكتروني، أو القاعات الدراسية، أو المعامل، أو من خارج الجامعة عن طريق استخدام موديل إلكتروني تم ربطه على نظام ابن الهيثم وبيانات الطلاب؛ حيث يتم من خلاله بث المحاضرات _أون لاين_ وتخزينها باستخدام عدد من السيرفرات، وبالنسبة لاختبارات نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م، جاءت قرارات المجلس الأعلى للجامعات في جلسته رقم (٦٩٩) كما يلي:

١- بالنسبة لطلاب فرق النقل بجميع الكليات:

تم إلغاء الامتحانات التحريرية والشفوية واستبدلت بأحد البديلين التاليين:

(١) إعداد الطلاب لرسائل بحثية مقبولة: (مقالة بحثية – مشروع بحثي – بحث مرجعي) في المقررات التي كانت تدرس في هذا الفصل الدراسي، ويكون لكل جامعة وضع المعايير والضوابط والشروط والقواعد اللازمة لتقييم وإجازة تلك الرسائل، وفقا لطبيعة الدراسة المقررة لكل كلية، أو البرنامج الدراسي.

(٢) تم عقد اختبارات إلكترونية للمقررات التي كانت تدرس في هذا الفصل الدراسي بالنسبة للكليات أو البرامج الدراسية الملتحق بها أعداد محدودة من الطلاب، ويتوافر لديها البنية التحتية والإمكانيات التكنولوجية.

وفى أي من البديلين المتقدمين لم يتم حساب درجات للطلاب، وإنما يعد الطالب ناجحًا، أو راسبًا فقط.

٢- بالنسبة للكليات التي تستوجب لوائحها الداخلية تدريبات عملية أو إكلينيكية وإجراء امتحانات عملية:

تم استكمال الفترات التي كانت مقررة للتدريبات العملية أو الإكلينيكية في الفصل الدراسي الثاني بعد انتهاء فترة تعليق الدراسة، مع وجوب اجتياز الطلاب للامتحانات العملية المنصوص عليها في اللوائح الداخلية للكليات، وبعد استكمالهم لتلك التدريبات يعد الطالب ناجحًا أو راسبًا فقط.

٣- بالنسبة لطلاب الفرق الدراسية النهائية بجميع الكليات:

تم تأجيل الامتحانات التي كان مقرر عقدها في نهاية الفصل الدراسي الثاني لاجتياز مقررات هذا الفصل، لحين انتهاء فترة تعليق الدراسة، وتم إجراءها في أول يوليو في ظل إجراءات احترازية مشددة.

وبالنسبة لكلية التربية جامعة المنصورة تم الاعتماد في تقييم طلاب سنوات النقل على تقديم الطالب لأبحاث فردية أو جماعية (خمسة طلاب كحد أقصى)، مع تقييم البحث ناجح أو راسب، وتم إعطاء فرصة ثانية لرفع الأبحاث على نظام ابن الهيثم للطلاب الذين تعثروا في رفع البحث في الفرصة الأولى، وبالنسبة لطلاب الفرقة الرابعة تم إجراء اختبارات تحريرية في أول يوليو بالكلية، وكذلك بالنسبة لطلاب الدراسات العليا تم إجراء الامتحانات التحريرية فور انتهاء اختبارات الفرقة النهائية لمرحلة الليسانس والبكالوريوس.

في إطار الاستعداد للدراسة للعام الجامعي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١م، وفي ظل استمرار أخذ كافة الاحتياطات والتدابير لمواجهة انتشار فيروس كورونا، اتخذت كلية التربية جامعة المنصورة بعض الآليات في إعداد جداول الفصل الدراسي الأول، والتي هدفت إلى مراعاة إجراءات الوقاية من تفشي فيروس كورونا، وتتمثل تلك الإجراءات فيما يلي:

١- يكون نظام الدراسة ٥٠% تعليم مباشر (محاضرات وتطبيقاتها)، و٥٠% تعليم إلكتروني (منصة تعليمية) وتنقسم أيام الدراسة بالتبادل إلى ثلاثة أيام لكل فرقة.

٢- يقسم تدريس ساعات المقررات الدراسية النظرية وفق الآتي:

- المقرر (٤) ساعات نظري يصبح ٢ ساعة نظري، و٢ ساعة إلكتروني عن بعد (on) line.
- المقرر (٣) ساعات نظري يصبح ٢ ساعة نظري، و١ ساعة إلكتروني عن بعد (on) line.

٣- أيام حضور طلاب الفرقتين (الأولى، والرابعة)، هي الثلاثاء والأربعاء والخميس، وأيام حضور طلاب الفرقتين (الثانية، والثالثة)، هي السبت والأحد والاثنين، وتتقسم الأيام بالتبادل أسبوعيًا بين كل فرقتين.

٤- يكون تدريس المقررات الاختيارية بمرحلتي الليسانس والبكالوريوس بنسبة ١٠٠% تعليم إلكتروني عن بعد (on line).

٥- يكون تطبيق التدريب الميداني بالمدارس بالتبادل بين طلاب الفرقتين (الثالثة، والرابعة)؛ بحيث لا تتعارض مع مواعيد المحاضرات النظرية.

٦- تكون المجموعات في المدرجات والقاعات حسب السعة التي فرضتها الإجراءات الاحترازية. (الموقع الرسمي لكلية التربية جامعة المنصورة، http://edufac.mans.edu.eg/images/files/2020/tab2020/44/elmy.pdf

المحور الثالث: إدارة العملية التعليمية بكلية التربية جامعة حفر الباطن في ظل جائحة كورونا:

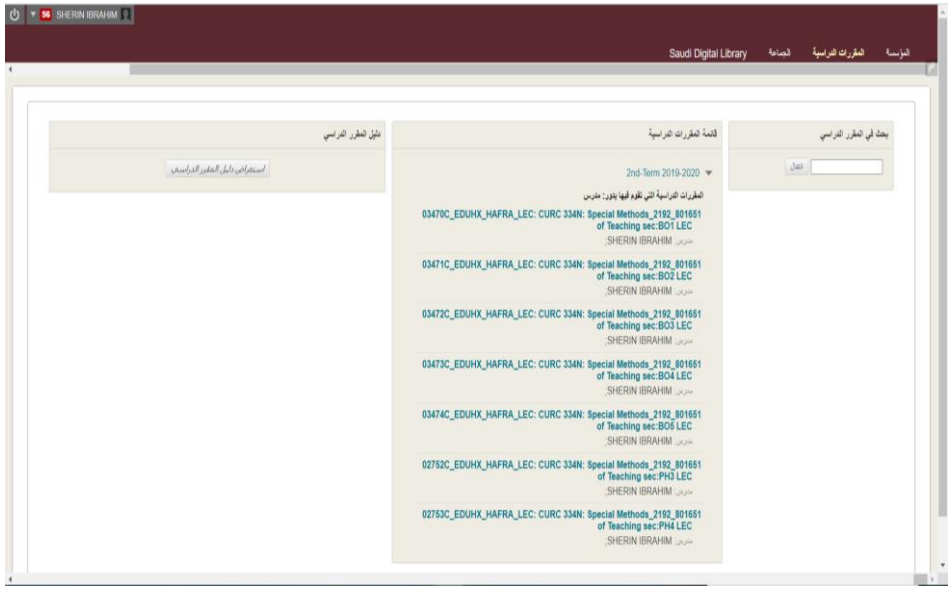
أعلنت وزراه التعليم بالمملكة العربية السعودية أنه وفقا للإجراءات الوقائية والاحترازية الموصي بها من قبل الجهات الصحية المختصة في المملكة، وذلك في إطار جهودها للسيطرة على فيروس كورونا المستجد (COVID-19) ومنع دخوله وانتشاره، وانطلاقًا من الحرص على حماية صحة الطلاب والهيئة التعليمية والإدارية في التعليم الجامعي وضمان سلامتهم، فقد تقرر تعليق الدراسة مؤقتًا في جميع مناطق ومحافظات المملكة اعتبارًا من يوم الاثنين ٩ مارس ٢٠٢٠م حتى إشعار آخر.

ووجه وزير التعليم بالمملكة العربية السعودية بتفعيل المدارس الافتراضية والتعليم عن بعد خلال فترة تعليق الدراسة، بما يضمن استمرار العملية التعليمية بفاعلية وجودة من خلال الفصول الافتراضية، ومنصات التعليم الإلكتروني.

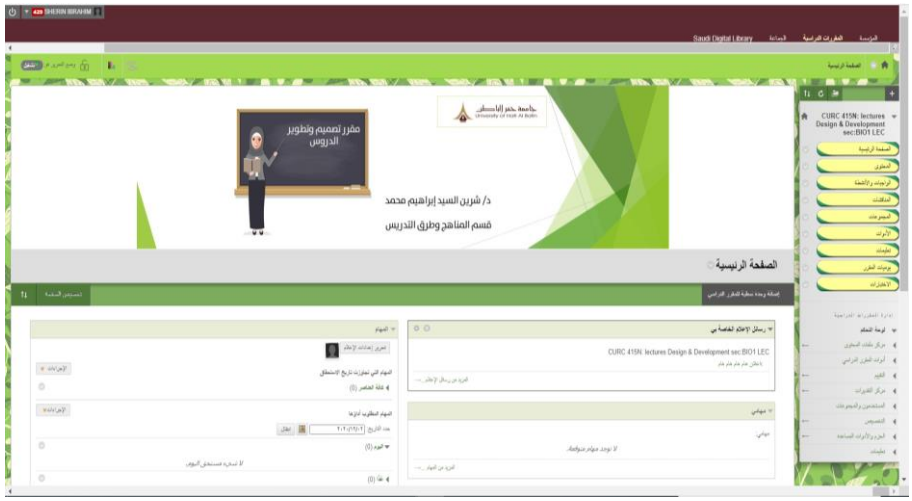
وتعتبر جميع المقررات بكليات جامعة حفر الباطن من المقررات المعززة بالتقنية على نظام إدارة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد منذ الأعوام السابقة، وتقوم وحدة التعليم الإلكتروني بالجامعة بالمتابعة الدورية لتفعيل أعضاء هيئة التدريس لنظام Blackboard وعمل تقرير ورفعه لوكيلة الكلية للشؤون التعليمية ورئيسات الأقسام التعليمية للمتابعة مع أعضاء هيئة التدريس، وهذا منذ عام ١٤٣٨/١٤٣٩هـ، وعندما بدأ تعليق الدراسة بسبب جائحة كورنا قامت الجامعة باتباع ما يلي:

- تقديم ورش عمل عن كيفية تفعيل الفصول الافتراضية لأعضاء هيئة التدريس.
- تزويد أعضاء هيئة التدريس بكل الأدلة النصية وقنوات الدعم المساندة عن طريق البريد الإلكتروني و Microsoft Teams مثل: (دليل إنشاء فصول افتراضية – دليل إنشاء الاختبارات الإلكترونية– إعداد بنك الأسئلة – كيفية إنشاء واجبات أو مهام أو تكليفات للطلاب على نظام إدارة التعلم Blackboard – كيفية تقديم تغذية راجعة للطلاب).
- تقديم الدعم الفني لأعضاء هيئة التدريس: (حل المشكلات التي تظهر بنظام إدارة التعلم).
- رصد تقرير يومي لسير العملية التعليمية ورفعة لإدارة التعلم الإلكتروني، والتعليم عن بعد لجميع الفرق الدراسية.
- تحويل الاختبارات النظرية والعملية لجميع المقررات إلى اختبارات إلكترونية بنظام (البلاك بورد).
- توفير مصادر التعلم الإلكترونية: (المكتبة الرقمية، والكتب والمراجع الإلكترونية)، بما يخدم متطلبات المقررات الدراسية من خلال نظام إدارة التعلم Blackboard

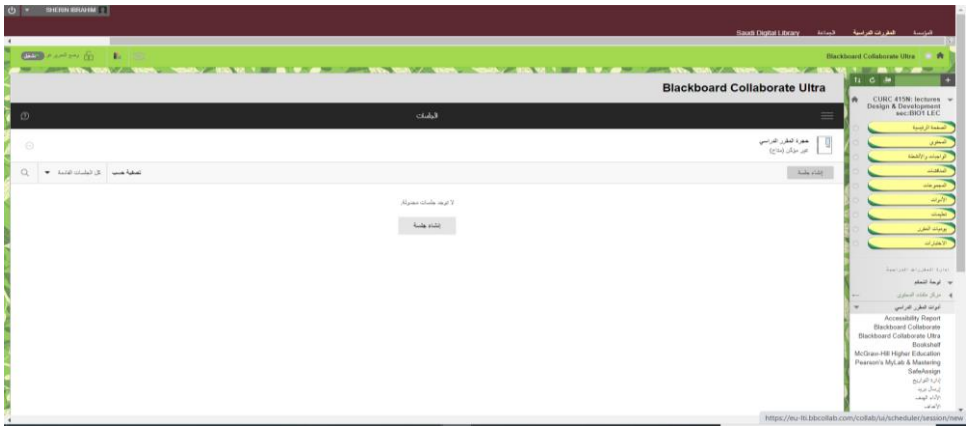
ويمكن الدخول على نظام إدارة التعلمBlackboard من خلال الرابط https://lms.uhb.edu.sa/ ؛ حيث يقوم المستخدم بإدخال اسم المستخدم _رقم الهوية الخاص به_ وكذلك كلمة المرور الخاص به، وعند الدخول على (البلاك بورد) تظهر شاشة خاصة بكافة المقررات الخاصة بعضو هيئة التدريس، والتي يقوم بتدريسها، ، كما هو موضح في الشكل التالي:



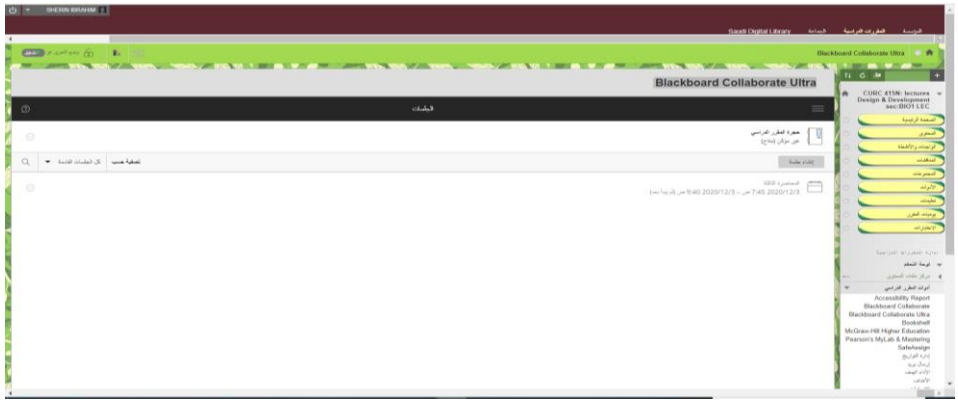
شكل (٣) يوضح ربط جميع مقررات عضو هيئة التدريس على نظام (البلاك البورد).



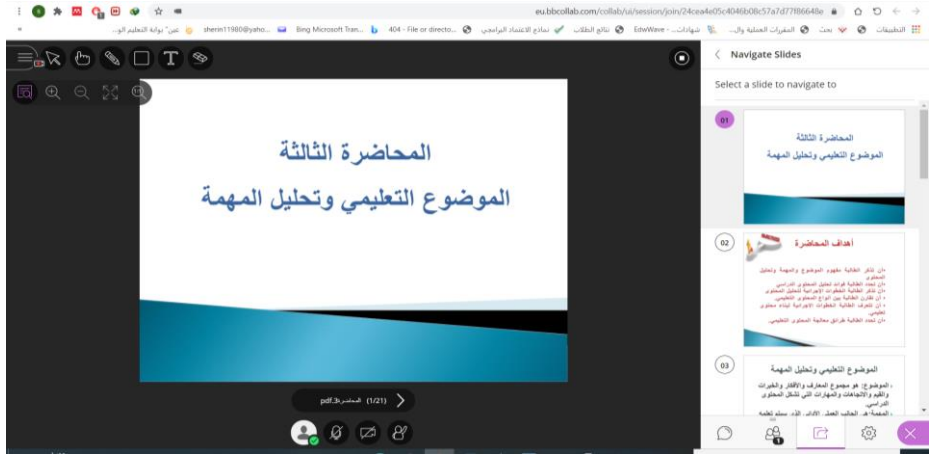
شكل (٤) صفحة مقرر من المقررات على (البلاك بورد).



شكل (٥) يوضح Blackboard Collaborate Ultra لإنشاء جلسة افتراضية مع الطالبات.



شكل (٦) يوضح إنشاء الجلسة (المحاضرة) الافتراضية على (البلاك بورد).



شكل (٧) يوضح شكل الجلسة الافتراضية (المحاضرة) على (البلاك بورد).

يقوم عضو هيئة التدريس بتقديم المحاضرات في موعدها المحدد بالجدول الدراسي للطلاب بالفصول الافتراضية عبر منصة البلاك بورد Blackboard (المحاضرات المتزامنة)، وتقديم تغذية راجعة للطلاب باستمرار للواجبات والمهام التي رفعت على منصة (البلاك بورد) من خلال أيقونة الواجبات والأنشطة، كما تم استخدام المنصة التعليمية البلاك بورد Blackboard في تصميم إعلانات تنبه الطالب وتذكره ببعض المهام المكلف بها، وتفعيل منتديات المناقشة التفاعلية عبر (البلاك بورد)، وإعداد الاختبارات الإلكترونية، والإعلان عنها بموعد محدد؛ حتى يستطيع الطلاب الإجابة عنها من خلال المنصة.

أما الطلاب فيتحدد دورهم في حضور المحاضرة عن بعد، والتفاعل والمشاركة مع المعلم (المحاضرات المتزامنة)، وفي حالة غياب الطالب يقوم بسماع المحاضرات المسجلة عبر الفصول الافتراضية، وتنفيذ الواجبات والمهام عبر البلاك بورد Blackboard التي وكلت إليه من قبل المعلم، والمشاركة في تبادل الآراء ووجهات النظر بين زملائه عبر منتديات المناقشة الموجودة بالمنصات التعليمية من خلال الأسئلة المطروحة من قبل المعلم، والاطلاع باستمرار على الإعلانات الإلكترونية لمعرفة ما وكل إليه، والدخول على الاختبارات الإلكترونية والإجابة عنها في الموعد الذي حدد من قبل من خلال إعلانات بالصفحة الرئيسة بالبلاك بورBlackboard.

ومن خلال ما تم عرضه يتضح أن كليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن تعتمدا على أشهر النظم العامة لإدارة المقررات التعليمية الإلكترونية، وهما: المودل Moodle والبلاك بورد Blackboard، ويتطلب لنجاح تلك النظم في تحقيق أهدافها أن يكون عضو هيئة التدريس متدربًا بشكل جيد على كيفية استخدامها وإدارتها، وفي إطار الاهتمام باستخدام نظم إدارة التعلم بمختلف أنواعها سواء أكانت منظومة Blackboard أم Moodle فقد أجريت العديد من البحوث والدراسات السابقة لاستكشاف جدوى استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني في الجامعات، وقد أكدت نتائج تلك الدراسات أهمية هذه النظم سواء Blackboard أو Moodle في تنمية التحصيل والاتجاه الإيجابي نحو استخدام برامج التعلم الإلكتروني في مواقف التعليم والتعلم، مثل: دراسة كل من "تنغ وألين" Teng & Allen (2005)، ودراسة فرج (٢٠١٢)، ودراسة أحمد (٢٠١١)، ودراسة مزروع (٢٠١١).

وفقًا لاستخدام الباحثين لكل من المودل Moodle والبلاك بورد Blackboard اتضح أنهما يمتازان بعدة ميزات، منها ما يلي:

- إتاحة منتدى تتناقش فيه الموضوعات التعليمية بشكل عام؛ مما يساعد في المشاركة لتبادل الآراء ووجهات النظر بين المتعلمين بعضهم البعض، وبين المعلم والمتعلمين.
- تسليم المعلم للواجبات والمهام المكلف بها المتعلمين بدلاً من إرسالها بالبريد الإلكتروني.
- وجود غرف للحوار المباشر (الفصول الافتراضية)، تمكن المعلم من التواصل المباشر مع المتعلمين.
- تيسر على المعلم والمتعلم عملية التواصل وفي أي وقت، وأي مكان.
- تكوين مجموعات من قبل المعلم حسب المهام والمستوى التعليمي.
- إنشاء الاختبارات الإلكترونية والإعلان عنها بموعد محدد؛ حتى يستطيع المتعلمون الإجابة عنها.
- توفير عدد كبير من الأدوات الخاصة بالمعلم، ومنها الدخول للنظام، ومتابعة المتعلم في كل مكان من بداية دخوله على النظام.
- إنشاء حساب خاص بالمعلم لإنشاء مقرر إلكتروني، وتحديد إعدادات المقرر من حيث الشكل والعنوان وزمن البدء، وتنظيم المقرر على هيئة مجموعة من موضوعات، يمكن تغطيتها دون ترتيب معين، وفقا لسرعة المتعلم.
- مساعدة المعلم في تقديم تغذية راجعة للطلاب باستمرار للواجبات والمهام التي يقومون بها.
- توفير أدوات تفاعل المتعلم في أثناء دراسته، وتتمثل تلك الأدوات في الإعلانات، والتقويم الزمني، والمهام، والتقديرات، ودليل المستخدمين.
- مساعدة المعلم في استعراض المحتوى بعدة أشكال أهمها: عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسوم المتحركة، والملفات الدراسية، والكتب والمراجع، والروابط المهمة ذات الصلة بالمقرر.

ثانياً: الإطار الميداني:

يهدف إلى تقويم تجربة كلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن في التحول الرقمي لإدارة العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ولتحقيق ذلك قام الباحثان بالآتي:

١- **إعداد أداتا البحث:** والتي تمثلت في استبانتين: واحدة مقدمة لأعضاء هيئة التدريس، والثانية مقدمة للطلاب، ولقد مرت عملية بناء تلك الاستبانتين بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، بهدف صياغة محاور الاستبانة.
- تكونت الاستبانة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس من أربعة محاور رئيسة، الأول: المنصات الإلكترونية المستخدمة في الكلية/ الجامعة، والثاني: دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، والثالث: دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، والرابع: دور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.
- تكونت الاستبانة المقدمة للطلاب من ثلاثة محاور رئيسة: الأول: المنصات الإلكترونية المستخدمة في الكلية/ الجامعة ومدى استخدامهم للأجهزة الإلكترونية في أثناء عملية التعليم عن بعد، وهل تم تطبيق أساليب بديلة ومناسبة لتعليم المقررات العملية أو التربية العملية، والثاني: دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالكلية في ظل جائحة كورونا، والثالث: دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.
- تم عرض الاستبانتين على السادة المحكمين من الخبراء والمتخصصين؛ وذلك للتحقق من مدى ملاءمتهما للغرض الذي وضعتا من أجله؛ ومدى وضوح عباراتهما وسلامة صياغتهما، ومدى كفاية العبارات، والإضافة إليها أو الحذف منها، وتمت مراعاة ملحوظات ومقترحات السادة المحكمين، وبلغ عدد المحكمين

(١٥) محكمًا (**ملحق١**)، وبلغ نسبة الاتفاق بين المحكمين على الاستبانتين (٨٠%)؛ أي بعدد (١٢) محكمًا، وتم عمل التعديلات اللازمة مثل: تعديل بعض المحاور الرئيسة، وتعديل بعض عبارات المحاور، وحذف بعضها.

- تم وضع الأداتين في صورتهما النهائية (**ملحق٢**)، (**ملحق٣**).

وللتأكد من مدى صلاحية الاستبانتين للتطبيق، تم اتباع ما يلي:

٢- صدق أداتا الدراسة وثباتهما:

- **مؤشر صدق التكوين (الاتساق الداخلي) للاستبانة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس بعد تطبيقها على عينة عشوائية عددها (٣٠) من غير عينة الدراسة، وذلك من خلال:

- **ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجداول التالية:

جدول (١) قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه

المحاور	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المحاور	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا	١	٠.٦٤	٠.٠١	دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا:	٣	٠.٦٢	٠.٠١
	٢	٠.٧	٠.٠١		٤	٠.٥٧	٠.٠١
	٣	٠.٦٤	٠.٠١		٥	٠.٥٦	٠.٠١
	٤	٠.٧٨	٠.٠١		٦	٠.٦	٠.٠١
	٥	٠.٦٧	٠.٠١		٧	٠.٦١	٠.٠١
	٦	٠.٧٨	٠.٠١		٨	٠.٥٦	٠.٠١
	٧	٠.٦٤٨	٠.٠١		٩	٠.٥١	٠.٠١
	٨	٠.٧٢	٠.٠١		١٠	٠.٥	٠.٠١
	٩	٠.٥٩	٠.٠١		١١	٠.٦٩	٠.٠١
	١٠	٠.٧٨	٠.٠١		١٢	٠.٥٤	٠.٠١
	١١	٠.٥٧	٠.٠١		١٣	٠.٥٨	٠.٠١

المحاور	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المحاور	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
	١٢	٠.٨٩	٠.٠١		١٤	٠.٨	٠.٠١
	١٣	٠.٥٨	٠.٠١		١٥	٠.٥٩	٠.٠١
دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا	١	٠.٤٩	٠.٠١		١٦	٠.٧٨	٠.٠١
	٢	٠.٥٦	٠.٠١		١٧	٠.٥٣	٠.٠١
	٣	٠.٤٩	٠.٠١		١٨	٠.٧٨	٠.٠١
	٤	٠.٦٧	٠.٠١		١٩	٠.٥٦	٠.٠١
	٥	٠.٥٤	٠.٠١		٢٠	٠.٧١	٠.٠١
	٦	٠.٦٨	٠.٠١		٢١	٠.٦	٠.٠١
	٧	٠.٥٦	٠.٠١		٢٢	٠.٦٤	٠.٠١
	٨	٠.٦١	٠.٠١		٢٣	٠.٤٩	٠.٠١
	٩	٠.٦٣	٠.٠١		٢٤	٠.٥٨	٠.٠١
دور الكلية/ الجامعة	١	٠.٦٧	٠.٠١		٢٥	٠.٧٤	٠.٠١
	٢	٠.٨	٠.٠١				

يتضح من الجدول (١) أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١، مما يدل على قوة العلاقة بين درجة مفردات الاستبانة، والدرجة الكلية للمحاور المنتمية إليها.

- **ارتباط درجة محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس:** تم حساب معاملات ارتباط درجة المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول الآتي:

جدول (٢) قيم معاملات ارتباط درجة محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

محاور الاستبانة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	٠.٦١٧	دال عند مستوى ٠.٠١
دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	٠.٨٤٩	
دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	٠.٦٨	

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الارتباط بين محاور الاستبانة بالدرجة الكلية لها، جاءت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١%، مما يؤكد الاتساق التكويني للاستبانة.

- **حساب ثبات الاستبانة المقدمة للأعضاء هيئة التدريس:**

تم حساب ثبات الاستبانة بتطبيقها على عينة قوامها (٣٠) عضوًا من خارج عينة البحث، وتم حساب ثبات الاستبانة باستخدام (ألفا كرونباخ)، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS)V.22

جدول (٣) قيم معاملات الثبات "ألفا" للمحاور والاستبانة ككل

محاور الاستبانة المقدمة لأعضاء هيئة التدريس	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا
دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	١٣	٠.٨٢٦
دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	٩	٠.٧٢٣
دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	٢٥	٠.٨٩٧
الاستبانة ككل	٤٧	٠.٩٠٣

يتضح من الجدول (٣) أن الاستبانة على درجة عالية من الثبات؛ حيث جاءت قيمة معامل ثبات ألفا للاستبانة ككل = ٠.٩٠٣، كما جاءت معاملات الثبات لمحوري الاستبانة في المدى من (٠.٧٢٣- ٠.٨٩٧)، مما يدل على ثبات الاستبانة.

وتم حساب معامل الصدق الذاتي للاستبانة من خلال المعادلة:

$\sqrt{\text{الثبات}}$ = الصدق، ومن ثم صدق الاستبانة = ٠.٩٥ مما يدل على أن الاستبانة على درجة عالية من الصدق والثبات.

- **مؤشر صدق التكوين (الاتساق الداخلي) للاستبانة المقدمة للطلاب:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة المقدمة للطلاب بعد تطبيقها على عينة عشوائية عددها (٣٠) من غير عينة الدراسة، وذلك من خلال:

- **ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجداول التالية:

جدول (٤) قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه

المحاور	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المحاور	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالكلية في ظل جائحة كورونا	١	٠.٥٢	٠.٠١	تابع	١٤	٠.٨	٠.٠١
	٢	٠.٨٢	٠.٠١	دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا	١	٠.٨٨	٠.٠١
	٣	٠.٨٩	٠.٠١		٢	٠.٩٤	٠.٠١
	٤	٠.٨٧	٠.٠١		٣	٠.٩٦	٠.٠١
	٥	٠.٨٢	٠.٠١		٤	٠.٧٨	٠.٠١
	٦	٠.٨٤	٠.٠١		٥	٠.٨٦	٠.٠١
	٧	٠.٧٧	٠.٠١		٦	٠.٨٨	٠.٠١
	٨	٠.٨٨	٠.٠١		٧	٠.٨٢	٠.٠١
	٩	٠.٨٤	٠.٠١		٨	٠.٨٩	٠.٠١
	١٠	٠.٨٥	٠.٠١		٩	٠.٩١	٠.٠١
	١١	٠.٥٣	٠.٠١		١٠	٠.٩	٠.٠١
	١٢	٠.٩٢	٠.٠١		١١	٠.٨٨	٠.٠١
	١٣	٠.٦٨	٠.٠١		١٢	٠.٩١	٠.٠١

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوى الدلالة ٠.٠١% مما يدل على قوة العلاقة بين درجة مفردات الاستبانة، والدرجة الكلية للمحاور المنتمية إليها.

- **ارتباط درجة محوري الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة:** تم حساب معاملات ارتباط درجة محوري الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

جدول (٥) قيم معاملات ارتباط درجة محوري الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

محوري الاستبانة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالكلية في ظل جائحة كورونا	٠.٧٨	دال عند مستوى ٠.٠١
دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا	٠.٨٢	

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الارتباط بين محوري الاستبانة بالدرجة الكلية لها، جاءت دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، مما يؤكد الاتساق التكويني للاستبانة.

- **حساب ثبات الاستبانة المقدمة للطلاب:**

تم حساب ثبات الاستبانة بتطبيقها على عينة قوامها (٣٠) طالبًا من خارج عينة البحث.

جدول (٦) قيم معاملات الثبات "ألفا" للمحوري والاستبانة ككل

محوري الاستبانة	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا
دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالكلية في ظل جائحة كورونا	١٤	٠.٨٣٢
دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا	١٢	٠.٨٤٥
الاستبانة ككل	٢٦	٠.٨٩

يتضح من الجدول (٦) أن الاستبانة على درجة عالية من الثبات؛ حيث جاءت قيمة معامل ثبات ألفا للاستبانة ككل = ٠.٨٩، كما جاءت معاملات الثبات لمحوري الاستبانة في المدى من (٠.٨٣٢ – ٠.٨٤٥).

وتم حساب معامل الصدق الذاتي للاستبانة من خلال المعادلة:

$\sqrt{\text{الثبات}}$ = الصدق، ومن ثم صدق الاستبانة = ٠.٩٤٣، مما يدل على أن الاستبانة على درجة عالية من الصدق والثبات.

٣- عينة البحث

تم اختيار عينة من أعضاء هيئة التدريس، وطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة المنصورة وكلية التربية جامعة حفر الباطن، ويمكن توضيح توصيف عينة أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالنسبة للمجتمع الأصلي، من خلال الجدول التالي:

جدول (٧) توصيف عينة البحث ونسبتها للمجتمع الأصلي

الكلية	عينة الطلاب	المجتمع الأصلي	النسبة	عينة أعضاء	المجتمع الأصلي	النسبة
التربية جامعة المنصورة	٥٠٠	٣١٠٦	%١٦.١	٩٠	٢٧٠	%٣٠
التربية جامعة حفر الباطن	٣٠٠	٢٥٠٠	%١٢	٧٠	٤٠٠	%١٧.٥
الإجمالي	٨٠٠	٥٦٠٦	%١٤.٢٧	١٦٠	٦٧٠	%٢٣.٩

من الجدول (٧) يتضح أن نسبة عينة البحث من الطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة بلغت (١٦.١%)، وبكلية التربية جامعة حفر الباطن (١٢%)، ومن أعضاء هيئة التدريس علي الترتيب (٣٠%)، (١٧.٥%)، ونسبة العينة الكلية للطلاب (١٤.٢٧%)، وأعضاء هيئة التدريس (٢٣.٩%).

المعالجة الإحصائية لاستبانتي أعضاء هيئة التدريس وطلاب الجامعة:

تم تطبيق الاستبانات إلكترونيًا باستخدام جوجل فورم (Google Form)، وتمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)v.22 Statistical Package for Social Sciences في حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة موزعة على تكرارات الاستجابات الخمسة (موافق بشدة (٥)- موافق (٤)- محايد (٣)- غير موافق (٢)- غير موافق بشدة (١))، ومن ثم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ودرجة الموافقة (كما هو موضح بجدول ٨)، والترتيب.

جدول (٨) حساب درجة الموافقة

المتوسط	درجة الموافقة	المتوسط	درجة الموافقة	المتوسط	درجة الموافقة
١- ١.٨	غير موافق بشدة	٢.٦- ٣.٤	محايد	٤.٢- ٥	موافق بشدة
١.٨- ٢.٦	غير موافق	٣.٤- ٤.٢	موافق		

٤- نتائج التحليل الإحصائي لاستبانة أعضاء هيئة التدريس:

سيتم عرض استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول دور التحول الرقمي في إدارة العملية بجامعتهم في ظل جائحة كورونا، من خلال الجداول التالية:

جدول (٩) استجابات أعضاء هيئة التدريس حول المنصات الإلكترونية المستخدمة في التدريس بالجامعة/الكلية: (*)

المنصات	كلية التربية	
	جامعة المنصورة (٩٠)	جامعة حفر الباطن (٧٠)
	التكرار	التكرار
١) بلاك بورد (Blackboard)	-	٧٠
٢) المودل Moodle	٧٨	-
٣) فصول جوجل Google Classroom	-	-
٤) برنامج زوم Zoom	١٢	٦
٥) سيسكو ويب أكس Cisco WebEx	-	-
٦) مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams	-	٣٢

(*) اختيار أكثر من بديل.

يتضح من الجدول (٩) أن استجابات أعضاء هيئة التدريس حول المنصات الإلكترونية المستخدمة في كلية التربية جامعة المنصورة أنهم يستخدمون المودل بنسبة (٨٦.٦٧%)، ثم برنامج زوم بنسبة (١٣.٣٣%)، أما كلية التربية جامعة حفر الباطن يستخدمون البلاك بورد بنسبة (١٠٠%)، ثم مايكروسوفت تيمز بنسبة (٤٥.٧١%)، ثم برنامج زوم بنسبة (٨.٥٧%).

جدول (١٠) استجابات أعضاء هيئة التدريس حول دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا

العبارات	كلية التربية جامعة المنصورة (٩٠)					كلية التربية جامعة حفر الباطن (٧٠)				
	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب
١	٣.٥٦	٠.٨٦٣	٧١.٢	موافق	٩م	٤.٣٦	٠.٨٥٢	٨٧.٢	موافق بشدة	٥
٢	٣.٧٢	٠.٨٨٧	٧٤.٤	موافق	٢	٤.٣٤	١.٠٣٤	٨٦.٨	موافق بشدة	٦
٣	٣.٦٩	٠.٨٩٥	٧٣.٨	موافق	٣	٤.٣٩	٠.٩٦٧	٨٧.٨	موافق بشدة	٣
٤	٣.٥٨	٠.٨٨٧	٧١.٦	موافق	٨	٤.٢٧	١.٠٠٦	٨٥.٤	موافق بشدة	٧
٥	٣.٥٦	٠.٩٠١	٧١.٢	موافق	٩	٤.٣٩	٠.٩٨٢	٨٧.٨	موافق بشدة	٣م
٦	٣.٥	٠.٨٥١	٧٠	موافق	١٢	٤.٠٣	١.١٤٢	٨٠.٦	موافق	١٣
٧	٣.٧٤	٠.٨١٥	٧٤.٨	موافق	١	٤.٢١	١.٠٦٢	٨٤.٢	موافق بشدة	٩
٨	٢.٩٣	١.٢٣٤	٥٨.٦	محايد	١٣	٤.٠٧	١.١٣٣	٨١.٤	موافق	١١
٩	٣.٦٦	٠.٧٨١	٧٣.٢	موافق	٥	٤.٠٤	١.١٧٣	٨٠.٨	موافق	١٢
١٠	٣.٦٦	٠.٧٦٧	٧٣.٢	موافق	٥م	٣.٩١	١.٢٤٨	٧٨.٢	موافق	١٣
١١	٣.٥٦	٠.٧٩٥	٧١.٢	موافق	٩م	٤.٣٣	٠.٩٥٩	٨٦.٦	موافق بشدة	٥
١٢	٣.٦١	٠.٩٦٨	٧٢.٢	موافق	٧	٤.٤٧	٠.٧٩٣	٨١.٨	موافق بشده	٢
١٣	٣.٦٨	٠.٧٧٦	٧٣.٦	موافق	٤	٤.٤٩	٠.٧٥٦	٧٨.٦	موافق بشدة	١

يتضح من الجدول (١٠) أن استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة حول دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة موافقة **(موافق)** لجميع العبارات، عدا العبارة رقم (٨) بدرجة موافقة **(محايد)**، وجاءت العبارة رقم (٧): "**قدمت أنشطة تعليمية للطلاب تغطي محتوى المقرر الدراسي**" في المرتبة الأولى (بمتوسط= ٣.٧٤)، وجاءت العبـــارة رقم (٨): "**تم تعديل توصيف المقررات الدراسية لتدريسها عن بعد في أثناء جائحة كورونا**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ٢.٩٣)، وبالنسبة لاستجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة حفر الباطن، جاءت بدرجة موافقة **(موافق بشدة)** لجميع العبارات، عدا العبارات رقم (٨-٩-١٠) بدرجة موافقة **(موافق)**، وجاءت العبارة رقم (١٣): "**يلبي النظام الإلكتروني المستخدم في التعليم عن بعد في كليتي/جامعتي احتياجات**

البرامج والمقررات الدراسية" في المرتبة الأولى (بمتوسط=٤.٤٩)، وجاءت العبارة رقم (١٠): "**أتابع باستمرار مشاركات الطلاب وتفاعلهم عند استعراض المحتوى، والأنشطة التعليمية عن بعد عبر الفصول الافتراضية**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ٣.٩١).

جدول (١١) استجابات أعضاء هيئة التدريس حول دورهم في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا

العبارات	كلية التربية جامعة المنصورة (٩٠)					كلية التربية جامعة حفر الباطن (٧٠)				
	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب
١	١.٥	٠.٥٢٥	٣٠	غير موافق بشدة	٩	١.٤٩	٠.٥٨٣	٢٩.٨	غير موافق بشدة	٨
٢	١.٥٧	٠.٦٨٨	٣١.٤	غير موافق بشدة	٦	١.٤٧	٠.٥٠٣	٢٩.٤	غير موافق بشدة	٩
٣	١.٥٧	٠.٦٨٨	٣١.٤	غير موافق بشدة	٦م	١.٦٩	١.٢٢	٣٣.٨	غير موافق بشدة	٥
٤	١.٥٦	٠.٦٣٨	٣١.٢	غير موافق بشدة	٨	١.٧٩	١.١	٣٥.٨	غير موافق بشدة	٣
٥	١.٦	٠.٧١٦	٣٢	غير موافق بشدة	٥	١.٧٤	١	٣٤.٨	غير موافق بشدة	٤
٦	٣.٩٢	٠.٨٢٤	٧٨.٤	موافق	٢	٤.١٣	١.٠٣٤	٨٢.٦	موافق	١
٧	٣.٩٣	٠.٩٥٨	٧٨.٦	موافق	١	٤.١٣	١.٠٣٤	٨٢.٦	موافق	١م
٨	١.٦٨	٠.٧٩١	٣٣.٦	غير موافق بشدة	٤	١.٦١	٠.٨٧٣	٣٢.٢	غير موافق بشدة	٦
٩	١.٧١	٠.٨٥١	٣٤.٢	غير موافق بشدة	٣	١.٥	٠.٥٥٨	٣٠	غير موافق بشدة	٧

يتضح من الجدول (١١) أن استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة حول دورهم في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة موافقة **(غير موافق بشدة)** لجميع العبارات، عدا العبارتين رقم (٦-٧) بدرجة موافقة **(موافق)**، وجاءت العبارة رقم (٧): "**تستخدم استراتيجيات تقييم متعددة ومستمرة لقياس المعارف، والمهارات مع توفير التغذية الراجعة للطلاب حول ما تعلموه**" في المرتبة الأولى (بمتوسط= ٣.٩٣)، وجاءت العبارة رقم (١): "**تشارك المصممين التعليميين بالكلية/بالجامعة في التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٥)، وبالنسبة لاستجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة حفر الباطن، جاءت بدرجة موافقة **(غير موافق بشدة)** لجميع العبارات، عدا العبارتين رقم (٦-٧) بدرجة موافقة **(موافق)**، وجاءت العبارتان رقم (٦): "**تستخدم استراتيجيات تدريسية إلكترونية متنوعة في أثناء تدريس المحتوى الإلكتروني بشكل تفاعلي مع الطلاب**"، و(٧): "**تستخدم استراتيجيات تقييم متعددة ومستمرة لقياس المعارف، والمهارات مع توفير التغذية الراجعة للطلاب حول ما تعلموه**" في المرتبة الأولى (بمتوسط=٤.١٣)، وجاءت العبارة رقم (٢): "**تصمم مقرراتك الإلكترونية وفق أهداف تعليمية محددة قابلة للقياس والملاحظة ومتوافِقة مع أنشطة التعلم**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٤٧).

جدول (١٢) استجابات أعضاء هيئة التدريس حول دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا

العبارات	كلية التربية جامعة المنصورة (٩٠)					كلية التربية جامعة حفر الباطن (٧٠)				
	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب
١	٣.٥٦	٠.٧٩٥	٧١.٤	موافق	٣	٤.٣٣	٠.٩٥٩	٨٦.٦	موافق بشدة	٣
٢	٢.٧٢	٠.٥٦١	٧٤.٢	محايد	١٥	٤.٤٩	٠.٨٤٧	٨٩.٨	موافق بشدة	٢
٣	٢.٦١	٠.٦٣١	٧٢.٢	محايد	١٦	٣.٧٦	١.١٦	٧٥.٢	موافق	١٢
٤	٢.٦٤	٠.٧٠٨	٧٤.٦	محايد	١٨	٤.٨١	٠.٦٤٤	٩٦.٢	موافق بشدة	١
٥	٢.٨١	٠.٤٧٢	٧٥.٨	محايد	١١م	٣.٩٤	٠.٩٤٦	٧٨.٨	موافق	٥
٦	٢.٨٧	٠.٤٧٩	٧٩.٦	محايد	٨	٣.٩٩	٠.٨٦	٧٩.٨	موافق	٤
٧	٢.٤٧	٠.٨٢٤	٦٨.٨	غير موافق	١٩	٣.٥	١.٤	٧٠	موافق	١٥
٨	٢.٧٤	٠.٦٤٦	٦٩.٦	محايد	١٥	٣.٨٣	٠.٩٤٧	٧٦.٦	موافق	٧
٩	٢.٦١	٠.٦٩٨	٥٩.٢	محايد	١٦م	٣.٧١	١.١٣١	٧٤.٢	موافق	١٤
١٠	٢.٧٨	٠.٥٣٦	٦٠.٢	محايد	١٣	٣.٨	١	٧٦	موافق	٨
١١	٢.٥٩	٠.٦٨٥	٥٦.٢	غير موافق	٢٠	٣.٩	٠.٩٢	٧٨	موافق	٦
١٢	٢.٥٤	٠.٧٢١	٥٦.٦	غير موافق	٢١	٣.٧٧	١.٠٨	٧٥.٤	موافق	٩
١٣	٣.٥٧	١.٠٢	٥٦.٨	موافق	٢	٣.٧٦	١.٠٣	٧٥.٢	موافق	١٢م
١٤	١.٧١	١.١٢٤	٣٤.٢	غير موافق بشدة	٢٢	١.٦	٠.٩٦٩	٣٢	غير موافق بشدة	٢٣
١٥	١.٦٣	٠.٩٦٥	٣٢.٦	غير موافق بشدة	٢٤	١.٦	٠.٩٦٩	٣٢	غير موافق بشدة	٢٣م
١٦	١.٦٤	٠.٩٩٨	٣٢.٨	غير موافق بشدة	٢٣	١.٦٣	١.٠٥	٣٢.٦	غير موافق بشدة	٢٢
١٧	١.٥	٠.٨١١	٢٠	غير موافق بشدة	٢٥	١.٥٧	٠.٩١	٣١.٤	غير موافق بشدة	٢٥
١٨	٣.٩٨	١.٠٩	٧٥.٨	موافق	١	٣.٧٧	٠.٩٢	٧٥.٤	موافق	٩م
١٩	٣.٤٤	٠.٩٩٦	٧٩.٦	موافق	٥	٣.٧٧	٠.٩٢	٧٥.٤	موافق	٩م
٢٠	٣.٤٨	١.٠٣	٦٨.٨	موافق	٤	٢.٩٤	٠.٢٣٤	٥٨.٨	محايد	١٦
٢١	٢.٩٦	٠.٤٤٧	٦٩.٦	محايد	٧	٢.٨٩	٠.٣٢	٥٧.٨	محايد	١٩
٢٢	٣.٠١	٠.٤٨٦	٥٩.٢	محايد	٦	٢.٨٦	٠.٣٩١	٥٧.٢	محايد	٢٠
٢٣	٢.٨١	٠.٧٦٣	٦٠.٢	محايد	١١	٢.٤٤	٠.٧٣٥	٤٨.٨	محايد	٢١
٢٤	٢.٨٣	٠.٧٠٧	٥٦.٢	محايد	١٠	٢.٩	٠.٣٠٢	٥٨	محايد	١٨
٢٥	٢.٨٤	٠٥١٧	٥٦.٦	محايد	٩	٢.٩٣	٠.٢٥٩	٥٨.٦	محايد	١٧

يتضح من الجدول (١٢) أن استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة حول دور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا جاءت بدرجة موافقة (**موافق**) في العبارات (١- ١٣- ١٨- ١٩-٢٠)، والعبارات رقم (١٤-١٥-١٦-١٧) بدرجة موافقة (**غير موافق بشدة**)، والعبارات (٧- ١١-١٢) لصالح البديل (**غير موافق**)، وباقي العبارات بدرجة موافقة (**محايد**)، وجاءت العبارة رقم (١٨): "**حرصت الكلية/ الجامعة على تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية**" في المرتبة الأولى (بمتوسط= ٣.٩٨)، وجاءت العبارة رقم (١٧): "**حرصت الكلية/ الجامعة على تقديم التدريب والدعم المستمر لعضو هيئة التدريس؛ لتهيئته لتطوير المقرر الدراسي والتدريس الإلكتروني**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٥)، وبالنسبة لاستجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة حفر الباطن، بدرجة موافقة (**غير موافق بشدة**) في العبارات (١٤-١٥-١٦-١٧)، وبدرجة موافقة (**محايد**) في العبارات (٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٣-٢٤-٢٥)، وبدرجة موافقة (**موافق بشدة**) في العبارات (١-٢-٤)، وباقي العبارات لصالح درجة الموافقة (**موافق**)، وجاءت العبارة رقم (٤): "**وفرت الكلية/ الجامعة خدمات المساعدة والدعم في حالة وجود مشكلات في أثناء استخدام النظام الإلكتروني للتعليم عن بعد**" في المرتبة الأولى (بمتوسط=٤.٨١)، وجاءت العبارة رقم (١٧): "**حرصت الكلية/ الجامعة على تقديم التدريب والدعم المستمر لعضو هيئة التدريس؛ لتهيئته لتطوير المقرر الدراسي والتدريس الإلكتروني**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٥٧).

٥- نتائج التحليل الإحصائي لنتائج الاستبانة المقدمة للطلاب:

سيتم عرض استجابات طلاب كلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول دور التحول الرقمي في إدارة العملية بجامعتهم في ظل جائحة كورونا، ودور الكلية/الجامعة في التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، في الجداول التالية:

جدول (١٣) استجابات طلاب الجامعة حول المنصات الإلكترونية المستخدمة في الكلية/ الجامعة: (*)

المنصات	كلية التربية	
	جامعة المنصورة (٥٠٠)	جامعة حفر الباطن (٣٠٠)
	التكرار	التكرار
١) بلاك بورد (Blackboard)	–	٣٠٠
٢) المودل Moodle	٤١١	–
٣) فصول جوجل Google Classroom	–	–
٤) برنامج زوم Zoom	١٩٠	١٧٨
٥) سيسكو ويب أكس Cisco WebEx	–	–
٦) مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams	–	١٩٨

يتضح من الجدول (١٣) أن استجابات الطلاب حول المنصات الإلكترونية المستخدمة في كلية التربية جامعة المنصورة أنهم يستخدمون المودل بنسبة (٨٢.٢%)، ثم برنامج زوم بنسبة (٣٨%)، أما كلية التربية جامعة حفر الباطن يستخدمون البلاك بورد بنسبة (١٠٠%)، ثم مايكروسوفت تيمز بنسبة (٦٦%)، ثم برنامج زوم بنسبة (٥٩.٣٣%).

جدول (١٤) استجابات الطلاب حول استخدامهم للأجهزة الإلكترونية في عملية التعلم عن بعد

الأجهزة	كلية التربية جامعة المنصورة (٥٠٠)				كلية التربية جامعة حفر الباطن (٣٠٠)			
	المتوسط	الأهمية النسبية	درجة الاستخدام	الترتيب	المتوسط	الأهمية النسبية	درجة الاستخدام	الترتيب
١) الجوال	١.٠٩	٢٧.٢٥	أبدا	٣	٣.٦٥	٩١.٢٥	دائما	١
٢) كمبيوتر مكتبي	٢.١٩	٥٤.٧٥	نادرًا	١	١.٧	٤٢.٥	أبدا	٤
٣) كمبيوتر محمول (اللاب توب)	١.٠٥	٢٦.٢٥	أبدا	٤	٢.١٧	٥٤.٢٥	أحيانا	٣
٤) جهاز لوحي (التابلت)	١.١٢	٢٨	أبدا	٢	٣.١٩	٧٩.٧٥	أحيانا	٢

يتضح من الجدول (١٤) أن استجابات الطلاب حول استخدامهم للأجهزة الإلكترونية في عملية التعلم، وبالنسبة لطلاب كلية التربية جامعة المنصورة، جاء الكمبيوتر المكتبي في المرتبة الأولي (نادرًا)، والكمبيوتر المحمول (اللاب توب) في المرتبة الأخيرة (أبدًا)، وبالنسبة لطلاب كلية التربية جامعة حفر الباطن، جاء الجوال في المرتبة الأولي (دائمًا)، والكمبيوتر المكتبي في المرتبة الأخيرة (أبدًا).

(*) اختيار أكثر من بديل.

جدول (١٥) استجابات طلاب الجامعة حول هل تم تطبيق أساليب بديلة ومناسبة لتعلم المقررات التطبيقية أو العملية أو مقرر التربية العملية (إن وجدت)؟

هل تم تطبيق أساليب بديلة ومناسبة لتعلم المقررات العملية أو مقرر التربية العملية؟	كلية التربية			
	جامعة المنصورة (٥٠٠)		جامعة حفر الباطن (٣٠٠)	
	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
نعم	٠	٠%	٠	٠%
لا	٥٠٠	١٠٠%	٣٠٠	١٠٠%

يتضح من الجدول (١٥) أن استجابات الطلاب حول هل تم تطبيق أساليب بديلة ومناسبة لتعلم المقررات العملية أو مقرر التربية العملية جاءت بـــ (لا) بنسبة (١٠٠%)، وكلية التربية جامعة حفر الباطن أيضًا جاءت بـــــــــ (لا) بنسبة (١٠٠%).

جدول (١٦) استجابات الطلاب حول دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالكلية في ظل جائحة كورونا

العبارات	كلية التربية جامعة المنصورة (٥٠٠)					كلية التربية جامعة حفر الباطن (٣٠٠)				
	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب
١	٣.٢٤	١.٢٥٧	٦٤.٨	محايد	١٣	٤.٣١	٠.٨٢٧	٨٦.٢	موافق بشدة	١
٢	٣.٣٣	١.٤٤٥	٦٦.٦	محايد	٩	٤.٢٤	١	٨٤.٨	موافق بشدة	٣
٣	٣.٣٣	١.٤٨١	٦٦.٦	محايد	٩م	٤.٢٩	٠.٩٦٤	٨٥.٨	موافق بشدة	٢
٤	٣.٢٧	١.٥٢٠	٦٥.٤	محايد	١١م	٤.٠١	١.٣٣	٨٠.٢	موافق	٨
٥	٣.٢٧	١.٥٦٩	٦٥.٤	محايد	١١	٤.٢	١.١٣	٨٤	موافق	٤
٦	٣.٣٨	١.٢٨٧	٦٧.٦	محايد	٨	٣.٨٦	١.٣٣	٧٧.٢	موافق	١٢م
٧	٣.٥٦	١.٢٩٢	٧١.٢	موافق	١	٤.٢	١.٠٥	٨٤	موافق	٤م
٨	٣.٤٨	١.٣٦٩	٦٩.٦	موافق	٣م	٤.١٦	١.١٠٣	٨٣.٢	موافق	٧
٩	٣.٤٥	١.٣٥٩	٦٩	موافق	٥	٤.١٩	١.٠٤	٨٣.٨	موافق	٦
١٠	٣.٤٣	١.٣٣٢	٦٨.٦	موافق	٧	٣.٩٣	١.١٦٣	٧٨.٦	موافق	١٠
١١	٣.٤٨	١.٤٠٩	٦٩.٦	موافق	٣	٣.٩٥	١.١٨٧	٧٩	موافق	٩
١٢	٣.٤٤	١.٤٠٢	٦٨.٨	موافق	٦	٣.٨٦	١.٣٧٣	٧٧.٢	موافق	١٢
١٣	٣.٥٥	١.٣١٣	٧١	موافق	٢	٣.٩٢	١.٢٨٣	٧٨.٤	موافق	١١
١٤	١.٤٧	٠.٨٧٨	٢٩.٤	غير موافق بشده	١٤	١.٦٢	١.٠١	٣٢.٤	غير موافق بشده	١٤

يتضح من الجدول (١٦) أن استجابات الطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة حول دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، جاءت بدرجة موافقة **(موافق)** في العبارات (٧-٨-٩-١٠-١١-١٢-١٣)، والعبارة رقم (١٤) بدرجة موافقة **(غير موافق بشدة)**، وباقي العبارات بدرجة موافقة **(محايد)**، وجاءت العبارة رقم (٧): "**تغطي الأنشطة التعليمية في نظام التعليم عن بعد جميع الجوانب الأساسية في المقررات الدراسية**" في المرتبة الأولى (بمتوسط= ٣.٥٦)، وجاءت العبارة رقم (١٤): "**يساعدني التحول الرقمي في تبادل الآراء ووجهات النظر مع زملائي عبر منتديات المناقشة الموجودة بالمنصات التعليمية، من خلال الأسئلة المطروحة من قبل عضو هيئة التدريس**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٤٧)، وبالنسبة لاستجابات الطلاب بكلية التربية جامعة حفر الباطن حول دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، بدرجة موافقة **(موافق بشدة)** في العبارات (١-٢-٣)، وبدرجة موافقة **(غير موافق بشدة)** في العبارة (١٤)، وبدرجة موافقة **(موافق)** في باقي العبارات، وجاءت العبارة رقم (١): "**راضٍ بشكل عام عن نظام التعليم عن بعد المطبق حاليًا في كليتي/جامعتي** " في المرتبة الأولى (بمتوسط=٤.٣١)، وجاءت العبارة رقم (١٤): "**يساعدني التحول الرقمي في تبادل الآراء ووجهات النظر مع زملائي عبر منتديات المناقشة الموجودة بالمنصات التعليمية، من خلال الأسئلة المطروحة من قبل عضو هيئة التدريس**" في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٦٢).

جدول (١٧) استجابات الطلاب حول دور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا

العبارات	كلية التربية جامعة المنصورة (٥٠٠)						كلية التربية جامعة حفر الباطن (٣٠٠)				
	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	درجة الموافقة	الترتيب
١	٣.٠٤	١.٣١٣	٦٠.٨	محايد	٥	٢.٣٥	١.٢٨٣	٤٧	محايد	١٠
٢	٣.٣٣	١.٤٥	٦٦.٦	محايد	٢	٤.٢٤	١	٨٤.٨	موافق	٥
٣	١.٥٥	٠.٦٩٩	٣١	غير موافق	٩	٢.١١	١.٢٥	٤٢.٢	غير موافق	١١
٤	٣.٣١	١.٤٩٣	٦٦.٢	محايد	٣	٤.٧٥	٠.٧٥٦	٩٥	موافق بشدة	٣
٥	٣.٣١	١.٥٤	٦٦.٢	محايد	٣م	٤.٧٧	٠.٧٦٤	٩٥.٤	موافق بشدة	٢
٦	١.٧١	٠.٩٩١	٣٤.٢	غير موافق بشدة	٧	٣.٩١	١.٤٣	٧٨.٢	موافق	٩
٧	١.٨٦	١.١٧	٣٧.٢	غير موافق	٦	٤.١٩	١.٠٥	٨٣.٨	موافق	٦
٨	١.٦٥	٠.٩٩	٣٣	غير موافق بشدة	٨	٤.٧	٠.٧٧٣	٩٤	موافق بشدة	٤
٩	١.٣١	٠.٧٤	٢٦.٢	غير موافق بشدة	١١	٤.١٩	١.٠٤٢	٨٣.٨	موافق	٦م
١٠	٣.٤٥	١.٣٤	٦٩	موافق	١	٣.٩٣	١.١٦٣	٧٨.٦	موافق	٨
١١	١.٣٢	٠.٧٣٧	٢٦.٤	غير موافق بشدة	١٠	٤.٩٥	٠.٣	٩٩	موافق بشدة	١
١٢	١.٣١	٠.٧٤	٢٦.٢	غير موافق بشدة	١١م	١.٥٤	١.٤٦١	٣٠.٨	غير موافق بشدة	١٢

يتضح من الجدول (١٧) أن استجابات الطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة حول دور الكلية/الجامعة في التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، جاءت بدرجة موافقة **(موافق)** في العبارة (١٠)، والعبارات رقم (١- ٢- ٤-٥) بدرجة موافقة **(محايد)**، وفي العبارتين (٣-٧) بدرجة موافقة **(غير موافق)**، وباقي العبارات بدرجة موافقة **(غير موافق بشدة)**، وجاءت العبارة رقم (١٠): "**قامت الكلية/ الجامعة بتعريفي**

بأساليب التقويم عن بعد وتوزيع الدرجات بصورة كافية" في المرتبة الأولى (بمتوسط= ٣.٤٥)، وجاءت العبارة رقم (١٢) " **قامت الكلية/ الجامعة بقياس مدى رضا الطلاب عن أساليب تقويمهم عن بعد**"، و(٩): "**استخدمت الكلية/ الجامعة وسائل التواصل الاجتماعي بفعالية في دعم الطلاب وتثقيفهم وتوعيتهم خلال جائحة كورونا**" في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٣١)، وبالنسبة لاستجابات الطلاب بكلية التربية جامعة حفر الباطن حول دور الكلية/الجامعة في التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، بدرجة موافقة (**موافق بشدة**) في العبارات (٤-٥-٨-١١)، وبدرجة موافقة (**غير موافق**) في العبارة (٣)، وبدرجة موافقة (**غير موافق بشدة**) في العبارة (١٢)، وبدرجة موافقة (**محايد**) في العبارة (١)، وباقي العبارات لصالح درجة الموافقة (**موافق**) في باقي العبارات، وجاءت العبارة رقم (١١): " **قامت الكلية/ الجامعة باستخدام أساليب تقويم عن بعد بشكل موضوعي وأكثر دقة**" في المرتبة الأولى (بمتوسط=٤.٩٥)، وجاءت العبارة رقم (١٢) " **قامت الكلية/ الجامعة بقياس مدى رضا الطلاب عن أساليب تقويمهم عن بعد**"، في المرتبة الأخيرة (بمتوسط= ١.٩٤).

٦- اختبار الفروض:

- **الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول (دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، ودور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، ودور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.**

لاختبار هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار "ت" للمجموعات المستقلة؛ لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول المحاور الثلاثة، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (١٨) قيم " ت ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول المحاور الثلاثة

المحاور الثلاثة	أعضاء هيئة التدريس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
دور التعليم عن بعد في استمرار العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	بكلية التربية جامعة المنصورة	٩٠	٤٦.٤٣	٩.٣١٤	٦.١٨٦	١٥٨	٠.٠١
	بكلية التربية جامعة حفر الباطن	٧٠	٥٥.٣	٨.٥٦٦			
دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	بكلية التربية جامعة المنصورة	٩٠	١٩.٠٣	٣.٧٧٦	١.١٤٥	١٥٨	غير دالة
	بكلية التربية جامعة حفر الباطن	٧٠	١٩.٧٤	٤.٠٢٨			
دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	بكلية التربية جامعة المنصورة	٩٠	٦٨.٣٦	٦.٢٥٩	١١.٢٧٤	١٥٨	٠.٠١
	بكلية التربية جامعة حفر الباطن	٧٠	٨٢.٤٩	٩.٥٤٤			

يتضح من الجدول (١٨) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول المحورين: دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، ودور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا لصالح أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة حفر الباطن (**المتوسط الأكبر=٥٥.٣- ٨٢.٣٩**)؛ حيث جاءت قيمتي "ت" تساوي (٦.١٨٦- ١١.٢٧٤)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٠١%.

ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا؛ حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (١.١٤٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، ***ومن ثم نرفض الفرض الأول جزئيًا.***

- **الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات طلاب كلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول (دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، ودور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.**

لاختبار هذا الفرض استخدم الباحثان اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات استجابات الطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول محوري الاستبانة، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (١٩) قيمة" ت ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطات استجابات الطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول محوري الاستبانة

المحاور الثلاثة	الطلاب	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بالكلية في ظل جائحة كورونا.	بكلية التربية جامعة المنصورة	٥٠٠	٤٥.٦٧	١٤.٤٠٦	١٠.٥٧	٧٩٨	٠.٠١
	بكلية التربية جامعة حفر الباطن	٣٠٠	٥٥.٥٣	٩.٤٠٨			
دور الكلية/ الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا.	بكلية التربية جامعة المنصورة	٥٠٠	٢٩.٤١	٧.٩٢٧	٣١.٨	٧٩٨	٠.٠١
	بكلية التربية جامعة حفر الباطن	٣٠٠	٤٦.٠٥	٥.٦٦٨			

يتضح من الجدول (١٩) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات الطلاب بكلية التربية جامعة المنصورة، وكلية التربية جامعة حفر الباطن حول المحورين: دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا، ودور الكلية/الجامعة في توفير متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية في ظل جائحة كورونا لصالح الطلاب بكلية التربية جامعة حفر الباطن (**المتوسط الأكبر=٥٥.٥٣- ٤٦.٠٥**)؛ حيث جاءت قيمتي "ت" تساوي (١٠.٥٧-٣١.٨)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٠١، ***ومن ثم نرفض الفرض الثاني.***

مناقشة النتائج:

أولاً: أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق استبانة أعضاء هيئة التدريس لتعرف دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بجامعاتهم في ظل جائحة كورونا أن كلية التربية جامعة حفر الباطن أفضل من كلية التربية بجامعة المنصورة، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي:

- أن الدراسة لم تتوقف بجامعة حفر الباطن، وإنما استمرت من خلال فتح الفصول الافتراضية باستخدام إحدى أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (البلاك بورد).
- تم عمل حسابات لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة على (الميكروسوفت تميز) لاستخدامه في الدورات التدريبية وورش العمل.
- تم عمل دورات تدريبية وورش عمل مكثفة لأعضاء هيئة التدريس باستخدام (الميكروسوفت تميز) حول كيفية استخدام منصة (البلاك بورد) في عملية التعليم عن بعد، والتي تتمثل في: كيفية إنشاء جلسة افتراضية، ورفع الواجبات والمهام التي تؤكل للطلاب، وكيفية تصحيحها، وتقديم التغذية الراجعة لهم، وكيفية إنشاء منتدى مناقشات، وكيفية إنشاء الاختبارات الكترونية، وبنوك الأسئلة.
- يتم رفع تقرير يومي من قبل عضو هيئة التدريس بعدد حضور الطلاب خلال الفصول الافتراضية، وأيضا المشكلات التي تواجه عضو هيئة التدريس خلال المحاضرة الافتراضية، ورفع ذلك للجامعة من خلال إدارة الكلية.
- توفير الدعم الفني الخاص بأي مشكلة تواجه أعضاء هيئة التدريس في حالة وجود مشكلات ب(البلاك بورد) من خلال توفير أكثر من بريد إلكتروني؛ حتى يتم الرد على جميع المشكلات التي قد تظهر لديهم.

أما بالنسبة لمحور دور أعضاء هيئة التدريس في إدارة العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا فكان متقارب في كلية التربية جامعتي المنصورة وحفر الباطن، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي:

- عدم وجود خطة متكاملة لتوعية أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم على كيفية إعداد المقررات الإلكترونية تتوافق مع التعليم عن بعد.

- عدم وجود تنظيمًا لربط المصممين التعليميين بأعضاء هيئة التدريس حسب حاجة العضو وتخصصه؛ لتقديم الدعم وتصميم المقررات الإلكترونية وتطويرها.
- عدم وجود المتخصصين والفنيين لتقديم الدعم التقني لأعضاء هيئة التدريس لتصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها.
- ضعف برامج التدريب المقدمة لأعضاء هيئة التدريس في ضوء متطلبات التحول الرقمي للعملية التعليمية.
- ميول بعض أعضاء هيئة التدريس خلال التعليم عن بعد إلى التركيز على الجوانب النظرية بدلا من الممارسة.
- عدم وجود الدعم النفسي والتحفيز الذاتي لأعضاء هيئة التدريس، لتطبيق كل ما هو جديد في التعليم عن بعد.
- ضعف البنية التحتية للكلية في توفير احتياجات أعضاء هيئة التدريس لتحقيق جودة العملية التعليمية.
- عدم تقديم دورات تدريبية ودعم مهني كافٍ لتمكين أعضاء هيئة التدريس من التدريس عن بعد بفعالية، كاستخدام استراتيجيات التدريس في ظل التعليم عن بعد؛ حيث إن الطريقة التي اتبعت خلال الفصول الافتراضية ما هي إلا عبارة عن المحاضرة الإلكترونية بشكلها التقليدي.

ثانياً: أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق الاستبانة المقدمة إلى الطلاب لتعرف جودة العملية التعليمية بجامعاتهم في ظل جائحة كورونا، أن كلية التربية جامعة حفر الباطن كان لها دور أفضل من كلية التربية جامعة المنصورة في تحقيق جودة العملية التعليمية، ويمكن إرجاع ذلك إلى ما يلي:

- استمرار تقديم المحاضرات للطلاب بالفصول الافتراضية عبر البلاك بورد Blackboard (المحاضرات المتزامنة).
- تحول البيئة التعليمية إلى بيئة رقمية من خلال نظام (البلاك بورد)؛ حيث تم تقديم المحتوى بما يتضمنه من أنشطة وواجبات وتغذية الراجعة واختبارات إلكترونية متنوعة منها المقالي ومنها الموضوعي من خلاله.

- التقويم المستمر لأداء الطلاب في التعلم عن بعد في أثناء أزمة كورونا مع إعطاء التغذية الراجعة لهم.
- استخدام المنصة التعليمية البلاك بورد Blackboard في تصميم إعلانات تنبه وتذكر الطالب ببعض المهام المكلف بها، وكذلك الإعلانات الخاصة بالاختبارات.
- توفير الدعم الفني الخاص بأية مشكلة تواجه أعضاء هيئة التدريس في حالة وجود مشكلات ب(البلاك بورد) من خلال توفير أكثر من بريد إلكتروني؛ حتى يتم الرد على جميع المشكلات التي قد تظهر لديهم.

التصور المقترح لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، تقدم الدراسة الحالية تصورًا مقترحًا لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن، كما يلي:

(١) مسلمات التصور المقترح:

يقوم التصور المقترح على مجموعة من المسلمات، هى:

١- تعتمد مكانة الجامعة وتميزها على ما تقدمه من تعليم متميز ومواكب للتغيرات المجتمعية المعاصرة.

٢- أن الجامعات تختلف في ما بينها في أهدافها وإمكاناتها المادية والبشرية، والتي يجب أن تستخدم أفضل استخدام.

٣- الفرق بين الجامعات يكمن في القدرة على التحول الرقمي لإدارة العملية التعليمية، وخاصة في ظل جائحة كورونا.

٤- يساعد التحول الرقمي لإدارة العملية التعليمية على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة سواء أكانت موارد مادية أم بشرية.

(٢) أهداف التصور المقترح:

يهدف التصور المقترح إلى تطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن، وذلك من خلال الأهداف التالية:

١- الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بكلية التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن.

٢- وضع أسس علمية محددة لتطوير دور التحول الرقمي في إدارة العملية التعليمية بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن، واتخاذ كافة التدابير والإجراءات اللازمة، بما يتفق مع تحقيق التميز في العملية التعليمية.

٣- تحديد الدور المتوقع للجامعة وأعضاء هيئة التدريس والكوادر الفنية والإدارية والطلاب، وإدارة العملية التعليمية بكليتي التربية بجامعتي المنصورة وحفر الباطن.

(٣) متطلبات التصور المقترح:

١- بالنسبة للجامعة:

- تضع الجامعة خطة إستراتيجية لتطوير منظومة التعليم الجامعي في ضوء العصر الرقمي؛ بحيث تتضمن كيفية إحداث التحول الرقمي بالجامعات، واستثمار تقنيات الاتصال الحديثة في دعم البنية الأساسية والتقنيات التعليمية وتطويرها، وبناء منظومة تعليمية إلكترونية متكاملة وفق أحدث التوجهات التقنية والتعليمية لإنجاح التحول الرقمي.
- توفير الدعم المالي والإداري بما يساعد على تأهيل النظم العاملة وأعضاء هيئة التدريس للتعامل مع البيئة الإلكترونية، مع ضرورة توفير الأدوات والمستلزمات من برامج وأجهزة كمبيوتر وقاعات مجهزة للتعليم الافتراضي، وبذل الجهود من قبل القيادات الجامعية لتوفير التمويل اللازم من الجهود الذاتية للجامعة، مع ضرورة المشاركة الفاعلة من الجهات الحكومية المسئولة في دعم التحول نحو التعليم الرقمي.
- توفير شبكات قوية للمعلومات ذات سرعات فائقة تربط جميع شبكات المعلومات بالجامعات، مع وجود اتفاقيات وشركات وبروتوكولات تعاون محلية وإقليمية ودولية بين الجامعات والجهات المتخصصة في مجال تكنولوجيات المعلومات.

- منح صلاحيات واسعة لعمداء الكليات ورؤساء الأقسام لمتابعة سير العملية التعليمية؛ لضمان فعالية المحتوى وجودة الأداء.
- توفير نظام إدارة إلكترونية مثل: البلاك بورد، والمودل وغيرها من الأنظمة التي يتم خلالها المحاضرات عبر الفصول الافتراضية، وتفعيل منتديات المناقشة والاختبارات الإلكترونية، ورفع المقررات الإلكترونية، وتفعيل الواجبات والأنشطة التعليمية مع ضرورة رفع تقارير دورية عن نتائج تعلم الطلاب بالجامعة، وتحديد نقاط القوة والضعف، ووضع خطط لتحسين تعلم الطلاب خلال الفصول الافتراضية.
- تقوم وحدة التعليم الإلكتروني بالجامعة بتوفير دليل يوضح التكيف مع تجربة التحول الرقمي في التعليم عن بعد، والذى يقدم لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات، ويتضمن أهم التقنيات في التعليم الرقمي واستراتيجيات التعلم النشط في التعليم عن بعد، مثل: العصف الذهني، والخرائط الذهنية، والنقاش، والفصول المقلوبة، والرحلات المعرفية عبر الويب وغيرها من الاستراتيجيات، كذلك استخدام بعض التطبيقات التقنية مثل: Padlet, Quizizz, Kahoot, Word wall وغيرها من التطبيقات لخلق بيئة تفاعلية بين المعلم وطلابه، وأيضا تقديم دليل للطلاب لتهيئتهم للبيئة الافتراضية، وكيفية إنجاز المشاريع والمهام المكلفين بها، وكيفية حماية حساباتهم وبرامجهم التعليمية من الهجمات الإلكترونية لتوفير الأمن الرقمي.
- تقوم وحدة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة بتوفير "خدمة طلب دورة تدريبية" والتي تشمل مجموعة من الدورات التدريبية موجهة لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة على أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدمة من قبل الجامعة، لضمان سير العملية التعليمية.
- قيام مكتبة الجامعة بتعزيز الاشتراكات الإلكترونية، وتوسيع قواعد البيانات، لتوفير أوسع قاعدة من الكتب والمراجع الإلكترونية للطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية؛ لدعم عملية التعليم عن بعد.
- توفير أنظمة التفاعل مع الطلاب مثل: الفصل الافتراضي، والمنتديات الإلكترونية.
- تنمية مهارات الكوادر البشرية في التعلم الرقمي، ونشر ثقافته في الجامعة.

- نشر ثقافة التحول الرقمي، من خلال تفعيل دور وسائل الإعلام بالجامعة للعمل على نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين أفراد المجتمع؛ لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم.
- توفير المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لتأسيس البنية التحتية للتعليم عن بعد.
- ضرورة اعتماد أنظمة تعلم إلكترونية محددة للتعليم عن بعد؛ ليسهل على الطلاب استخدامها، وعدم تشتيته بالمنصات المختلفة.
- تفعيل دور الإرشاد التربوي لعضو هيئة التدريس والطلاب؛ ليغيروا من نمط التعليم التقليدي، وعدم مقاومته وتفعيله والاستفادة منه، مع التخلص من قلق المستقبل في ظل التعليم عن بعد.
- وضع بدائل مناسبة لتعليم المقررات العملية، أو التدريب الميداني، بوضع خطة محكمة؛ تضمن حضور الطلاب إلى الكلية مع الأخذ في الاعتبار التدابير الاحترازية كما يمكن استثمار ما يُتاح في المواقع الالكترونية من معامل وتجارب افتراضية، واستخدام برامج المحاكاة (Simulation)، وبالنسبة للتدريب الميداني يمكن تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، وتوزيعها على أعضاء هيئة التدريس بالكلية، وإعادة توزيع الدرجات؛ بحيث يكون عضو هيئة التدريس مسئول عن التقييم كاملا، وبآلية معينة يقابل عضو هيئة التدريس الطلاب مرة أسبوعيًا حضوريًا بالكلية أو من خلال أحد أنظمة إدارة التعلم الالكتروني المستخدم من قبل الجامعة، ويشرح كل طالب أمام زملائه عدد من المرات، ثم يحسب المتوسط.
- إتباع سياسات الضبط في عملية التقويم، فمن الضروري العمل على وضع إطار عام للتقييم وآلياته؛ لضمان جودة الخريج، ونزاهة المنافسة في سوق العمل.
- الحفاظ على الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي.
- توثيق قصص النجاح لعضو هيئة التدريس، من خلال ما يسمى "بجائزة التعليم عن بعد" في الفرعين التاليين: التميز في تطوير المقررات الإلكترونية، والتميز في استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني؛ حيث يعد هذا نوع من التعزيز يساعد على تطوير العملية التعليمية الإلكترونية؛ مما يشجع أعضاء هيئة التدريس على الابتكار والإبداع في مجال تدريسهم عن بعد.

- تقوم الجامعة بتسهيل عملية التواصل من خلال ما يلي:
  - إنشاء حساب بريد إلكتروني خاص بمركز التعليم الإلكتروني لتمكين الطلاب والأساتذة من إرسال استفساراتهم عبر البريد الإلكتروني، والرد عليهم بأسرع وقت ممكن.
  - تقوم الجامعة بتسهيل عملية التواصل من خلال إنشاء صفحة إلكترونية خاصة على إحدى وسائل التواصل الاجتماعي، مثل: (تليجرام، أو الواتس آب، أو الفيس بوك) لأساتذة الجامعة لمتابعة المشاكل، وإيجاد حلول لهم ومشاركة خبراتهم.
  - تقوم الجامعة بتسهيل عملية التواصل من خلال وضع رقم موحد للتواصل مع الدعم الفني الخاص بأية مشكلة تواجه أعضاء هيئة التدريس أو الطلاب، من خلال رسالة مثبتة على إحدى وسائل التواصل الاجتماعي مثل (التويتر).
  - تقوم الجامعة بتسهيل عملية التواصل من خلال استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بفاعلية في الدعم الطلابي، والتثقيف، والتوعية خلال الأزمات.

٢- أعضاء هيئة التدريس:

- تقديم برنامج تدريبي حول أدوات التقييم الإلكترونية على نظامي البلاك بورد Blackboard أو المودل Moodle أو أي نظام مستخدم من قبل الجامعة.
- عقد الجامعة ورش تدريبية لأعضاء الهيئة التدريس بخصوص طريقة استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدمة من قبل الجامعة، مثل: (نظام إدارة التعلم البلاك بورد Blackboard، أو نظام إدارة التعلم المودل Moodle، أو ويبكس Webex Training...).
- يقوم عضو هيئة التدريس بعقد جميع محاضراته بشكل تفاعلي مباشر مع الطلاب على أن تكون جميع المحاضرات التفاعلية في موعد المحاضرة حسب الجدول الدراسي، وفي أثناء عمل إعدادات المحاضرة الافتراضية يتم تسجيل هذه المحاضرات التفاعلية، وتوفيرها على أنظمة التعلم الإلكتروني سواء (البلاك بورد، أو المودل)؛ ليتمكن الطلاب من مشاهدتها، والرجوع إليها في الأوقات المناسبة لهم

- تمكين أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم على مهارات التصميم التعليمي للمحتوى الرقمي.
- وضع معايير لتقييم جودة التعليم عن بعد، وتقييمه لا يكون مرحلي، بل مستمر، ويتم قياسه بالتغيرات التي تحدث في سلوك الطالب، وجودة مخرجات التعليم الجامعي.
- تعزيز المهارات التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس في التعامل مع أنظمة التعليم عن بعد، من خلال الدورات التدريبية، وورش العمل.
- تزويد أعضاء هيئة التدريس بإطار للعمل والتوجيهات المعينة لهم؛ للعمل على أنظمة التعليم عن بعد.
- الوعي بأهمية استخدام التعليم عن بعد في العملية التعليمية، وأنه البديل الناجح في حل المشكلات والأزمات الطارئة.
- قياس رضا أعضاء هيئة التدريس عن عملية التعليم عن بعد.
- أن تمكن أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدمة من قبل الجامعة عضو هيئة التدريس بالقيام بما يلي:
  - تقديم المادة العلمية للطالب عن طريق الإنترنت.
  - تقديم المحاضرات عن بعد بواسطة الفصول الافتراضية.
  - النقاش عن بعد بين عضو هيئة التدريس والطلاب.
  - النقاش الإلكتروني بين الطلاب.
  - لوحة الإعلانات.
  - معلومات خاصة بالمنهج، مثل توصيف المقرر.
  - توزيع الواجبات واستلام الحلول، والتقييم الفعلي.
  - إمكانية أن يعرض الطالب المشاريع والأبحاث التي يقوم بتنفيذها عن بعد، بحضور عضو هيئة التدريس والطلاب.
- دعم أعضاء هيئة التدريس لإنتاج الوحدات التعليمية الرقمية، وتفعيل التعليم الإلكتروني في المقررات.
- تقديم دورات تدريبية وورش عمل لتطوير عملية التدريس، واستخدام استراتيجيات وطرائق التدريس في التعليم عن بعد.

- تقديم دورات تدريبية وورش عمل في استراتيجيات التقييم لقياس معارف الطلاب وقدراتهم وفقًا لتباينها، وإمكانياتهم في التعليم عن بعد.
- استخدام تطبيقات تقنية مختلفة تناسب أدوات التقييم المستخدمة في التعليم عن بعد.
- تقديم التغذية الراجعة الفورية والمناسبة للطلاب.
- تحويل التركيز على التقويم التكويني المستمر بدلا من التركيز على التقويم الختامي؛ لضمان استيعاب الطلاب أول بأول للمحتوى التعليمي.

٣- الكوادر الإدارية والفنية:

تقوم الجامعة بتوفير الخبرات اللازمة للتحول الرقمي بها، ممثلة بأفراد الهيئات الأكاديمية والإدارية، وفريق تكنولوجيا المعلومات، ومصممين تعليميين للقيام بما يلي:

- توفير الفنيين المؤهلين لمساعدة أعضاء هيئة التدريس على تحويل المقرر الدراسي إلى مقرر إلكتروني، وكذلك مساعدتهم على كيفية استخدام التقنيات الرقمية لتحسين نوعية التعليم.
- التصميم التعليمي للمقررات الإلكتروني بالتعاون مع أعضاء هيئة التدريس.
- إنتاج المقررات الإلكترونية ورفعها على المنصات التعليمية للطلاب.
- متابعة كافة التفاصيل الإدارية والمالية وأدوات التعليم الإلكتروني، وكل ما يلزم لنجاح التعليم عن بعد، من خلال دورات تدريبية، وإعداد فيديوهات توضيحية، وأدلة إلكترونية لتدريب هذه الكوادر على كل ما يحتاجه عضو هيئة التدريس، أو الطالب لنجاح التفاعل الإلكتروني وضمان جودة التعليم.
- تقديم العديد من الأدلة الإرشادية والفيديوهات التي تقدم شرح تفصيلي لاستخدام المنصة التعليمية.
- اللقاءات التفاعلية مع الطلاب، وكيفية تقييم الطلاب، وإضافة الدرجات، وكيفية بناء بنوك الأسئلة المستخدمة في إعداد الاختبارات الإلكترونية.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على بعض المنصات التعليمية البديلة في حالة في جود أي أعطال بالمنصة بالرئيسة المستخدمة من قبل الجامعة، مثل: (الزووم Zoom، سيسكو ويب أكس Cisco Webex، فصول الجوجل Google Classroom، مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams).

- إعداد ما يسمى "بوابة مهارات التعلم الرقمي" وتصميمها؛ بحيث تكون المرجع الأول في التعلم الذاتي والمستمر لكل من عضو هيئة التدريس والطالب، وتوفر بيئة تدريبية رقمية تضم مجموعة من الحقائب التدريبية المحكمة من قبل المتخصصين، بالإضافة إلى الدورات التدريبية وورش العمل المسجلة، كما تضيف البوابة ما يستجد من المحتويات الرقمية بشكل دوري.
- تقديم الإرشادات لتفادي المشكلات التي قد تطرأ عند إعداد الاختبارات الإلكترونية، وإعلانها بوسائل الاتصال المختلفة سواء لعضو هيئة التدريس أو الطلاب.

٤- الطلاب:

هناك مجموعة من المتطلبات الخاصة بالطلاب يمكن توضيحها فيما يلي:

- تقديم الدعم الطلابي والتثقيف والتوعية من فيروس كورونا.
- عقد دورات تدريبية لتدريب الطلاب على المنصات التعليمية.
- تقديم الدعم المناسب والإرشاد للطلاب والمتعثرين.
- تقديم الإرشاد الأكاديمي لجميع الطلاب.
- تقديم خدمات التوجيه والإرشاد النفسي والاجتماعي؛ للتغلب على الصعوبات التي تواجههم في أثناء التعليم عن بعد.
- تطبيق أساليب بديلة ومناسبة للمقررات العملية والتدريب الميداني.
- تفعيل منتديات المناقشة بالمنصات التعليمية؛ بحيث تساعد على تبادل الآراء ووجهات النظر بين الطلاب.
- تنويع الأنشطة التعليمية التي تقدم لهم؛ بحيث تغطي الجوانب الأساسية في المقررات.
- قياس مدى رضا الطلاب عن التعليم عن بعد، وأساليب التقويم المستخدمة معهم.
- توفير مصادر التعليم الإلكتروني من المكتبة الرقمية، والمراجع الإلكترونية بما يخدم متطلبات المقررات الدراسية.
- تطوير قواعد التعليم عن بعد ومراقبة عملية تعلم الطلاب.

دراسات وبحوث مقترحة:

- إجراء دراسات عن تصورات المعلمين حول الكفايات اللازمة للتعليم عن بعد، وعلاقتها بأدوارهم في ظل جائحة كورونا (COVID19) بمراحل التعليم المختلفة.
- إجراء دراسة عن التحديات التي تواجه المعلمات في أدوراهن في أنظمة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (COVID19).
- إجراء دراسة لتحديد عوامل النجاح للتعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة المنصورة في أثناء جائحة كورونا (COVID19).
- فاعلية استخدام مهارات المعلم الرقمي من خلال الفصول الافتراضية في تنمية كفايات التصميم التكنولوجي للدروس لدى طلاب كلية التربية بجامعة المنصورة.
- فاعلية استخدام مهارات المعلم الرقمي من خلال الفصول الافتراضية في تنمية كفايات التصميم التكنولوجي للدروس لدى طلاب كلية التربية بجامعة حفر الباطن.
- فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية.
- فاعلية استخدام تطبيقات تلعيب التعلم في تنمية التحصيل والدافعية لدى طلاب كلية التربية بجامعة المنصورة.
- فاعلية استخدام تطبيقات تلعيب التعلم في تنمية التحصيل والدافعية لدى طلاب كلية التربية بجامعة حفر الباطن.

المراجع:

أولاً : المراجع العربية :

أحمد، سلوى السعيد عبد الكريم (٢٠١١). دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة المحتوى الرقمي للبرامج الأكاديمية: دراسة تقويمية لتطبيق برنامج المودل Moodle في برنامج قسم علم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس. *المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، بعنوان "تعلم فريد لجيل جديد"*، في الفترة من ٢١- ١٤ فبراير، والذي عقد في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية.

أمين، مصطفى أحمد (٢٠١٨). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. *مجلة الإدارة التربوية*، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، المجلد (٥)، العدد (١٩)، ١١-١١٧.

الجندي، هبة عادل (٢٠١٥). فاعلية التعلم الإلكتروني القائم على المشروعات في تنمية مهارات المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *دراسات في التعليم الجامعي*، مصر، العدد (٣١) ٤٢٣- ٤٦٨.

حامد، رفيدة بنت عدنان (٢٠٢٠). أدوار المعلم في مواجهة تحديات تحقيق جودة التعليم الإلكتروني. *المؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي*. المجلد (١). ٢٣٧- ٢٤٧.

حسن، عثمان (٢٠١٦). التعلم الإلكتروني عن بعد ومجتمع المعرفة. *المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعليم في عصر التكنولوجيا الرقمية*، مركز جيل البحث العلمي- جامعة تيبازة، طرابلس، ٢٢-٢٤ إبريل، ٧٠- ٧٩.

الحلفاوي، وليد سالم محمد (٢٠١١). *التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة*. القاهرة: دار الفكر العربي.

الربيعي، سعيد حمد (٢٠٠٨). *التعليم العالي في عصر المعرفة: التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل*. عمان: دار الشروق.

رضوان، أمل صلاح محمود (٢٠١٦). تأثير التحول الرقمي للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء

هيئة التدريس بكلية الآداب بقنا. *Cybrarians Journal*، *البوابة العربية للمكتبات والمعلومات*، العدد (٤٣)، ١-٥٤.

الزين، أميمة سميح (٢٠١٦). التحول لعصر التعليم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي، *المؤتمر الدولي الحادي عشر "التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية"*. مركز جيل البحث العلمي، جامعة تيبازة، طرابلس، ٢٢-٢٤ إبريل، ٩- ٢٤.

السلمي، علي (٢٠٠٢). *نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة*. القاهرة: دار غريل للنشر.

شعلان، محمد علي حسن (٢٠١٦). حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية ٢٠٣٠. *مجلة المهندس*، الهيئة السعودية للمهندسين، العدد (٩٩).

الشمري، ثاني حسين خاجى (٢٠١٩). دور التعلم الرقمي في التنمية المهنية للمعلمين. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد (٧)، ٢٥- ٤٢.

صالح، إيمان صالح الدين محمود، حميد (٢٠٠٥). الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية من المستحدثات التكنولوجية في ضوء معايير الجودة الشاملة. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، كلية التربية حلوان، المجلد، (١١)، العدد (٢)، ٢٥٩-٣٣٠.

عبد القادر، بودي (٢٠١١). الإدارة الرقمية كإبداع في تسيير منظمات الأعمال مع الإشارة لنموذج للإدارة الرقمية في المنظمات العربية. *أعمال الملتقى الدولي "الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية"*، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، بالبلدة، الجزائر، الجزء الثاني، ٢- ٢١.

علي، أسامة عبد السلام (٢٠١٣). التحول الرقمي بالجامعات المصرية: دراسة تحليلية. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ع (٣٧)، مج (٢)، ٥٢٣- ٥٧١.

علي، فياض عبد الله وآخرون (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي دراسة تحليلية مقارنة. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*، ع(١٩) ، ٢٦٩- ٢٩٤.

علي، نبيل وحجازي، نادية (٢٠٠٥). التحول الرقمي: رؤية عربية لمجتمع المعرفة. عالم المعرفة،*المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب*،الكويت،ع (٣١٨)

فرج، سهير حمدي (٢٠١٢). فاعلية تطوير مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم وإدارته عبر الإنترنت من خلال نظام المقررات الدراسية Moodle لتنمية مفاهيم التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية وقياس اتجاهاتهم نحو المقرر. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. العدد (١٣). المجلد (٣). ٢٥٨- ٢٨٠.

فيصل، بسمان (٢٠٠٥). التعليم العالي وتكنولوجيا الاتصال: متطلبات القرن الحادي والعشرين، *مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح بعنوان: رؤى عربية تنموية*، قرية سما العالمية- العريش، ٢٦- ٢٨ إبريل، القاهرة، مركز التعليم المفتوح، جامعه عين شمس.

قاسم، مجدي عبد الوهاب وآخرون (٢٠١٣). *تحسين فاعلية مؤسسات التعليم العالي باستخدام التكنولوجي "رؤية مستقبلية"*. القاهرة: دار الفكر العربي.

قدوري، سحر (٢٠١٠). الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة. مجلة المنصور، مركز *المستنصرية للدراسات العربية*، الجامعة المستنصرية، العراق، العدد (١٤)، ١٥٧- ١٧٥.

لموش، زهية (٢٠١٦). تفعيل نظام التعلم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات. *المؤتمر الدولي الحادي عشر بعنوان "التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية، مركز جيل البحث العلمي*- جامعة تيبازة، طرابلس، ٢٢-٢٤ إبريل، ٩٣- ١١٢.

محمد، نجيب سالم (٢٠١٩). التحديات والصعوبات في تطبيق التعليم الإلكتروني المحاسبي في الجامعات الليبية. *مجلة الجامعي تصدر عن النقابة العامة لأعضاء هيئة التدريس*. ١٩٢- ٢٢٠.

مزروع، سيد أحمد (٢٠١١). دراسة كمية لأثر تفعيل نظام إدارة التعليم الإلكتروني (بلاك بورد) على أداء طلاب (المستوى الداعم لمقرر اقتصاد ٢ كراسة حالة). *مجلة دراسات المعلومات*، العدد (١٢)، ١٥٩- ١٩٠.

معهد البحوث والاستشارات (٢٠٠٥ــ). الجامعات الإلكترونية. *سلسلة دراسات "نحو مجتمع المعرفة" يصدرها معهد البحوث والاستشارات بجامعة الملك عبد العزيز*، المملكة العربية السعودية، الإصدار الثامن، ٩- ١٨٣.

ملتقى التكامل المعرفي لمواجهة جائحة كورونا بالجامعات السعودية (٢٠٢٠). وزارة التعلم، وكالة البحث والابتكار. متاح على:
. https://departments.moe.gov.sa/DRI/Events/Pages/fl.aspx

المليجي، رضا إبراهيم (٢٠١٢). *إدارة التميز المؤسسي بين النظرية والتطبيق*. القاهرة: عالم الكتب.

الموقع الرسمي لكلية التربية جامعة المنصورة،
http://edufac.mans.edu.eg/images/files/2020/tab2020/44/elmy.pdf

نجم، نجم عبود (٢٠٠٤). *الإدارة الإلكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات*. الرياض: دار المريخ للنشر.

نيومان، فرانك وكوتوربير، لارا وسكاري، جيمي (٢٠٠٩). *مستقبل التعليم العالي الشعارات والواقع ومخاطر السوق*، ترجمة: وليد شحادة. الرياض: مكتبة العبيكان.

الهادي، محمد محمد (٢٠٠٢). المنظمة الرقمية في عام متغير. *المؤتمر العربي الأول لتكنولوجيا المعلومات والإدارة بعنوان: نحو منظمة رقمية*، شرم الشيخ، ١- ٤ أكتوبر، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

همشري، عمر أحمد (٢٠١٦) تأثيرات الثقافة الرقمية على الطالب الجامعي من وجهة نظر طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة الزرقاء واتجاهاتهم نحوها. *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية*، جامعة الزرقاء، الأردن، العدد (١)، المجلد (١٦)، ٤٥- ٦١.

يحيى، هدي (٢٠٢٠). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، العدد (١٨٥)، الجزء الثاني، ١١- ٦١.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Collins, H., &Glover H., & Myers F., & Watson, M., (2016). Automation in Distance Learning: An Empirical Study of Unlearning and Academic Identity Change linked to Automation of Student Messaging within Distance Learning. International Association for Development of the Information Society, *Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning Madeira*, Portugal, Jul 1-4, 151- 155.

Education Superhighway. (2015). Education Superhighway, 2015 State of the States: A Report on the State of Broadband Connectivity in America's Public Schools. Accessed: Retrieved May 20, 2020. Available at: https://stateofthestates2015.educationsuperhighway.org/assets/sos/fullreport55ba0a64dcae0611b15ba9960429d323e2eadbac5a67a0b369bed bb8cf15ddbb.pdf.

Elliot, T., & Kay, M., & Laplante, M., (2016). Digital Transformation in Higher Education. How Content Management Technologies and Practices. Are Evolving in the Era of Experience Management. Retrieved May 20, 2020. Available at: https://omniupdate.com/_resources/pdfs/research/digital-clarity-groupreport-march2016.pdf.

Gatteschi, V., & Demartini, C., & Benussi, L., & Renga, F., (2020). Education and Digital Transformation: The ''Riconnessioni'' Project. *IEEE Access*. Vol (8). 1-99

Göçer, A., (2013). The Opinion of Turkish Student Teachers on the Relationship between Language and Culture: A Phenomenological Analysis. *Journal of Education Faculty*, Erzincan University. 15(2). 25- 38.

Grajek, S., (2019). How Colleges and Universities Are Driving to Digital Transformation Today. Retrieved April 22, 2019. Available at: https://er.educause.edu//media/files/articles/2020/1/er20sr214.pdf.

Hathorn, L., & Hathorn, J., (2010). Evaluation of Online Course Websites: Is Teaching Online a Tug- of- War?. *Journal of Educational Computing Research*, 42(2), 197-217

Hitt, L., & Brynjolfsson, E., (2002). Digital Organization. *Preliminary Results Form an MIT Study of Internet Organization. Culture and Productivity*. Retrieved June 20, 2020. Available at: Digital-organization-preliminary-results-from-an-mit-study-of-internet-organization-culture-and-productivity.html..

Kaminskyi, O.Y., & Yereshko, Y.O., & Kyrychenko, S. O., (2018). Digital Transformation of University Education in Ukraine: Trajectories of Development in the Conditions of New Technological and Economic *Order. Information Technologies and Learning Tools*, 64(2), 128-137.

Kantek, F., (2014). Distance Education in Nursing in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116, 639-643

Karcheva, G., (2017). The Digital Economy and its Impact on the Development of National and International Economics. Financial space. Retrieved Nov 20, 2019. Available at: https://fp.cibs.ubs.edu.ua/files/1703/17kgttme.pdf.

khan, B., (2005). *Managing E-learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. hershey, pa: information science publishing.

Koçoğlu, E., & Tekdal, D., (2020). Analysis of Distance Education Activities Conducted During COVID-19 Pandemic. *Educational Research and Reviews*, 15(9), 536-543

Kuntzman, A., (2016). Transformation of the Internal and External Business Environment in the Digital Economy. Management of economic systems. *Electronic Scientific Journal*, 11 (93).

Lahtinen, M.,& Weaver, B., (2015). Education for a Digital Future-Walking three Roads Simultaneously. One analog and two Digital. Paper presented at Lunds universitets utvecklingskonferens, 2015, Lund, Sweden. Retrieved June 10, 2020. Available at: https://www.lth.se/fileadmin/lth/genombrottet/LUkonf2015/33_Lahtinen_Weaver.pdf

Liu, M.,& Zha, S.,& He, W., (2019). Digital Transformation Challenges: a Case Study Regarding the MOOC Development and Operations at Higher Education Institution in China. *Association for Educational Communications & Technology*, 63(5), 621-630.

Matas, J., (2014): *The Impact of Digital Education on Learning and Teaching*. Doctor Degree, The School of Education College of Professional Studies, Northeastern University, Boston

Panetta, K., (2017). Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2018. Retrieved Apr. 25, 2019. Available at: https://www.gartner. com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for2018.

Rozanova, N.,& Yushyn, A., (2015). The Mechanism of Transformation of the Network Market in the Digital Age. *Terra Economics*, 13 (1), 73-88.

Saracco, R., (2019). Digital Transformation VS Continuous Education. IEEE Future Directions. Retrieved Nov 20, 2019. Available at: https://cmte.ieee.org/futuredirections/2019/03/07/digitaltransformationvs-continuous-education.

Teng, Y., & Allen, J., (2005). Using Blackboard in an Educational Psychology Course to Increase Pre- service Teachers' Skills and Confidence in Technology Integration. *Journal of Interactive Online Learning*, 3(4), 1-12.

World Health Organization (2020) .Corona Virus is a global pandemic , Retrieved May 10, 2020. Available at: https://www.who.int/ar.

Zulfikar, M., & et al. (2018). A Business Case for Digital Transformation of a Malaysian-Based University. *International Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World* (ICT4M), Kuala Lumpur, 106-109.