متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي بقنا

Requirements for implementing digital transformation in pre-university education in Qena

إعداد

الباحث / إبراهيم عبد المعز محمد محمد

باحث دكتوراة

كلية الخدمة الإجتماعية

جامعة أسوان

تخصص تخطيط إجتماعي

(*) بحث لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في الخدمة الإجتماعية قسم تخطيط إجتماعي

متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي بقنا

أ/ إبراهيم عبد المعز محمد

ملخص البحث:

هدف البحث إلي التعرف علي متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي بقنا ، واستخدم الدراسة الوصفية ، منهج المسح الاجتماعي واعتمد في ادواته علي الاستبانة كأداة له ، حيث تم تطبيقها علي عينة المعلمين بمدارس محافظة قنا، انتهي البحث بان النتائج العامة للدراسة توصلت الي أن مستوي استخدام المعلمين في التعليم قبل الجامعي للتحول الرقمي في تطوير أدائهم كان مرتفعا.

الكلمات المفتاحية : التحول الرقمي،التعليم قبل الجامعي

Summary of the study

The aim of the research was to identify the requirements for implementing digital transformation in pre-university education in Qena. The descriptive study used the social survey method and relied on the questionnaire as its tool, as it was applied to a sample of teachers in Qena Governorate schools. The research concluded with the conclusion that The general results of the study showed that the level of use of digital transformation by pre-university teachers in developing their performance was high

Key words

digital transformation

in pre-university education

مقدمة:

يشهد العصر الحالي تطورًا كبيرًا في مجال التقنية وكذلك تزايدًا واسعًا في المعارف والعلوم في المجالات التخصصية المختلفة وسهولة في الوصول إليها والتعامل معها؛ الأمر الذي أدى إلى تسميته بالعصر الرقمي، ونتيجة لذلك، طرأت العديد من التحولات في مفهوم التعلم، ونظرياته، وأدواته؛ مما أدى إلى حدوث عدة انعكاسات على مفهوم التدريس، وطبيعته، ومكونات المنظومة التدريسية جميعها، وقد أصبح لزاما على المعلم الإلمام بطبيعة هذا العصر وتطبيقاته وكيفية توظيفها في التدريس بشكل فعال؛ وذلك بما يسهم في مساعدة الطالب على التعامل الجيد مع معطيات هذا العصر، وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة(العمري، ٢٠١٩، ٩).

مشكلة البحث:

لم يعد استخدام التقنية الرقمية في التعليم نوعا من الرفاهية أو إضافة تتميز بها بعض المنظمات او المؤسسات بل أصبح من الضروريات الأساسية التي تعتمد عليها كافة القطاعات الأكاديمية والتعليمية وقطعات التدريب المهني فأصبحت لغة العصر ومن الوسائل الأساسية في التعليم حيث أصبحت طرق التعليم التقليدية لا تواكب الكم الهائل من المعلومات والبينات بالإضافة لمتطلبات العصر والتطور المتسارع مما أوجب وجود استراتيجيات وآليات حديثة لاحتواء المعلومات والسيطرة عليها والاستفادة القصوى منها ولتحقيق التحول الرقمي بصوره تتوافق مع أهدافه صار لابد لكافة العناصر في المنظمات والهيئات التكاتف وإدراك مفهوم التحول الرقمي والتعرف على أبعاده وأهدافه والعمل على تحقيقها كمنظومة متكاملة وموحدة وخاصة في مجال التعليم. (عوض الله ، الحربي ، ٢٠٢٢ ،٦٤٨).ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في **الفرض الرئيسي التالي:**

ما متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي بقنا؟

ويتفرع عن هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

.الفرض الأول: "من المتوقع أن يكون مستوى أبعاد تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي مرتفعًا:"

ويمكن اختبار هذا الفرض من خلال المؤشرات التالية:

أ.البعد التنظيمي. ب- البعد البشري. ج البعد التقني

.2الفرض الثاني: " توجد فروق جوهرية بين المتغيرات مثل النوع – السن – الخبرات – الحصول علي تدريبات – المؤهل العلمي للمعلمين واتجاههم نحو استخدام التحول الرقمي.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي تحقيق هدفين :

التعرف علي متطلبات التحول الرقمي ؟

التعرف علي الفلسفة التي يستند عليها التعليم قبل الجامعي بقنا والتحديات التي تواجهه؟

أهمية الدراسة:

١- أهمية التحول الرقمي كأحد أهم عناصر الثورة التكنولوجية الحديثة في المساهمة في تغيير نظم المعلومات وتطوير تقديم البرامج والخدمات بالمؤسسات التعليمية.

٢- قد تساهم هذه الدراسة في مساعدة المعلمين في المؤسسات التعليمية على تطوير أدائهم المهني في ظل تصور ودعم تخطيطي لهذا التحول الرقمي.

حدود البحث:

أولاً: نوع الدراسة:حيث تنتمي هذه الدراسة إلى نمط الدراسات الوصفية التي تكشف الحقائق الراهنة التي تتعلق بظاهرة معينة مع تسجيل دلالاتها وخصائصها وتصنيفها وكشف ارتباطها بالمتغيرات الأخرى بهدف وصف هذه الظاهرة وصفاً دقيقاً شاملاً من كافة جوانبها ولفت النظر إلى أبعادها المختلفة(شفيق،١٩٩٤، ص ١٠٨)

ثانياً: المنهج المستخدم:حيث اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج العلمي باستخدام طريقة المسح الاجتماعي الشامل العينة للأخصائيين الاجتماعين العاملين بإدارة دشنا التعليمية وعددهم (٢٩٠) أخصائي اجتماعي و عدد (٣٠) من الخبراء.

ثالثًا: أدوات الدراسة:وسوف يعتمد الباحث في هذه الدراسة على استمارة استبيان مطبقة على الأخصائيين الاجتماعين والموجهين والخبراء العاملين بمدارس إدارة دشنا التعليمية.

الدراسات السابقة:

تناولت متطلبات تطبيق التحول الرقمي:

دراسة (لوحيدي، ٢٠٢٠) عن التعليم المدمج ودوره في تحسين مستوى العملية التعليمية، والتي تهدف هذه المقالة إلى التعريف بالتعليم المدمج والأسباب التي أدت إلى اعتماده في المؤسسات التعليمية، من خلال الاعتماد على التقنيات الموجودة في تكنولوجيا المعلومات في تفعيل طريقة التعليم المدمج أو الهجين بين التعليم الإلكتروني والتعليم الصفي، حيث تعمل المؤسسة على توفير أحدث وانسب الوسائل التعليمية المتنوعة لطلابها، كما نسعى من خلال هذه الورقة البحثية إلى الكلام عن النماذج المعتمدة في التعليم المدمج وطريقة تسييره.

دراسة مارتينا وآخرون (Martina et al, 2018,97) هدفت هذه الدراسة إلى تطوير سيناريوهات محتملة للتحول الرقمي للمؤسسات التعليمية ضمن مشروع

"المدارس الإلكترونية: إنشاء نظام لتطوير المدارس الجاهزة رقمًيا"، بغرض تخطيط كيفية مواصلة التحول الرقمي المؤسسات التعليمية في كرواتيا، من خلال إطارين للتحول الرقمي المختار، يوضح كلا الإطارين الصلة بين الاستراتيجية والعمليات التشغيلية وكذلك أهمية تقييم قدرة الموارد في شكل مهارات الموظف والدافع لتنفيذ التحول الرقمي، وأهمية العوامل التنظيمية مثل القيادات، والتركيز على بُعد العملاء باعتباره أحد المحددات الرائدة في تحديد الأهداف المتعلقة بالمنتجات والخدمات الرئيسية، ولا يتطلب أي من الإطارين مقارنة مكونات البنية التحتية أو التكنولوجيا المتعلقة بالتحول الرقمي، مما يؤكد أن نموذج التحول الرقمي لا يدور حول التكنولوجيا، ولكنه مستوحى من احتياجات العمل أولاً، ثم تدعمها التقنيات المناسبة ثانياً.

دراسة (Hodges, 2020) هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفرق بين التدريس عن بعد في حالات الطوارئ والتعليم عبر الإنترنت، حيث قام الباحثون بتصميم نموذج مكون من شروط تقييم ومجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تقييم التدريس عن بعد في حالات الطوارئ، وقياس مدى نجاح تجارب التعليم عن بعد عبر الإنترنت، وخلصت الدراسة إلى اختلاف تجارب التعلم عبر الإنترنت عن التعلم .

مفاهيم الدراسة:

مفهوم التحول الرقمي:

ويعرف أيضا على أنه "السعي إلى تحقيق استراتيجية المنظمات وتطوير نماذج الاعمال والتشغيل المبتكرة والمرنة من خلال الاستثمار في التقنيات وتطوير المواهب وإعادة تنظيم العمليات وإدارة التغيير لخلق قيمة وخبرات جديدة للعملاء والموظفين واصحاب العلاقة . (مصيلحي،٢٠٢٢، ١٥)

كما يعرف التحول الرقمي بأنه : هو استثمار في الفكر وتغيير السلوك الأحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الخدمة المستفيدين بشكل أسرع وافضل (Metallo And others,٢٠٢١,١٢٢)

ويقصد الباحث بتعريف التحول الرقمي إجرائيًا في هذه الدراسة الاتي-:

أ.هي كل التقنيات الرقمية المتطورة التي تستخدم في المؤسسات التعليمية.

ب.هذه التقنيات وسائل من أجهزة وبرامج تسهل نقل المعلومات داخل المدارس.

ج.يمكن لهذه المعلومات تخزينها ومقارنتها وتحليلها واستخدمها في الوقت المناسب.

د.هي مجموعة التطبيقات والبرامج التي يستخدمها المعلم.

خصائص التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية(Anderson, 2012, p. 36):

١- استخدام المعلومات كمورد اقتصادي، حيث تسعى المؤسسات على استخدام المعلومات والانتفاع بها في زيادة كفاءتها، وفي تحسين وضعها التنافسي .

٢- إنشاء نظم المعلومات التي تمنح فرص إتاحة التعليم والثقافة بين مختلف أفراد المجتمع .

٣- ظهور قطاع المعلومات كقطاع مهم، فقد أصبح إنتاج المعلومات وتوزيعها نشاطا رئيسا في المجتمعات المتقدمة.

٤- الانفجار المعرفي والتكنولوجي وانتشار نظم المعلومات، حيث بدأ الاهتمام يزداد بالتربية المعلوماتية ومحو الأمية التكنولوجية.

٥- تكوين شبكة مجتمع المعلومات، والتي من خلالها تشارك الاهتمامات والمعلومات بين أكبر عدد ممكن من المؤسسات.

٦- ظهور العديد من النظريات الحديثة التي تدعم فكرة التعلم في العصر الرقمي، ويتم ذلك من خلال وجود عملية اتصال المتعلم عبر مجتمع التعلم الشبكي.

أبعاد التحول الرقمي (Castro,. 2020. 20.P 11):

وفيما يلي وصف لكل بعد من أبعاد التحول الرقمي على حدة:

١. البعد التنظيم :تعد الإدارة من العوامل الأساسية التي تساعد على نجاح أهداف التحول الرقمي في مرحلة التعليم قبل الجامعي، لما للإدارة من دور بارز في وجود المناخ التعليمي الملائم في المؤسسة التعليمية حيث تسود العلاقة القوية بين الإدارة وتحفزهم على العمل الجاد، ويعتمد هذا النوع من الإدارة على التفاهم والتعامل والاحترام المتبادل بين العاملين وتشجيعهم. على التطوير المهني ويمكن إيجاز البعد التنظيمي في النقاط التالية :- (Holjevac, ,2008, 10):

٢. تحديد الرؤية، ويتم ذلك من خلال توضيح ان مرحلة التعليم قبل الجامعي لما تريد أن تكون عليه في المستقبل.

٣. تطوير الهياكل التنظيمية من خلال تقليصها والبعد عن الهياكل المعقدة.

٤. بناء استراتيجية التحول الرقمي ووضع خطة واضحة من أجل تحقيق الرؤية والأهداف المرغوب فيها.

٥. توفير الدعم القيادي والإداري للتحول من خلال قناعة القيادة بالتحول الرقمي، وتركيزها على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا.

٦.توفير البيئة المناسبة، والموارد البشرية والمادية، والتشريعات اللازمة.

٧.تغيير الثقافة التنظيمية السائدة في مرحلة التعليم قبل الجامعي من خلال نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والانترنت، وتفعيل التدريب الرقمي.

٨.إتاحة المحتويات الغنية على الموقع الإلكتروني.

٩.سن التشريعات اللازمة لضمان الاستخدام الأمن للتكنولوجيا.

2-البعد التقني: تشير الأدبيات بأن المقومات التقنية للتحول الرقمي في مرحلة التعليم قبل الجامعي هي التجهيزات المادية من أجهزة حاسوب وملحقاتها المتنوعة، والبرمجيات التعليمية، والبنية التحتية من اتصالات وشبكات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني والتطبيقات المختلفة، ويتم التركيز فيها على رقمنة مؤسسات التعليم قبل الجامعي وتأهيل البنية التحتية المادية لها ومبانيها ومرافقها، والأمن السلامة، والفصول الدراسية ويتحقق ذلك من خلال توفر المقومات التالية-:

الأجهزة التقنية الحواسيب - الشاشات التفاعلية - الكاميرا، أجهزة البث والنقل- الفصول الذكية ، ووجود تطبيقات حديثة للتعامل مع البيانات المتزايدة الأمن السيبراني أنظمة تدريب رقمية ، وشبكة انترنت عالية السرعة- مختبرات ومعامل افتراضية كافية

٣-**البعد البشري:**- (العجمي، ٢٠١٦، ٢٨٤) تعد الموارد البشرية من أهم مقومات التحول الرقمية فى مرحلة التعليم قبل الجامعى لأنها من أهم وسائل مواجهة الضغوط والتحديات التي تواجه المؤسسات، كما أنها تعد من أبرز العناصر التي تقود المجتمعات إلى تحقيق التقدم والرقي في مختلف المجالات، إلا أن النقص في عدد الأفراد المؤهلين للتأقلم مع البيئة الرقمية من الأمور التي تعاني منه أغلب الدول وبالأخص الدول النامية.

معوقات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية منها (العازمي، الزبير، ٢٠١٤، ١٢٨-١٢٠):

١- ضعف البنية التحتية للاتصالات.

٢- ضعف إعداد الطلاب من الاخصائيين الاجتماعين في كليات ومعاهد الخدمة الاجتماعية لاستخدام التكنولوجيا المتقدمة في التعليم

٣- قلة انتشار الحاسب الآلي في العديد من المؤسسات التعليمية.

٤- ضعف الوعي التكنولوجي لدى كثير من الاخصائيين الاجتماعين والمعلمين والقيادات التربوية.

٥- عدم القناعة لدي بعض الاخصائيين الاجتماعين وبعض المعلمين ومتخذي القرار بأهمية التحول الرقمي.

٦- ضعف اللغة حيث إن اللغة الشائعة المستخدمة في البحث وغيره على الإنترنت هي اللغة الإنجليزية.

متطلبات تطبيق التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي وهي -:

و تتمثل **متطلبات** تطبيق التحول الرقمي في الأتي :(Daniel S. and Christopher 2018, 11)

-1التقنيات:- حيث يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل ووسائط التخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح بإستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعه كما تستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها وموردیها عبر فرق مهنية مسؤلة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء كانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.

٢ -**البيانات** :- ويفترض أن تقوم المؤسسات بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال وذلك لتوفير المعلومات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة وتوقعاتها.

-3**الموارد البشرية** :- تشكل الموارد البشرية جانبا حيويا يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونه وبناءا على ذلك يجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليها لإتخاذ قرارات فعالة وتنفيذها.

-**4العمليات** :- هي مجموعة من النشاطات والمهام المرتبة والمترابطة التي تنتج خدمة معينة أو منتجا معينا للمستفيدين ويجب إن توفر المؤسسات بناءا تقنيا فعالا يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي ويتضمن ذلك المواءمة الداخلية والخارجية في إنجاز العمليات مع وجود رقابة في إنجاز العمليات والذى يعتبر أحد المفاتيح الرئيسية في المدخلات والمخرجات للمؤسسة .

خامسًا: الدراسة الميدانية وتفسير النتائج:.

الهدف من الدراسة الميدانية: استهدفت الدراسة الميدانية التعرف علي الواقع الحالي لجاهزية المدارس في التعليم قبل الجامعي بقنا في تطبيق التحول الرقمي ومن هنا فقد مر إعداد أداة الدراسة بعدة خطوات

أ) الصدق الذاتي

الصدق الذاتي: وهو صدق الدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات لإيجاد معامل الصدق أخذ الباحث معامل ثبات ألفا كرونمباخ المقدر بـ (٠.٨٦) وهو الجذر التربيعي له ليصبح الصدق الذاتي يساوي (٠.٩٢) وفقا للمعادلة التالية:-

$$\text{الصدق الذاتي} = \sqrt{\text{معامل الثبات}} = \sqrt{٠.٨٦} = ٠.٩٢$$

وتدل هذه القيمة لمعامل الصدق على أن استمارة استبيان التحول الرقمي كمتغير في التخطيط لتطوير الأداء المهني للأخصائيين الاجتماعيين في التعليم قبل الجامعي على درجة عالية من الصدق، مما يدل على صدق الأداة بحيث يمكن الثقة بها، وبذلك أصبحت في صورتها النهائية قابلة للتطبيق على عينة الدراسة.

(ب) ثبات الاستبيان

تعتبر اداة الدراسة على درجة عالية من الثبات إذا تم الحصول على نفس النتائج مع تكرار قياس مرة أخرى بنفس الأداة وعلى نفس المبحوثين مع وجود فارق زمني مناسب، وقد اعتمد الباحث في التحقق من ثبات استمارة الاستبيان على طريقة إعادة الاختبار Test – Retest حيث قام الباحث بتطبيق استمارة القياس مرتين بفاصل زمني قدره أسبوعين على مجموعة قوامها (٥) من الأخصائيين الاجتماعين لهم نفس خصائص العينة الأساسية للدراسة، وقد قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعة قي التطبيق الأول والدرجات التي حصل عليها نفس الأفراد في التطبيق الثاني، وذلك بالنسبة لكل بعد من الأبعاد المتضمنة في استمارة الاستبيان، وكذلك بالنسبة للأداة ككل عن طريق حساب معامل سبيرمان والجدول رقم (٢) يوضح قيم معاملات الثبات بالنسبة لإبعاد استمارة الاستبيان، باستخدام برنامج الإحصاء الاجتماعي SPSS v.24 ووفقا للمعادلة التالية:

$$ر = ١ - \frac{٦ \text{ مجـ ف}^{٢}}{ن (ن^{٢} - ١)}$$

جدول (١)

يوضح متوسط درجات المعلمين علي متطلبات تطبيق التحول الرقمي ككل في التعليم قبل الجامعي

م	العبارات	نعم	إلي حد ما	لا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة	الترتيب
١	البعد التنظيمي	٢٠٨٠	٧٥٥	٣٥٥	٢.٥٤	٠.٦٩	٨٤.٦٧	٣
٢	البعد البشري	٢١٥٠	٧٦٤	٢٧٦	٢.٥٩	٠.٦٤	٨٦.٣٣	٢
٣	البعد التقني	٢٠٩٩	٦٠٦	١٩٥	٢.٦٦	٠.٦	٨٨.٦٧	١
	التحول الرقمي	٦٣٢٩	٢١٢٥	٨٢٦	٢.٥٩	٠.٦٥	٨٦.٣٣	

يتضح من نتائج الجدول السابق أن متوسط درجات المبحوثين في التحول الرقمي كمتغير في التخطيط لتطوير الأداء المهني للأخصائيين الاجتماعيين في التعليم قبل الجامعي كان مرتفعا حيث كان متوسط درجات الأخصائيين الاجتماعيين عينة الدراسة (٢.٥٩) وبنسبة مرجحة (٨٦.٣٣%) وتمثل التحول الرقمي كمتغير في التخطيط لتطوير الأداء المهني للأخصائيين الاجتماعيين في التعليم قبل الجامعي في الأبعاد التالية: حيث جاء البعد التقني في الترتيب الأول بمتوسط مرجح (٢.٦٦) بنسبة (٨٨.٦٧%)، يليها البعد البشري الذي جاء في الترتيب الثاني بمتوسط مرجح (٢.٥٩) بنسبة (٨٦.٣٣%)، ثم جاء البعد التنظيمي في الترتيب الثالث والأخير بمتوسط مرجح (٢.٥٤) بنسبة (٨٤.٦٧%).

– أظهرت النتائج العامة للدراسة أن مستوي استخدام المعلمين في التعليم قبل الجامعي للتحول الرقمي في تطوير أدائهم كان مرتفعا.

– بينت النتائج العامة للدراسة أن متوسط درجات المبحوثين في البعد التنظيمي للتحول الرقمي كان مرتفعا والذي تمثل في الاعتماد على الحاسب الآلي في تدوين وتخزين بيانات المدارس، وتطوير الهياكل التنظيمية القائمة، وسن التشريعات اللازمة لضمان الاستخدام الأمن للتكنولوجيا، والاهتمام بكل ما هو جديد في التكنولوجيا بما يتفق مع أهداف المدرسة، وتوفير البيئة المناسبة.

– أظهرت النتائج العامة للدراسة أن متوسط درجات المبحوثين في البعد البشري للتحول الرقمي للمعلمين في التعليم قبل الجامعي كان مرتفعا والذي تمثل في دعم روح الفريق بين المعلمين لتقديم الخدمات عبر المنصات الرقمية، والتواصل مع زملائهم لمناقشة أي مشكلات تواجه سير العمل مع وجود خطة لتطوير الكفاءات والقدرات داخل مرحلة التعليم ما قبل الجامعي، وتنمية المهارات الرقمية المطلوبة لتحديد الحاجات المستقبلية في المدرسة، وتوفير كوادر بشرية فنية مدربة.

– بينت النتائج العامة للدراسة أن متوسط درجات المبحوثين في البعد التقني للتحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي كان مرتفعا والذي تمثل في الاهتمام بالعديد من البرامج والتطبيقات التي تساعد علي التحول الرقمي، وسهولة التحقق من البيانات الخاصة بالتلاميذ والطلاب المترديين للحصول على خدمات المدرسية، والانتقال من استخدام الأساليب التقليدية إلى الأساليب الرقمية، وإمكانية تقديم خدمات التحول الرقمي في أي وقت وفي أي مكان، والاستفادة من خبرات الفنيين والخبراء، وتوفير المنصات الالكترونية التعليمية.

المراجع:

١) ادم شامى عبده العمري،(٢٠١٩) التدريس والتعلم في العصر الرقمي، روابط للنشر وتقنية المعلومات ، الرياض.

٢) طلق عوض الله ، ياسر ساير الحربي (٢٠٢٢) اثر التحول الرقمي علي كفاءة الأداء الأكاديمي ،بحث منشور في المجلة العربية للنشر ، ع ٤٣.

٣) فوزي لوحيدي: التعليم المدمج ودوره في تحسين مستوى العملية التعليمية، جلة العلوم الإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، الجزائر، العدد الأول، المجلد السابع، مارس، ٢٠٢٠.

٤) محمد شفيق: البحث العلمي الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، ١٩٩٤، ص ١٠٨.
٥) حسين مصيلحي : التحول الرقمي الإطار المستقبلي للتكنولوجيا ونظم المعلومات ، كفر الشيخ ، دار نور ،٢٠٢٢ ، ص ١٥
٦) البراق أحمد العازمي، وماجد دياب الزبير تطبيقات الحاسب والانترنت في التعليم، مكتبة الرشيد، الرياض ٢٠١٤، ص ص ١٢٨-١٢٠.

المراجع الأجنبية

1) Hodges, C., Moore, S. Lockee, B., Trust, T., Bond, A: The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning, 2020.
2) Concetta Metallo And others: Digital Transformation and Human Behavior" Innovation for People and Organisations Springer 2021p 122 .
3) Terry Anderson. Three Generations of Distance Education Pedagogy: past, present and our networked future, athabasca university press, Canada open university, Canadian Institute of distance education research, 2012, p. 36.
4) Daniel S. and Christopher W: Digital Transformation Now, Digital Trans formation Now Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model, Springer, Switzerland 2018,p11.