



مدى إمكانية التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي في ليبيا: جامعة الزيتونة نموذجاً

د. علي رمضان مصباح عبد الله *
قسم الإدارة، كلية التجارة، جامعة الزيتونة، ليبيا

The extent of the possibility of digital transformation in higher education institutions in Libya: Al-Zaytouna University as a model

Ali Ramadan Musbah Abdulla *

Department of Management, Faculty of Commerce, Al-Zaytouna University, Libya

*Corresponding author

alirm101214@gmail.com

*المؤلف المراسل

تاريخ النشر: 2024-11-13

تاريخ القبول: 2024-11-05

تاريخ الاستلام: 2024-09-16

المخلص

هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى إمكانية التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر الموظفين: جامعة الزيتونة نموذجاً، ولتحقيق هدف الدراسة تم تمثيل التحول الرقمي من خلال اربعة ابعاد متمثلة في دعم الإدارة العليا، البيئة الادارية والمالية، البنية التحتية والفنية، الموارد البشرية والتنظيمية، واستخدم بهذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما تم الاعتماد علي الاستبانة في جمع البيانات من مجتمع الدراسة، بواقع عينة عشوائية (242) موظف، إلا أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (223) بواقع (92%) من عينة الدراسة، وتم معالجتها إحصائياً بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS) باستخدام التحليل الوصفي واختبار (One-Sample T-Test)، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها هناك امكانية للتحول الرقمي نظراً لدعم الإدارة العليا بالجامعة، كما أن هناك امكانية لتوفر البيئة الادارية والمالية، إلا أنه ليس هناك امكانية للتحول الرقمي في الوقت الحالي نظراً إلى ضعف مستوى البنية التحتية والفنية، كما أن الموارد البشرية والتنظيمية كانت من أهم المعوقات لإمكانية التحول الرقمي، وهنا أوصت الدراسة بضرورة العمل على تأهيل الموارد البشرية في مجال التحول الرقمي وتوفير بيئة تنظيمية مناسبة، بالإضافة إلى ذلك توفير البنية التحتية والفنية التي تتطلبها عملية التحول الرقمي والتي لها مزايا تعود بالفائدة على العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، دعم الإدارة العليا، البيئة الادارية والمالية، البنية التحتية والفنية، الموارد البشرية والتنظيمية.

Abstract

The study aimed to verify the extent of the possibility of digital transformation in higher education institutions from the point of view of employees: Al-Zaytouna University as a model. To achieve the study objective, digital transformation was represented through four dimensions: senior management support, administrative and financial environment, infrastructure and technical, and human and organizational resources, The descriptive

analytical approach was used in this study, The questionnaire was also used to collect data from the study community, with a random sample of (242) employees, but the number of questionnaires valid for analysis was (223), representing (92%) of the study sample, It was processed statistically using the statistical program (SPSS) using descriptive analysis and the (One-Sample T-Test).The study reached several results, the most important of which is that there is a possibility for digital transformation due to the support of senior management and the availability of the appropriate administrative and financial environment, But there is no possibility of digital transformation at present due to the poor level of infrastructure and technology, and human and organizational resources were the most important obstacles to the possibility of digital transformation, Here, the study recommended the necessity of working on qualifying human resources in the field of digital transformation and providing an appropriate regulatory environment, in addition to providing the infrastructure and technical infrastructure required by the digital transformation process, which has advantages that benefit the educational process.

Keywords: Digital transformation, senior management support, administrative and financial environment, infrastructure and technical, human and organizational resources.

المقدمة:

إن التطورات المتسارعة التي حدثت في السنوات الأخيرة في مجالات تقنيات الحاسوب والوسائط المتعددة وشبكة المعلومات الدولية والانترنت والتكامل بينها أدت إلى ظهور ما يسمى اليوم بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبسرعة كبيرة ظهر أثر ذلك بوضوح في جميع مجالات الحياة وذلك راجع إلى أن استخدامها أدى إلى اكتشاف امكانيات وقدرات جيدة لم تكن موجودة الأمر الذي أدى إلى ظهور بيئة تعليمية جديدة تغير فيها دور كلاً من الأستاذ والطالب، ومن تأثيرات أيضاً تغير في انماط الحصول على المعرفة من ناحية، وهذا يؤدي بالأستاذ الى اعادة النظر في الاستراتيجيات الخاصة بالأعمال والانشطة التي يقوم بها ويتحكم فيها سواء كان ذلك على مستوى نفاذ المعلومات او الحصول عليها وتنظيمها وتخزينها، ومن ناحية اخرى فقد فرضت على الأستاذ لكي يكون مؤهل وفعال على اداء عمله في البيئة التعليمية الجديدة واكتساب المهارات التقنية التي تؤهله على استعمالها (شحاتة، 2021).

هذا ويعتبر التحول الرقمي أحد أهم وأحدث عمليات التطوير في تكنولوجيا المعلومات، حيث تعتمد الاعمال في العصر الرقمي على بنية معقدة من التقنيات للحفاظ على الانتاجية والكفاءة التشغيلية، واليوم تزال العديد من المنظمات تكافح مع التقنيات القديمة والتي لا يمكن استبدالها بسهولة، بحيث يشير التحول الرقمي إلى كيفية القيام بتحويل الاعمال بالاعتماد على التكنولوجيا الرقمية بهدف المنافسة واكتساب التميز في تقديم خدماتها (هاشم، 2019).

بالإضافة إلى ذلك فإن المؤسسات الأكاديمية اليوم أكثر حاجة إلى التحول الرقمي، لتستطيع مواكبة التطورات التكنولوجية وتقديم خدماتها التعليمية والأكاديمية بصورة رقمية والدخول في سوق المنافسة محلياً ودولياً في كافة المجالات العلمية من جانب التخصصات، والبحث العلمي من جانب آخر، حيث تسعى كافة المؤسسات الأكاديمية في العالم اليوم إلى التحول الرقمي في كافة عملياتها وخدماتها، ولعل مؤسساتنا التعليمية في ليبيا ونتيجة للافتقار لمثل هذه التكنولوجيا وما أدى ذلك التي انخفاض ترتيبها في التصنيفات العالمية لتصبح في ذيل التصنيف العالمي بل والكثير منها لم يدخل اساساً في هذه التصنيفات لعدة سنوات سابقة الأمر الذي يجب ان يدفع بها إلى تبني والاهتمام أكثر بالتوجه الرقمي للارتقاء بالعملية التعليمية بالكامل ومحاولة الارتقاء بمخرجاتها وبالتالي محاولة تحقيق تراتيب متقدمة ومنافسة بين المؤسسات الأكاديمية اقليمياً ودولياً، ولعل احد اهم ما يمكن ان يساعدها هو توفير كافة المتطلبات الاستراتيجية والبشرية والفنية والإدارية والمالية نحو الاتجاه إلى التحول الرقمي، وعليه وعلى ما تقدم فإن هذه الدراسة تحاول معرفة مدى امكانية وجاهزية مؤسسات التعليم العالي في ليبيا نحو التحول الرقمي من خلال دراسة عدة عوامل ومتطلبات تساعد على التوجه نحو التحول الرقمي بها ولو بشكل تدريجي للوصول إلى مراتب متقدمة ومواكبة التطور التكنولوجي.

مشكلة الدراسة:

مؤسسات التعليم العالي هي تلك المؤسسات التي تضم الجامعات والمعاهد العليا والتي تقدم خدماتها لتلبية احتياجات المجتمع، ومن منطلق زيادة اعداد وحجم هذه المؤسسات في ليبيا هو في ازدياد متواصل نجم عنه ظهور العديد من الجامعات الجديدة والمعاهد العليا سواء كانت عامة او خاصة والتي تتبع وزارة التعليم العالي أو وزارة التعليم التقني والفني، وبناءا على ماورد في تقرير نشره موقع (world university) عام (2020) والذي يهتم بأخبار التعليم العالي، الامر الذي يستدعي الاهتمام بوسائل الإدارة الحديثة بهدف المساهمة في الحصول على معلومات دقيقة في الوقت المناسب ومن مصادرها الاساسية، ولعل التحول الرقمي احد اهم هذه الوسائل بل ومن اكثرها قدرة في نجاح هذه المؤسسات والوصول إلى اهدافها والخروج بمخرجات قادرة على المنافسة، وفي ظل ذلك فإن اهمية التحول الرقمي في مجال التعليم العالي لم يحظى باهتمام جدي، ولعل ما حدث خلال السنوات السابقة من صعوبة استمرار الدراسة في العديد من المؤسسات التعليمية بسبب جائحة كورونا، بالإضافة إلى المشاركات البحثية العالمية، وفشل مفهوم التعليم عن بعد، ومن اسبابه هو الاعتماد على التعليم بالوسائل والإدارة التقليدية وهو ما يبرر اما عدم وجود جامعاتنا بالتصنيفات العالمية أو وجودها في تراتيب متأخرة في التصنيف كما جاء في التصنيف العالمي 2022، وتأتي ليبيا في المجموعة الاولى وهي الاقل اهتماما بالتحول الرقمي كما جاء في مؤشر التطور الرقمي (Digital Evaluation Index-DEI) والوارد بتقرير الرؤية الاستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي جامعة الدول العربية 2019، وعليه فإن هذه الدراسة ستعمل على تقصي مدى امكانية وجاهزية مؤسسات التعليم العالي في ليبيا (جامعة الزيتونة نموذجا) للتحول الرقمي.

فروض الدراسة: بنيت هذه الدراسة على الفرضية الاساسية التي تنص على "لا تتوفر المتطلبات الكافية للتحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي في ليبيا" وتشتق منها عدة فرضيات فرعية:

1. لا يتوفر دعم الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في ليبيا.
2. لا تتوفر الامكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في ليبيا.
3. لا تتوفر البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في ليبيا.
4. لا تتوفر البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في ليبيا.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة بشكل اساسي إلى محاولة التعرف على مدى توافر الامكانيات اللازمة بمؤسسات التعليم العالي في ليبيا للتحول الرقمي، ويشتمل من هذا الهدف جملة من الاهداف الفرعية التالية:

1. قياس مدى ايمان ووعي الإدارة العليا ودعمها على التوجه نحو التحول الرقمي.
2. دراسة البيئة الادارية والمالية ومدى مناسبتها للتحول الرقمي.
3. محاولة الوقوف على مدى توافر الموارد البشرية والتنظيمية التي من شأنها المساعدة على التحول الرقمي.
4. قياس ودراسة المستوى التكنولوجي ومستوى توافر البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي.

أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة اهميتها مما يلي:

اهمية موضوع التحول الرقمي الذي يعد من الموضوعات الادارية التي شهدت اهتماما متزايدا في الآونة الاخيرة نظرا لتأثيره على الانتاجية والاداء وجودة المخرجات، كما أن للتحول الرقمي أثر كبير في تقدم البشرية في كافة جوانب الحياة، وخاصةً بمجال التعليم العالي، فهو يعمل على تدفق المعلومات والمعارف بشكل سريع وهائل وبكميات كافية.

الدراسات السابقة:

دراسة (البسيوني، 2022) والتي كانت بعنوان التحول الرقمي ودوره في مواجهة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الاساسي بمحافظة الدقهلية، بحيث هدفت الدراسة لبحث امكانية تفعيل التحول الرقمي لمواجهة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الاساسي، فقد اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي لعرض الظاهرة وتفسيرها

من خلال تطبيقها على مدراء ووكلاء ومعلمي التعليم الاساسي، وتوصلت الدراسة إلى وجود بعض المعوقات أمام التحول الرقمي في بيئة الدراسة، من بينها كقلة توفر انظمة رقمية، بالإضافة إلى ضعف المهارات التقنية التي يمتلكها المعلم والتدريب الكافي على استخدام التكنولوجيا. هذا وقد قام (مهدي، 2022) بدراسة دور التحول الرقمي في تحسين مهارات إدارة الموارد البشرية، بالمؤسسات الاقتصادية والخدمية، ومن أجل التحقق من هدف الدراسة المتمثل في توضيح دور التحول الرقمي على مستوى وكالة الصندوق الوطني للتقاعد فرع ولاية سعيدة الجزائر من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي ساهم إلى حد كبير في تحسين ممارسات ادارة الموارد البشرية على مستوى الوكالة، بحيث اثبتت النتائج بأن هناك تغيراً في ممارسة ادارة الموارد البشرية بفعل التحول الرقمي، بالإضافة إلى ذلك قام (المطرف، 2020) بدراسة مدى إمكانية التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى رصد واقع التحول الرقمي بينهما في ظل الأزمات العالمية والكوارث، وفي ظل هدف الدراسة اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تصميم مقياس مدى جاهزية الجامعات الحكومية والخاصة للتحول الرقمي، وتم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الحكومية والخاصة، وقد توصلت الدراسة إلى إمكانية التحول الرقمي بالجامعات الحكومية نظراً لتوفر العناصر المادية بالمقارنة مع الجامعات الخاصة، إلا أن من أهم النتائج هناك إمكانية التحول الرقمي بالجامعات الخاصة نظراً لتوفر الكفاءات الرقمية بالمقارنة مع الجامعات الحكومية، بالإضافة إلى إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات لصالح الجامعات الخاصة، ويتضح هنا بأن يوجد تأثير لاختلاف قطاع التعليم الجامعي على مدى إمكانية التحول الرقمي.

ومن بين الدراسات السابقة أيضاً دراسة (شديد، 2021) تحت عنوان تأثير التحول الرقمي على مستوى اداء الخدمات المقدمة للإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة، وهدفت الدراسة إلى معرفة دور عملية التحول الرقمي بمتطلباته الاستراتيجية، والثقافة التنظيمية، والقيادة التحويلية، وكذلك الموارد البشرية، في تحسين مستوى أبعاد جودة الخدمات والمقدمة من قبل وحدات المرور والتراخيص بمحافظة القاهرة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتناول الجانب المفاهيمي والتطبيقي للدراسة، هذا وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة ارتباط قوية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي وتحسين مستوى جودة الخدمات، وفي ظل ذلك أوصت الدراسة بضرورة الإسراع في المشروع القومي للتحول الرقمي الذي يعد من أهم أدوات تحقيق التنمية المستدامة، بالإضافة إلى ذلك قام (الشويري، 2020) بدراسة والتي كان هدفها تحديد مدى إمكانية تطبيق التحول الرقمي بالمنظمات غير الحكومية من خلال قياس الإمكانيات الرقمية ومدى توافر متطلبات التحول الرقمي، والمعوقات التي تعرقل التحول الرقمي، والمقترحات التي تساعد على تطبيق التحول وتذليل المعوقات بالمنظمات غير الحكومية في ظل وجود إدارة التغيير للتحول الرقمي بالمنظمة كمتطلب رئيسي، وقد توصلت الدراسة من جانب مدي توفر امكانيات التحول فإن المتطلبات البشرية توفرها في بيئة الدراسة بدرجة متوسطة وفيما يخص الامكانيات المتمثلة في (البنية التحتية، والصيانة والمعلومات، والمتطلبات المالية، والمتطلبات الإدارية) متوفرة وبدرجة منخفضة، ومن جانب معوقات التحول الرقمي كان أهمها المعوقات الاقتصادية والمعوقات الإدارية.

هذا وقد قام كلا من (ماضي، وهمير 2020): بدراسة مدى جاهزية الجامعات الفلسطينية الخاصة نحو التحول الرقمي، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها بأن هناك دعم من جانب الإدارة العليا للتحول الرقمي، بينما عامل البنية التحتية الفنية اللازمة والبيئة الإدارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي بدراسة متوسطة، وفيما يخص عامل الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي جاءت في المرتبة الأخيرة، وبناءً على ذلك كان من أهم توصيات الدراسة العمل على توفير كافة العوامل الداعمة لجهوزية الجامعات الفلسطينية نحو التحول الرقمي مع التركيز على توفير البنية الإدارية والمالية إضافة إلى تأهيل الموارد البشرية والتنظيمية اللازمة لنجاح عملية التحول.

التعقيب على الدراسات السابقة

أكدت جميع الدراسات السابقة على أهمية التحول الرقمي ودوره في رفع جودة التعليم ومن بين هذه الدراسات دراسة (الشويري، 2020) ودراسة (ماضي، وهمير، 2020) واللذان استعرضنا صعوبات ومعوقات التحول الرقمي، وبشكل عام يمكن ايجاز مدى تشابه واختلاف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة فيما يلي:

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة والمثابرة العلاقة بينها وبين الدراسة الحالية حيث تتمحور معظم الدراسات نحو التحول الرقمي في حين سيحاول الباحث دراسة مدى امكانية مؤسسات التعليم العالي في ليبيا للتحول الرقمي والذي بدوره سوف يظهر اهم تلك الجوانب التي تعرقل تبني مفهوم التحول الرقمي، من حيث الموضوع وبالرغم من أن صياغة الموضوع تختلف إلا أن هناك اتفاق كبير بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية من حيث المتغير المستقل وهو التحول الرقمي واختلاف في المتغيرات التابعة. ومن ناحية الهدف فمن الملاحظ أن هناك اشتراك في الهدف والتمثل في ابراز أهمية التحول الرقمي وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية إلا أن هناك اهداف جانبية اختلفت بين الدراسات وبين الدراسة الحالية وهذا حسب طبيعة الظاهرة محل الدراسة، ومن حيث المنهج استخدمت الدراسات ككل ومن ضمنها الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته وملائمته لدراسة مثل هذا النوع من الدراسات، وفيما يخص الأدوات اتفقت جميع الدراسات وكذلك الحالية اعتمدت على الاستبانة لجمع المعلومات.

الخلفية النظرية للدراسة:

التحول الرقمي:

هو عملية تهدف إلى تحسين كيان عن طريق احداث تغييرات مهمة في خصائصه من خلال مجموعة من المعلومات والحوسبة والاتصالات وتقنيات الاتصال (Vial, 2019)، ويعرف أيضاً بأنه السعي في تحسين بيئة العمل من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وما يرافق هذه العملية من تغييرات في كيفية تفكير وادراك وتصرفات الافراد في العمل، كما يرى (Fitzgerald et al , 2013) ان استخدام التقنيات الرقمية من اجل تمكين تحسينات الاعمال الرئيسية مثل تحسين تجربة العملاء او تبسيط العمليات بهدف يتجاوز التحول الرقمي مجرد رقمنة الموارد وينتج عنه القيمة والعائدات التي يتم انشائها من الاصول الرقمية، وقد اشار (هاشم، 2019) الى ان التحول الرقمي هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية مع كافة مجالات الاعمال واندماجها بجميع جوانب الحياة بهدف تحسين كفاءة التشغيل وزيادة الانتاجية وتحسين جودة المنتجات، هذا وقد وعرفه (Ziyadin et al , 2020) بأنه العملية التي تلي من خلالها العديد من الابتكارات الرقمية والتي من خلالها تتغير إجراءات ومعايير العمل المختلفة بما في ذلك نموذج الاعمال والتعامل مع العميل والمهام المنجزة بالمنظمة.

وفي ظل ذلك هناك عدة اسباب ودوافع من جانب المنظمات إلى التحول الرقمي، وكذلك هناك عدة فوائد تعود على المنظمات والافراد، بالإضافة إلى وجود تأثير لرقمنة المنظمات وهذا يتبين في التالي:

أولاً دوافع التحول الرقمي: هناك عدة دوافع للتحول الرقمي من بينها ما ذكره (البكري، 2022):

1. ظهور شركات التكنولوجيا المالية: أسهم هذا النوع من الشركات في تسريع وتحفيز التحول الرقمي من خلال توفير الحلول التكنولوجية والرقمية للبنوك، بحيث واصبحت هذه منافسة للبنوك التقليدية من خلال تقديم خدمات مالية رقمية مبتكرة وقليلة التكلفة وسريعة التنفيذ وذات قيمة مضافة عالية من وجهة نظر العملاء.

2. تغير متطلبات العملاء واحتياجاتهم: بعد تحسين تجربة العملاء المحرك الاساسي وراء التحول الرقمي في جميع المجالات بحيث يطمح العملاء في تلبية احتياجاتهم بسهولة وسرعة وبأقل التكاليف، ولن يتحقق ذلك الا بالتكنولوجيا.

3. التنافسية الشديدة: يعيش العالم اليوم ديناميكية وتنافسية شديدة بفعل التحولات الرقمية التي تجعل من مواكبتها امرا حتميا للبقاء والاستمرارية، ومن هنا أصبح هناك اهتمام متزايد بالبحث والتطوير بالمنظمات والشركات وتحديث ورقمنة أعمالها سعياً نحو تحسين جودة أعمالها وارضاء عملائها.

4. الاضطراب الرقمي: والذي يعرف بأنه تحول يحفز على معاداة الامور والمناهج التقليدية، وذلك من موجودات رقمية ناشئة تعبر عنهم مثل وسائل التواصل الاجتماعي، بحيث يهتم الاضطراب الرقمي في تنفي حياة الناس ونظرتهم وسلوكياتهم وتوقعاتهم، ما يجعل من مواكبة هذه التوقعات الجديدة ملزمة بالنسبة للمنظمات.

5. ضرورة تحديث البنية التنظيمية: في ظل هذه التحولات الرقمية تضافرت الجهود الحكومية نحو تطوير البيئة التنظيمية ورقمنة مختلف القطاعات وخاصة الحساسية منها والمؤثرة على دخل الدولة والتي تستوجب مواكبة التحول الرقمي.

ثانياً فوائد التحول الرقمي: للتحول الرقمي فوائد ليس للعملاء فقط بل وللمنظمات ايضاً وهذا ما ذكره (الفاروق، 2022):

1. يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير.
2. خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات لخلق حالة من الرضا والقبول لدى العملاء اتجاه خدمة المنظمة.
3. سرعة الاداء بحيث الاجراءات الرقمية تفوق التقليدية من حيث سرعة الانجاز، وبالتالي تكون هذه الاجراءات سهلة وسريعة بالنسبة للمستفيدين.
4. تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها وتحسين جودتها وتبسيط الاجراءات في الحصول على الخدمات.
5. يساعد التحول الرقمي المنظمات في التوسع والانتشار الجغرافي والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

ثالثاً: تأثير التحول الرقمي: هناك نتائج ايجابية ناتجة عن التحول الرقمي في العملية التعليمية تتمثل في (شحاتة، 2021):

1. تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر وتصميم البرامج والمقررات على اسس ومعايير عالمية مقبولة وبتفاصيل دقيقة توضح كيفية اداء المهام التعليمية وتحسين جودة التعليم.
2. المعرفة البنائية والاجتماعية ويطبق مبادي التعلم النشط مما يساعد في تحسين جودة التعليم.
3. تحقيق المساواة والفرص التعليمية للجميع، فهو تعليم عادل لا يتحيز لفئة من الناس حسب جنسهم او لونهم او ديانتهم ويساوي بين الجميع ويوفر نفس الفرص للجميع.
4. تحرير المتعلمين من القيود التي يفرضها نظام التعليم التقليدي، بحيث يتيح للمتعلم المرونة أكثر وان يعمل في اي وقت وفي اي مكان والمشاركة أيضاً.
5. تحقيق متعة التعليم، فيجلس المتعلمون امام شاشات الكمبيوتر دون ان يشعروا بالوقت، لأنه يتضمن عروض متعددة ومثيرة كالنصوص والصوت والصورة والفيديوهات، كما ان المتعلم فاعل ونشط طول الوقت فتزداد دافعيته للتعلم.
6. تطوير الأداء الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس، فالتعليم الرقمي ليس من صالح الطالب فقط، فهم يدخلون فيه بمعارف ومهارات واتجاهات ويخرجون منه بمعارف ومهارات واتجاهات جديدة.
7. تقليل الاعباء على اعضاء هيئة التدريس وحجم العمل بالجامعة، بحيث يمكن ارسال المقررات التعليمية والرسائل والاعلانات للطالب إلكترونياً، وهنا يمكن للطالب الوصول إلى المواد التعليمية والرسائل والاعلانات والاطلاع عليها في اي وقت ومكان.
8. خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل، على الرغم من أن التعليم الرقمي يحتاج إلى تكاليف مرتفعة بالنسبة لتأسيس الاولى على المدى القصير، إلا إنه يعمل على خفض النفقات على المدى البعيد.

منهجية الدراسة: لأجل تحقيق الاهداف التي تسعى إليها الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والتعرف على وجهات نظر و آراء الموظفين بجامعة الزيتونة عن امكانية التحول الرقمي، تم جمع البيانات الاولية للدراسة بالاعتماد على استمارة الاستبيان والتي تم تصميمها تأسيساً على من بعض الدراسات

السابقة، كما تم الاعتماد على مصدرين لجمع البيانات تتمثل في المصادر الثانوية والتي اعتمد عليها في وضع الإطار النظري والفلسفي للتعريف بالتحول الرقمي من الكتب والمراجع ذات العلاقة لوضع وصياغة الأطار النظري، والمصادر الأولية والتي تغطي الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة بحيث تم تصميم صحيفة الاستبيان خصيصاً لهذه الدراسة بعد أن تم عرضها على المحكمين للتأكد من صدق محتواها وإيفائها للغرض التي صممت من أجله.

مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في الموظفين بجامعة الزيتونة وأخذ منه عينة عشوائية قوامها (242) مفردة، إلا أن كان عدد الاستبانات التي تم استرجعها صالحة للتحليل وتم معالجتها احصائياً (223) مفردة بنسبة (92%) من عينة الدراسة.

الأساليب الإحصائية: تم الاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS-V24) مثل اختبارات المتوسطات الحسابية، والأوزان النسبية، واختبار "ت" (One-Sample T Test) لمقارنة فروق متوسطات لعينة واحدة، وكما تم الاعتماد على مقياس ليكرث الخماسي (Likert-scale) لتحديد قيم وتقديرات المتغيرات الرئيسية للدراسة، كما هو موضح بالجدول رقم (1) للمقاييس التي اعتمدت عليه الدراسة وفق المتوسطات الحسابية المرجحة.

جدول (1): يبين الوزن والوسط المرجح لمقياس الدراسة لمقياس (Likert-scale)

المقياس	لا أوافق وبشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق وبشدة
الوزن	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1.79 - 0.1	2.59 - 1.8	3.39 - 2.6	4.19 - 3.40	5 - 4.2

وصف أداة الدراسة: صيغت الاستبانة في صورتها الأولية وبعد إجراء التعديلات على فقراتها تضمنت الاستبانة في صيغتها النهائية على أربعة محاور رئيسية تغطي مقومات التحول الرقمي التي تواجهها الجامعات الليبية، ولكل محور تمثله عدد (6) فقرات كما هو مبين بالجدول رقم (3) بالاعتماد على أدبيات ودراسات سابقة كما أعطى لكل فقرة وزناً مدرجاً وفقاً لمقياس ليكرث الخماسي.

صدق وثبات الأداة: هنا تم الاستعانة بالدراسات السابقة ذات العلاقة في تصميم أداة الدراسة، ومن ثم عرضها في صورتها الأولية على عدد من المختصين لإصدار حكمهم على مدى صلاحية الفقرات وسلامة صياغتها وملاءمتها لموضوع الدراسة، ومن ناحية ثبات الأداة تم الاعتماد على معامل ألفا كورنباخ (Alpha - Cornpach) لتحديد معامل الثبات العام لأداة الدراسة ومحاورها، ووفقاً لمخرجات التحليل والمعروضة بالجدول رقم (2) تبين بأن معامل الثبات للفقرات كانت أعلى من المحك (0.60) (Sekaran, Bougie, 2006).

جدول (2): قيم معامل الثبات لأداة الدراسة.

المحاور	عدد الفقرات	قيم الثبات
دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي	6	0.862
الامكانيات البشرية والتنظيمية	6	0.823
البنية الادارية والمالية	6	0.841
البنية التحتية والتكنولوجية	6	0.856
الثبات العام لأداة الدراسة	24	0.847

تطبيق أداة الدراسة: تم تطبيق أداة الدراسة على الموظفين بجامعة الزيتونة ترهونة، ونظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة تم توزيع على عينة عشوائية قوامها (242) مفردة واسترجع منها (231) استبانة، أي بنسبة استرجاع (95%)، إلا أن عدد الاستبانات الصالحة للتحليل ودخلت المعالجة الاحصائية (223)، وهنا تكون نسبة الاستبانات الصالحة للمعالجة الاحصائية إلى نسبة الاستبانات الموزعة (92%).

الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من أهدافها:

نتائج الاحصاء الوصفي لآراء واتجاهات افراد عينة الدراسة أتجاه محاور الدراسة:

المحور الأول: دعم الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي.

تم تقديم الأسئلة التي تتعلق بدعم الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي، وبناءً على ما توصلت اليه الدراسة بشكل عام لهذا المحور من نتائج وصفية لإجابات المبحوثين والمعروضة بالجدول رقم (3) يمكن وصفها على أن غالبية المبحوثين يرون بأن هناك دعم من قبل الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي، بحيث بلغ المتوسط الحسابي (3.62) وانحراف معياري بلغ (0.93).

جدول رقم (3): المتوسط والانحراف المعياري والاوزان النسبية لمحور دعم الإدارة العليا.

الفرقة	فقرات محور دعم الإدارة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	التحول الرقمي أحد اهم اهدافها المستقبلية	3.525	1.056	70.5%	6
2	بناء فرق عمل لتكنولوجيا المعلومات كمدخل للتحول الرقمي	3.623	0.958	72.5%	3
3	تبني المبادرات الابداعية الساعية لتطبيق التحول الرقمي	3.660	0.898	2.73%	2
4	اتخاذ الاجراءات الملموسة لتحقيق التحول الرقمي	3.710	0.903	74.2%	1
5	تخصيص الوقت المناسب للتحول الرقمي في كافة المعاملات	3.578	0.921	71.6%	5
6	توفر ميزانية لتطوير الخدمات الكترونيا كمدخل للتحول الرقمي	3.610	0.898	72.2%	4
-	التقديرات العامة لمحور دعم الإدارة العليا	3.620	0.939	72%	-

وفيما يتعلق بالفقرات التي تمثل هذا المحور والمعروضة بالجدول رقم (3)، فقد دلت إجابات المبحوثين على درجة عالية من الموافقة بحيث تتراوح هذه الفقرة من حيث المتوسط الحسابي والوزن النسبي وترتيبها، فمن ناحية الاعلى كان المتوسط الحسابي (3.71) للفقرة رقم (4) بوزن نسبي (74%) وجاءت الاولى من حيث الترتيب، والادنى كان المتوسط الحسابي (3.52) للفقرة (1) بوزن نسبي (70%) وجاءت الاخيرة من حيث الترتيب.

الفرضية الأولى والتي تم صياغتها على النحو التالي:

H0: لا يتوفر دعم الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

H1: يتوفر دعم الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

فمن خلال نتائج التحليل التي يعرضها الجدول رقم (4) المتعلقة باختبار الفرضية والتي نصت على ليس هناك فروق ذات دلالة معنوية أتجاه دعم الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، تشير قيمة (T-value) المحسوبة إلى معنوية الدلالة، بحيث بلغت (14.419) وكانت أكبر من المحك (1.964) وعند مستوى دال معنويًا (P=0.001) وفي منطقة قبول الفرضية البديلة.

جدول رقم (4): نتائج تحليل مقارنة متوسط الفروقات للعينة الواحدة أتجاه دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي

One-Sample Test						
95% Confidence Interval of the Difference		M.D	S	Df	T	البيان
Upper	Lower					
0.937	0.712	4.824	0.001	222	14.419	دعم الإدارة العليا للتحول الرقمي

T=t-value, M.D= Mean Difference, S= Sig. (2-tailed).

وبناء على ذلك يمكن القول بأن هناك دعم من قبل الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي، وعليه تقبل الفرضية البديلة (H1) والتي نصت على أن هناك دعم من قبل الإدارة العليا لتبني مفهوم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

المحور الثاني: الامكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي.

بهذا الجانب من الدراسة والمتعلق بالأسئلة الخاصة بالإمكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي، وبناءً على مخرجات التحليل والنتائج الوصفية لإجابات المبحوثين حول هذا المحور والمعروضة بالجدول رقم (5) وبشكل عام يمكن وصفها على أن غالبية المبحوثين غير موافقين على أن هناك إمكانيات بشرية وتنظيمية من أجل التحول الرقمي، بحيث بلغ المتوسط الحسابي (2.12) وبانحراف معياري بلغ (1.05).

جدول رقم (5): المتوسط والانحراف المعياري والاوزان النسبية لمحور الامكانيات البشرية والتنظيمية

الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فقرات الامكانيات البشرية والتنظيمية	رمز الفقرة
5	%42.2	1.031	2.112	العاملين يتمتعون بقدرات للتعامل مع الحاسب الالي من أجل التحول رقمي.	1
2	%42.9	1.068	2.143	عدد كاف من الافراد المؤهلين لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاستعداد التام للتحول الرقمي	2
6	%41.9	1.033	2.094	اتصالات وتعاون مع الخبراء في مجال تكنولوجيا الحاسوب لتقديم المشورة في مجال التحول الرقمي	3
4	%42.3	1.050	2.117	توفر خبراء قادرين على التصميم وتطوير البرمجيات	4
1	%43.1	1.088	2.155	هناك خطط لتدريب وتأهيل العاملين على استخدام تقنية المعلومات	5
3	%42.4	1.043	2.121	يتوفر المدربون المؤهلون لتدريب العاملين على تقنية المعلومات	6
-	%42	1.053	2.123	التقديرات العامة لمحور الامكانيات البشرية والتنظيمية	

وفيما يتعلق بالفقرات التي تمثل هذا المحور والمبينة بالجدول رقم (5)، فقد دلت إجابات المبحوثين على درجة عالية من عدم الموافقة بحيث تتراوح هذه الفقرات من حيث المتوسط الحسابي والوزن النسبي وترتيبها، فمن حيث الأعلى كان المتوسط الحسابي (2.15) للفقرة رقم (5) بوزن نسبي (43.1%) وجاءت الأولى من حيث الترتيب، ومن جانب الأدنى كان المتوسط الحسابي (2.09) للفقرة رقم (3) بوزن نسبي (41.9%) وجاءت الأخيرة من حيث الترتيب.

الفرضية الثانية والتي تم صياغتها على النحو التالي:

H0: لا تتوفر الإمكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

H1: تتوفر الإمكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

فمن خلال نتائج التحليل التي يعرضها الجدول رقم (6) المتعلقة باختبار الفرضية الثانية والتي نصت على ليس هناك فروق ذات دلالة معنوية أتجاه الإمكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، تساوي قيمة (T-value) المحسوبة (-13.928)، وكانت أقل من المحك (1.964)

وفي منطقة قبول الفرضية، وبناء على ذلك يمكن القول بأن ليس هناك امكانيات بشرية وتنظيمية للتحويل الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

جدول رقم (6): نتائج تحليل مقارنة متوسط الفروقات للعينة الواحدة لمحور الامكانيات البشرية والتنظيمية.

One-Sample Test						
95% Confidence Interval of the Difference		M.D	S	Df	T	البيان
Upper	Lower					
-0.580	-0.772	0.676	0.001	222	-13.928	الامكانيات البشرية والتنظيمية اللازمة للتحويل الرقمي

T=t-value, M.D= Mean Difference, S= Sig. (2-tailed).

المحور الثالث: البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحويل الرقمي.

هنا وفيما يخص الأسئلة التي تتعلق بالبيئة الادارية والمالية المناسبة للتحويل الرقمي، وبناءً على ما هو معروض من نتائج وصفية لإجابات المبحوثين حول هذا المحور بالجدول رقم (7) يمكن وصفها على أن غالبية المبحوثين يرون بأن هناك بيئة إدارية ومالية مناسبة للتحويل الرقمي، بحيث بلغ المتوسط الحسابي (3.74) وبانحراف معياري بلغ (1.02).

جدول رقم (7): المتوسط والانحراف المعياري والاوزان النسبية لمحور البيئة الادارية والمالية.

الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فقرات محور البيئة الادارية والمالية	رمز الفقرة
2	%75.9	1.062	3.794	يمكن تطبيق التحويل الرقمي في ظل الهيكل التنظيمي الحالي	1
5	%73.5	1.084	3.677	يتوفر الدعم المالي الكافي لتوفير البنية التحتية للتحويل الرقمي	2
4	%0.75	1.082	3.749	تمتلك الميزانيات اللازمة لتصميم وتطوير النظم والبرمجيات	3
3	%75.8	1.029	3.789	يوجد تنسيق بين الإدارة العامة للجامعة وكلياتها في تطبيق الإدارة الرقمية	4
6	%72.7	0.934	3.637	تخصص موازنة مالية كافية على تغطية تكاليف تطبيق التحويل الرقمي	5
1	%77.7	0.946	3.848	يوجد توثيق واضح ومحدد ومدرّس للإجراءات الخاصة بكيفية تقديم الخدمات الالكترونية	6
-	%75	1.023	3.749	التقديرات العامة لمحور البيئة الادارية والمالية	

وفيما يتعلق بإجابات المبحوثين حول الفقرات التي تمثل هذا المحور والمبينة بالجدول رقم (8)، فقد دلت على درجة عالية من الموافقة، بحيث تتراوح هذه النتائج من حيث المتوسط الحسابي والوزن النسبي وترتيبها، فمن ناحية الاعلى كان المتوسط الحسابي (3.84) للفقرة رقم (6) بوزن نسبي (77.7%) وجاءت الاولى من حيث الترتيب، والادنى كان المتوسط الحسابي (3.63) للفقرة (1) بوزن نسبي (72.7%) وجاءت الاخيرة من حيث الترتيب.

الفرضية الثالثة والتي تم صياغتها على النحو التالي:

H0: لا تتوفر البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحويل الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

H1: تتوفر البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي. فمن خلال مخرجات التحليل والمعرضة بالجدول رقم (8) والمتعلقة باختبار الفرضية الثالثة والتي نصت على ليس هناك فروق ذات دلالة معنوية اتجاه البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، بحيث أشارت قيمة (T-value) المحسوبة إلى معنوية الدلالة، والتي بلغت (15.609) وكانت أكبر من المحك (1.964) وفي منطقة قبول الفرضية البديلة وعند مستوى دال معنوياً (P=0.001)، وبناء على ذلك يمكن القول بأن هناك بيئة ادارية ومالية مناسبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وعليه تقبل الفرضية البديلة (H1) والتي نصت على أن توفر البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

جدول رقم (8): نتائج تحليل مقارنة متوسط الفروقات للعينة الواحدة اتجاه البيئة الادارية والمالية.

One-Sample Test						
95% Confidence Interval of the Difference		M.D	S	Df	T	البيان
Upper	Lower					
1.075	0.834	0.954	0.001	222	15.609	البيئة الادارية والمالية المناسبة للتحول الرقمي

T=t-value, M.D= Mean Difference, S= Sig. (2-tailed).

المحور الرابع: البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي. تم تقديم الأسئلة التي تتعلق البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي على المبحوثين، وبناءً على ما توصلت اليه الدراسة من نتائج وصفية من إجابات حول هذا المحور من الدراسة والمعرضة بالجدول رقم (9) يمكن وصفها على أن غالبية المبحوثين يرون بأن ليس هناك بنية تحتية تكنولوجية للتحول الرقمي، بحيث بلغ المتوسط الحسابي (2.12) وبانحراف معياري بلغ (1.059).

جدول رقم (9): المتوسط والانحراف المعياري والاوزان النسبية لمحور البنية التحتية التكنولوجية.

الترتيب	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فقرات البنية التحتية التكنولوجية	رمز الفقرة
4	%42.3	1.050	2.117	يوجد ربط إلكتروني بين ادارة الجامعة وكافة كلياتها واقسام الكليات ببعضها البعض	1
2	%42.9	1.073	2.143	يتم استخدام البريد الالكتروني في العاجل داخل الجامعة	2
6	%41.9	1.033	2.094	يتوافر بالجامعة اجهزة ادخال للبيانات والمعلومات تلبي احتياجات الجامعة لتطبيق التحول الرقمي	3
5	%42.2	1.049	2.112	تتوافر كافة الانشطة والمعلومات المحدثه واللازمة على الموقع الالكتروني للجامعة	4
1	%43.2	1.095	2.161	تتوافر بالجامعة كافة النظم والبرمجيات والاجهزة الحديثة اللازمة لتطبيق التحول الرقمي	5
3	%42.6	1.051	2.130	لدى الجامعة وإداراتها وكلياتها اشترك مستمر في الانترنت بسرعات مناسبة تلبي كافة احتياجاتها	6
-	%42	1.059	2.126	التقديرات العامة لمحور البنية التحتية التكنولوجية	

وفيما يخص إجابات المبحوثين اتجاه الفقرات التي تمثل هذا المحور والمعرضة بالجدول المشار إليه اعلاه فقد دلت النتائج بأن المبحوثين على درجة عالية من عدم الموافقة، بحيث يتراوح المتوسط الحسابي لجميع

الفقرات ما بين (2.16) للفقرة رقم (2) بوزن نسبي (43.2%) وجاءت الاولى من حيث الترتيب، و(2.09) للفقرة (3) بوزن نسبي (41.9%) وجاءت الاخيرة. الفرضية الرابعة والتي تم صياغتها على النحو التالي:
H0: لا تتوفر البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.
H1: تتوفر البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.
بناءً على النتائج المعروضة بالجدول رقم (10) والمتعلقة باختبار الفرضية الرابعة والتي نصت على ليس هناك فروق ذات دلالة معنوية اتجاه البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، نجد قيمة (T-value) المحسوبة تساوي (-12.830)، وكانت أقل من المحك (1.964) وفي منطقة قبول الفرضية البديلة، وبناءً على ذلك يمكن القول بأن ليس هناك بنية تحتية تكنولوجية والمطلوبة للتحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي.

جدول رقم (10): نتائج تحليل مقارنة متوسط الفروقات للعينة الواحدة اتجاه البنية التحتية التكنولوجية.

One-Sample Test						
95% Confidence Interval of the Difference		M.D	S	Df	T	البيان
Upper	Lower					
-0.577	-0.769	-0.763	0.001	222	-12.830	البنية التحتية التكنولوجية المطلوبة للتحول الرقمي

T=t-value, M.D= Mean Difference, S= Sig. (2-tailed).

الخاتمة:

بهذا قد وصلنا إلى خاتمة هذا العمل حيث أن هذه العمل قد أتاح لنا بأن نطرح تساؤل يخص البيئة التي تم تطبيق بها هذه الدراسة وتمثلة في جامعة الزيتونة والتي تمثل احد الجامعات في ليبيا، بالإضافة إلى ذلك تحديد أهم مدى امكانية التحول الرقمي في بيئة الدراسة، وانطلاقاً من ذلك تم استقراء وعرض الامكانيات التي تحد من التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي، وتم التطرق أيضاً إلى أهم محدداتها والمعوقات التي تواجهها، بالإضافة إلى عرض بعض من الادبيات والدراسات السابقة بهذا المجال لإمكانية بناء الخلفية النظرية للدراسة من جهة، ومن جهة اخرى المساهمة في بناء نموذجها وأداة قياسها، ومن ثم عرض منهجية الدراسة والمعالجة الاحصائية للبيانات بهدف الوصول إلى أهم نتائج التحليل والتي دلت على أن هناك امكانية التحول الرقمي بالمؤسسات التعليمية العليا نظراً لدعم الإدارة العليا، وكذلك لتوفر البيئة الادارية والمالية المناسبة بالإضافة إلى ذلك من نتائج هناك معوق للتحول الرقمي راجع إلى الامكانيات البشرية والتنظيمية وكذلك البنية التحتية والفنية ببيئة الدراسة، وبناءً على أهم هذه النتائج يوصي بالعمل على تأهيل الموارد البشرية بمؤسسات التعليم العالي بمجال التحول الرقمي وتوفير بيئة تنظيمية مناسبة، بالإضافة إلى ذلك توفير البنية التحتية والفنية التي تتطلبها عملية التحول الرقمي والتي لها مزايا تعود بالفائدة على العملية التعليمية.

المراجع:

1. هاشم، زاهر (2019): التحول الرقمي ودوره في الابتكار والتطوير، مجلة لغة العصر، مؤسسة الاهرام، العدد: 225.
2. البكري، محمد (2022): دور تطبيق التحول الرقمي في ترشيد تكاليف الخدمات المصرفية في البنوك التجارية المصرية المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والادارية، المجلد: 2، العدد 13.
3. الفاروق، طارق (2022): دراسة استراتيجية التحول الرقمي في تطوير منظومة وضائف ادارة الموارد البشرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والادارية، المجلد: 5، العدد: 1.

4. شحاتة، سحر (2021): التحول الرقمي ودوره في تطوير المؤسسات التعليمية، مجلة الشرق الاوسط للعلوم الانسانية والثقافية، المجلد: 1، العدد: 5.
5. المطرف، عبد الرحمن (2020): التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الازمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة الملك سعود، المجلد: 36، العدد: 7.
6. الشويري، نهى (2020): "رؤية تحليلية لإمكانات تطبيق التحول الرقمي بالمنظمات غير الحكومية"، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث، جامعة الفيوم، العدد: 18.
7. البسيوني، سامية (2022): التحول الرقمي ودوره في مواجهة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الاساسي بمحافظة الدقهلية، مجلة كلية التربية، جامعة دمياط، المجلد 37، العدد 33.
8. مهدي، عمر (2022): دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات ادارة الموارد البشرية، مجلة التنظيم والعمل، المجلد: 11، العدد: 1.
9. ابحاث البصرة للعلوم الانسانية، المجلد: 44، العدد: 2.
10. شديدي، مصطفى علي (2021): تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد: 22، العدد: 4.
11. خليل ماضي، طارق همير (2020): مدى جاهزية الجامعات الفلسطينية الخاصة نحو التحول الرقمي، المؤتمر الدولي الاول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال.
12. S.Ziyadin et al,(2020): Digital transformation business digital age: chances, challenges and future.
13. Vial, G, (2019): understanding digital transformation: A review and research agenda, Journal of Strategic Information Systems, (28/2).
14. Fitzgerald, M, Kruschwitz, N, Bonnet, D. &Weich, M (2013): Embracing digital technology: A new strategic Imparting \ Cop Gemini Consulting worldwide, Mitsaloan management review, 55(1).
15. Sekaran, U, and Bougie R. (2006): Research methods for business: A skill building approach. 5th Edition, Wiley and Sons .