



التحول الرقمي كمدخل لتطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر

إعداد

أ.د/ حسن مختار حسين سليم

**أستاذ الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة- كلية التربية
بنين بالقاهرة- جامعة الأزهر.**

د/ حيات عبد الله حسن عبد الله

**مدرس الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة- كلية الدراسات
الإنسانية بتفهننا الأشراف - جامعة الأزهر**

التحول الرقمي كمدخل لتطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر

حسن مختار حسين سليم، حيات عبد الله حسن عبد الله.
الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة. كلية الدراسات الإنسانية بتفهننا الأشراف. جامعة الأزهر
البريد الإلكتروني: HassanMukhtar.218@azhar.edu.eg
hayatabdallah.el20@azhar.edu.eg

ملخص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على الأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي وواقع الأداء الإداري بجامعة الأزهر تمهيداً للاستفادة من هذا المدخل في تطوير الأداء الإداري، بحيث يؤدي إلى كيفية استخدام تقنيات هذا التحول من جانب منسوبي الجامعة والإداريين في تحقيق الأهداف التي يسعى هذا التحول إلى تحقيقها وتتفق مع أهداف الجامعة، وخاصة في العمليات الإدارية المتعلقة بالتخطيط الرقمي والتنظيم الرقمي والتوجيه الرقمي والرقابة الرقمية، ولتحقيق ذلك استخدم البحث المنهج الوصفي، لتحليل هذه الأسس بهدف الخروج بنتائج وتقديم توصيات تساهم في تفعيل ودعم التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر.
الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التطوير الإداري، الأداء الإداري.

Digital transformation as an approach to improving administrative performance at Al-Azhar University

Hassan Mukhtar Hussein Selim, Hayat Abdullah Hassan Abdullah
Planning and Comparative Studies, Faculty of Education for Boys,
Cairo Al-Azhar University.

Email: HassanMukhtar.218@azhar.edu.eg
: hayatabdallah.el20@azhar.edu.eg

Research Summary :

The research aims to identify the theoretical foundations of the digital transformation approach and the reality of administrative performance at Al-Azhar University in preparation for benefiting from this approach in developing administrative performance so that it leads to how to use the techniques of this transformation by the university's administrative staff in achieving the goals that this transformation seeks to achieve and is consistent with the university's goals, especially in rental operations related to digital planning, digital ,organization digital, guidance and digital control. To achieve this, the research used the descriptive approach to analyze these foundations in order to come up with results and present recommendations that contribute to activating and supporting the digital transformation in developing the administrative performance in Al-Azhar University.

Keywords: Digital transformation, development performance, administrative performance.

مقدمة البحث Research Introduction

لقد شهدت البشرية عصوراً متطورة كثيرة كان أقربها عصر النهضة الذي غير كثيراً في حياة الأمم والشعوب، ومن ذلك الحين بدأت الأمم تتسابق في مجال العلم والتكنولوجيا، وفي نهاية القرن العشرين طرأت تحولات جذرية على العالم بأسره بسبب التغيرات التي طرأت على هذا المجال ودخل العالم بأسره في العصر الرقمي الذي أفرزته تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فقد اعتمدت جميع الأنشطة الاجتماعية في الدول المتقدمة على هذه التكنولوجيا وأصبحت بذلك بمثابة المحرك الأساس لنموها الاقتصادي؛ وبالتالي انعكس تأثيرها إيجابياً على بنية المجتمع في تلك الدول وغيّر في سلوكيات أفرادها وأظهر أنماطاً جديدة من التعامل تعتمد اعتماداً كلياً على المعرفة والتكنولوجيا الرقمية. (موسى، ٢٠١٥: ١٤٦)

ومع بداية القرن الواحد والعشرين عرفت البشرية أيضاً ثورة هائلة في مجال هذه التكنولوجيا، عرفت بالتكنولوجيا الرقمية، الأمر الذي يؤدي إلى عالم مختلف من حيث المعطيات والأدوات فالنصوص والصوت والصورة يتم نقلها والتعامل معها عبر عالم الإنترنت، مما يخلق عالماً جديداً يمكن من خلاله تصميم بيئات تعليمية وخلق عوالم افتراضية أكثر إبداعاً مما هي عليه في الواقع الحالي؛ الأمر الذي جعل العصر الحالي يتميز بتطورات مذهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي ساهمت في إرساء معالم جديدة، فنظم المعلومات الحديثة في ظل العصر الرقمي نظم تحليلية وتشخيصية تعطى إمكانيات واسعة للتحليل والتخطيط والاستجابة المرنة والفعالة للتغيرات المحيطة ببيئة العمل وتوهمهم ليكونوا أكثر قدرة على خلق الفرص واستثمارها. (خليل، ٢٠١١: ٥٠٣، ٥٠٤)

وبدخول عصر العولمة التكنولوجية تسعى العديد من الدول إلى بناء وتشغيل الأعمال والبنية التحتية باستخدام التحول الرقمي والذي يعتبر أحد أهم العوامل في مستقبل الشعوب، فالقادة يتطلعون إلى تحسين الكفاءات وتقليل الإنفاق وتطبيق الخدمات الجديدة بسرعة ومرونة. وهناك إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة وتنافسية ومستدامة عبر التحول الرقمي بدلالة البيانات وسرعة الحصول على المعلومات. (لومر، ٢٠١٧: ١٢٨). فهذا العصر أدى إلى حدوث طفرة في مختلف المجالات، وأصبحت خطوة رقمنة الجامعات هي بداية التغيير لمواكبة التطورات والتغيرات العالمية، وأصبحت الجامعات تتجه نحو الرقمنة لمواكبة التطورات التقنية، فاتجهت أغلبها لتطوير الأساليب التعليمية المتبعة إلى أساليب رقمية ذكية مرنة وأكثر فاعلية لتحقيق خدمات تعليمية عالية الجودة وتحسين نوعية المخرجات التعليمية. (صالح، ٢٠٢٢: ٧٣١)

وقد زاد الاهتمام بالتحول الرقمي للجامعات كأحد الموضوعات الحيوية التي توجب إعادة النظر في مجمل النظام التعليمي الجامعي في ضوءها، وإحلال معظم وظائف الخدمات والتكنولوجيا المتقدمة محل الوظائف الروتينية والوظائف ذات المهارات المتدنية في الجامعة، وإحلال التكنولوجيا في جميع المستويات التنظيمية بالجامعة وفي كافة أنشطتها وخدماتها المتنوعة، وقد أحدثت الثورة الهائلة والسريعة في مجال التكنولوجيا الرقمية تطوراً كبيراً في تسير أمور الجامعات وفي كافة مجالاتها البحثية والتعليمية والخدمية، ونتيجة لهذا التطور والتنوع الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تسابقت معظم الجامعات العريقة في الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية في تسير أدوارها وبرامجها التعليمية، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تفعيل دورها في خلق أنماط تعليمية قادرة على التفاعل مع بيئتها ومجتمعها، من أجل تلبية التحديات والمتغيرات المؤثرة في فرص بقائها وازدهارها. (علي، ٢٠١٣: ٥٢٣)

ويمكن للتحول الرقمي أن يدعم التعليم الجامعي من خلال التحول من التساؤل عن المستقبل إلى التنبؤ بالمستقبل وتشكيله، اتخاذ قرارات مستقبلية استباقية ومستنيرة، واتخاذ قرارات بناءً على تلك المعلومات، إذ يساعد التحول الرقمي على معرفة ما يحدث (التحليلات الوصفية)، وما الذي قد يحدث في المستقبل (التحليلات التنبؤية)، ودراسة الأسباب والاتجاهات والتنبؤات المحتملة واستخدام هذه المعلومات لاتخاذ القرارات، وتحسين أداء الجامعات في عمليات التسجيل وقبول الطلاب، وإدارة المنح، وتعزيز المشورة الأكاديمية وما إلى ذلك.

وقد أحدثت التقنيات الرقمية تحولاً كبيراً في النواحي الإدارية، حيث تحول العمل بالنظام الورقي إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وصارت الجامعات ملزمة بتغيير نظام العمل بها والتكيف مع تلك المتغيرات؛ لما لذلك من عظيم الفائدة في تبسيط إجراءات العمل والقضاء على الروتين والإنجاز السريع للمهام، والتحول من الهياكل المعقدة إلى هياكل مرنة تلائم متطلبات التحول الرقمي، وتحقيق مستوى أداء متميز. (علي، فايد، ٢٠٢٢: ٢٠٠)، فضلاً عن دوره في رفع كفاءة أداء الجامعة من خلال تقديم خدمات إلكترونية للعملاء والمستفيدين وتحقيق الرضا عن هذه الخدمات المقدمة والتغلب على المعوقات. (دبنون، الجدي، ٢٠٢٣: ١٤٧).

ولذا فإن الجامعات مطالبة بإعادة تأهيل أنظمتها وممارساتها الإدارية والتوجه للرقمنة للحفاظ على بيئة تنافسية تعمل على تلبية متطلبات المستفيدين من الخدمات الرقمية واستخدام أساليب رقمية تسهم في رفع مستوى الأداء. (أحمد، ٢٠٢٣: ١٠٥)، حيث إن تحقيق التحول الرقمي بالشكل الصحيح والمتدرج له أثر إيجابي في سرعة إنجاز الأعمال والأنشطة، وتوحيد وتبسيط إجراءات العمل، والمساهمة في أمن المعلومات، بحفظها وسهولة تخزينها واسترجاعها وإتاحة الاطلاع عليها للجميع بدلاً مما كان يتم من حفظ الوثائق والبيانات في أرشيفات ورقية تأخذ حيزاً مكانياً كبيراً، وتتطلب وقتاً كبيراً في البحث عن الوثائق المطلوبة، كما أن التحول الرقمي للجامعات قد ينشأ عنه اختلاف في أنماط التفاعل الاجتماعي بين الأفراد، إضافة إلى ضمان جودة العمل ومواكبة التطور. (علي، ٢٠١١: ٢٧١)

مشكلة البحث وتساؤلاته

أصبح التحول الرقمي في مجال التعليم وتوظيف المستحدثات التكنولوجية الناتجة عن المزاوجة بين مجالي تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية ضرورة ملحة، تفرض على النظم التعليمية الاستفادة منها لإحداث نقلة نوعية في تحقيق الأهداف الموضوعية، من خلال التركيز على إكساب الطلاب مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات؛ ومنها مهارات التعلم الذاتي، والمعلوماتية، والتعليم المستمر، والتعلم عن بعد الذي أتاحه استخدام الكمبيوتر وملحقاته والأقمار الصناعية وشبكة المعلومات الدولية؛ حيث يقدم المحتوى العلمي عبر تركيبة من لغة مكتوبة ومنطوقة وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، مما يجعل التعليم شيقاً وممتعاً ويتحقق بأعلى كفاءة وأقل مجهود، ولا شك أن ذلك يعد من مداخل تحقيق جودة التعليم، ويعد كذلك من أهم التحديات التي تواجه الجامعات وتدعوها إلى العمل من أجل التطوير المستمر للوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة والإنتاجية وتحقيق قدرات تنافسية عالية، حيث إن التحول الرقمي والعودة والضغوط التنافسية تؤثر في الحصول على موقع متقدم في السباق مع الجامعات العالمية، خاصة في ظل الظروف العالمية التي اجتاحت العالم نتيجة انتشار وتفشي وباء " Covid"، الذي فرض على الجامعات العالمية ضرورة اتباع أسلوب التعليم عن بعد لتقليل احتمالية انتشار الوباء؛ الأمر الذي فرض على الجامعات المصرية والعالمية تطبيق هذا الأسلوب والبحث في متطلباته والعوامل المؤثرة فيه، حتى لا يقدم باجتهادات فردية مع التعليم

التقليدي، حيث إنه منظومة لها مدخلات وعمليات ومخرجات وتغذية راجعة، يجب أن يخطط لها من قبل إدارات التعليم الإلكتروني والشركات القائمة على تصميم البرامج والمواقع التعليمية. (يونس، ٢٠٢٠: ١٩٢٣)

ويواجه القادة العديد من التحديات يوميًا على سبيل المثال، يتعاملون مع مشاكل الموظفين، وتغيير أساليب الإدارة لتحسين بيئة العمل، وإحداث التغييرات الهيكلية، بالإضافة إلى المشاكل التعليمية، وقلة كفاية الميزانية، ومما لاشك فيه أن القيادة مطالبة بتهيئة بيئة العمل المناسبة، حيث يوجد ارتباط بين ممارسات القيادة وثقافة المؤسسة وإنجاز المهام الإدارية، ويعد التحول الرقمي من أكثر المداخل الإدارية أهمية لإنجاز المهام بسهولة ويسر، ويُسهّم في خفض التكاليف، وسرعة الأداء. (kikir. 2019: 34).

وقد أشارت بعض الدراسات إلى وجود بعض المشاكل والصعوبات الإدارية التي تواجه الجهاز الإداري بجامعة الأزهر وتحول دون تحقيق مستوى ملموس من التميز في الأداء، وتتمثل تلك المشكلات في ضعف كفاءة الجهاز الإداري، بسبب ضعف أساليب الاختيار والتعيين، وضعف برامج التنمية المهنية المقدمة للعاملين، ومقاومة البعض للتغيير، قلة تطبيقات وبرمجيات ميكنة العمل الإداري، مما يؤثر سلباً على أداء العمل داخل المؤسسات، تقادم الهيكل التنظيمي بالجامعة، ووجود السلطة الهرمية في التنظيم الإداري، كثرة ضغوط العمل التنظيمية والنمطية والروتين في أنظمة العمل الإداري، ونقص الدعم المخصص لتوفير الأجهزة الإلكترونية، وقلة ارتباط ممارسات التحول الرقمي بنظم التقييم الجامعي، سواء على مستوى القيادات أو الجهاز الإداري. (علي، ٢٠١٣، بدوي، عماد، ٢٠١٨، السعودي، ٢٠١٩، طلب، ٢٠٢٠، الأشقر، ٢٠٢١)

كما أشارت نتائج التحليل البيئي للخطة الاستراتيجية للجامعة (٢٠٢٢.٢٠١٨) إلى وجود بعض أوجه القصور في مقومات البنية التحتية التكنولوجية بالجامعة والتي لها علاقة مباشرة بالتحول الرقمي كعجز شبكة نظم المعلومات عن توفير الحد المطلوب للخدمات التكنولوجية الحديثة مثل شبكات الإنترنت السريعة والشبكات اللاسلكية، ضعف في تجهيز المباني والقاعات الدراسية والوحدات الإدارية والمعامل الدراسية والبحثية بالوسائل التكنولوجية، ضعف وجود تقنيات تدريس حديثة تعتمد على تدعيم مهارات التعلم الذاتي، ضعف كفاءة نظم المعلومات والاتصالات لربط الجامعة ووحداتها وكلياتها، وقلة استكمال قواعد البيانات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب والخريجين.

ويؤكد ما سبق ما أشارت إليه دراسة (نصر، ٢٠٢١) من ضعف البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي بجامعة الأزهر من شبكة انترنت جيدة وأجهزة اتصالات حديثة، وقلة الموارد المالية اللازمة للتحول الرقمي، وذلك يمثل أحد الصعوبات التي يتسبب عنها قلة توافر مراكز لتصميم المناهج الإلكترونية وإعدادها وفقاً لأحدث معايير تصميم المناهج التعليمية.

وبالرغم من قيام جامعة الأزهر ببعض المحاولات الجادة في الأخذ بالتحول الرقمي لمواكبة التطورات التقنية، حيث اعتمدت استراتيجية النمو والتوسع المتمثلة في توظيف مصادر القوة لاغتنام أفضل الفرص، وذلك من خلال الشراكة مع المجلس الأعلى للجامعات ووزارة الاتصالات للاستفادة من المشاريع الممولة في إنشاء (Data Center) حجر الزاوية في عملية الرقمنة، بالإضافة إلى تأهيل الموارد البشرية؛ إلا أنها لازالت تعاني من ضعف استخدام تقنيات التحول الرقمي بها في مجالات الإدارة، التعليم، التدريب، خدمة المجتمع (زبدان، ٢٠٢١).

وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة التي أكدت على وجود مشكلات إدارية ونقص في الإمكانيات الإلكترونية والتي تعوق الجامعة عن تحقيق أهدافها وتحد من فعاليتها التنظيمية، ولا

تمكنها من تحقيق التميز والريادة، فإن البحث الحالي يهدف إلى الاستفادة من مدخل التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر؛ بما ينعكس على نجاحها في تحقيق أهدافها، وجودة التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع بها، وتحسين سير وإجراءات العمل وذلك من أجل تحسين الأداء وإنجاز الأعمال في صورة جيدة وتحقيق الأهداف المرجوة، فضلاً عن تحقيق ميزة تنافسية للجامعة.

وتتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن الاستفادة من مدخل التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر؟
ويتفرع منه التساؤلات الآتية:

- س ١: ما الأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي والأداء الإداري؟
- س ٢: ما واقع الأداء الإداري والتحول الرقمي بجامعة الأزهر؟
- س ٣: ما أوجه العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الإداري؟
- س ٤: كيف يمكن الاستفادة من الأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي والأداء الإداري في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر؟

أهداف البحث:

- يتمثل الهدف الرئيس للبحث في الاستفادة من مدخل التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر. وفي ضوء هذا الهدف تتفرع الأهداف التالية:
١. تعرف الأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي والأداء الإداري.
 ٢. رصد واقع الأداء الإداري والتحول الرقمي بجامعة الأزهر.
 ٣. أوجه العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الإداري.
 ٤. كيفية الاستفادة من الأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي والأداء الإداري في تطوير واقع الأداء الإداري بجامعة الأزهر.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث في:

- . تبصير المسؤولين بجامعة الأزهر وكلياتها بالأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي وتقنياته الرقمية ومتطلبات تطبيقه في المؤسسات الجامعية بما فيها جامعة الأزهر وكلياتها.
- . تبصير المسؤولين بجامعة الأزهر وكلياتها بالأسس النظرية للأداء الإداري وكيفية الاستفادة منها في تحسين الأداء الإداري بها، وتطوير هذا الأداء لمنسوبيها باعتباره من أهم عناصر تميز الجامعة وتحقيق نتائجها.
- . تبصير المسؤولين بجامعة الأزهر وكلياتها بواقع الأداء الإداري بها وكيفية تطويره في ضوء مدخل التحول الرقمي.
- . توجيه نظر المسؤولين نحو العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الإداري.
- . توجيه نظر القيادات بجامعة الأزهر نحو عمل خطة استراتيجية للتحول الرقمي يكون لها ميزانية محددة تنفذ من خلالها الخطة.
- . حث المسؤولين على توفير البرامج التدريبية في التحول الرقمي، وإكساب الجديد في الأداء الإداري لمنسوبي الجامعة وكلياتها.
- . التوجه المؤسسي نحو التحول الرقمي؛ الأمر الذي يساعد في تنفيذ الأهداف والمهام الخاصة بالجامعة وكلياتها بمستوى عالٍ من الدقة والإنجاز مع توفير الوقت والمجهود.

منهج البحث

استخدم البحث المنهج الوصفي للملائمة لطبيعة البحث وأهدافه، حيث من خلاله يتم

رصد الأسس النظرية لكل من التحول الرقمي والأداء الإداري، فضلاً عن واقع الأداء الإداري والتحول الرقمي بجامعة الأزهر من خلال الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع تمهيداً لوضع التوصيات اللازمة لتحسين هذا الواقع في ضوء الأسس النظرية سالفة الذكر.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية وتتمثل في الإطار النظري المرتبط بالأسس النظرية للتحول الرقمي والأداء الإداري، فضلاً عن واقع الأداء الإداري والتحول الرقمي بكلية جامعة الأزهر، تمهيداً لوضع التوصيات اللازمة لتحسين هذا الواقع في ضوء الأسس النظرية سالفة الذكر.
- الحدود المكانية وتتمثل في جامعة الأزهر وكلياتها.

مصطلحات البحث

استخدم البحث المصطلحات الآتية:

التحول الرقمي، يقصد به: Digital Transformation

العملية التي تقود الجامعة إلى دمج التقنيات في جميع أنشطتها من أجل تحسين أدائها، وهو نهج يركز على البيانات ويعتمد بشكل كبير على استخدام مجموعة من الخوارزميات المعقدة والغرض من ذلك تعزيز اكتساب آفاق جديدة، وتسهيل المعاملات مع الزبائن وضمان ولائهم من خلال الاستخدام الأمثل للوظائف المختلفة للمؤسسة. (تقاوة، شوام، ٢٠٢٣: ٤٢٢).
تغيير يحصل في استراتيجيات الجامعات وثقافتها وعملياتها وطريقة تقديم خدماتها ومنتجاتها من أجل البقاء والحصول على ميزة تنافسية في ظل البيئة الدائمة التغير، وكذا البقاء في اطلاع دائم على المتغيرات البيئية، فهو يهدف إلى الانتقال من النظم التقليدية إلى آخر قائم على التكنولوجيا الرقمية، يمكن أن نرى التغير يتجسد في التطور الحادث في طريقة تقديم المحتوى التعليمي مثل التعليم الإلكتروني، التعليم عن بعد، التعليم المختلط وغيرها، وتسعى المنظمات من خلاله إلى تحسين المستوى التعليمي التكويني للطلبة وتجهيزهم بشكل يتلاءم ومتطلبات سوق العمل المعاصرة. (صلاح الدين، ٢٠٢٤: ٢٢)

وإجراءً يقصد به: الانتقال من النظام التقليدي للعمل الإداري بجامعة الأزهر إلى نظام رقمي يعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات واستخدام شبكات الإنترنت السريعة والشبكات اللاسلكية، لإنجاز عملياتها الإدارية المتمثلة في التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة بصورة رقمية، لتحقيق الخدمات المطلوبة منها وإنجازها بدقة وفاعلية؛ وذلك بتضمين تشريعاتها هذا التحول ووضع استراتيجية له.

التطوير Development

التطوير لغة: مشتق من مادة (ط و ر) مصدر تطور الواقع الاجتماعي فهو في تطور مستمر، وفي تغير وتبدل من مستوى إلى آخر، ومن حال إلى حال. (ابن منظور، ١٩٩٩: ٦٢٣)، وتشق كلمة التطوير كما ورد بالمعجم الوسيط من الفعل طور، وطور الشيء أي حوله من طور إلى طور. (إبراهيم، آخرون، ٢٠٠٤: ٢٧) وورد بالمعجم الوجيز أن التطوير يقصد به التغيير التدريجي الذي يحدث في بيئة الكائنات الحية، وهو التغيير التدريجي الذي يحدث في تركيبة المجتمع، أو العلاقات، أو النظم أو القيم المساندة منه. (مجمع اللغة العربية، ٢٠١٢: ٤٦)
واصطلاحاً يقصد به:

عملية تغيير إيجابي مقصود ومخطط يهدف إلى الارتقاء بالمؤسسة، بحيث يأتي متسقاً مع أهداف وقيم مدروسة تمت صياغتها وبلورتها بأسلوب واع ومخطط وموجه للتغيير المنشود والمتناغم مع متطلبات المجتمع والمتغيرات المتلاحقة فيه. (عبدالمجيد، ٢٠٠٩: ١٧).

العملية المستمرة التي يتلقاها الإنسان من خلال الدعم والمساندة الملازمين لنموه وقدراته بشكل متواصل، ويتم ذلك من خلال عملية التعلم التي تكون في كل الأحوال ضرورية من أجل نجاح الإنسان في استثماره لموارده بصورة تتناسب مع الظروف الزمانية والمكانية. (العززي، ٢٠١١: ٧)

وإجرائياً يقصد به: عملية مستمرة مؤسسة وموجهة تهدف إلى إحداث تغيير فعال وإيجابي في الأداء الإداري بجامعة الأزهر من أجل تحقيق أهدافها والوصول لمستوى التنافسية والتميز.

الأداء Performance

الأداء لغة: السلوك الوظيفي وما يرتبط به من مهام إدارية، واصطلاحاً: "إنجاز الفرد ما يسند إليه من مهام بكفاءة وفعالية". (بدوي، ١٩٩٤: ٥٢٢).

واصطلاحاً يقصد الأداء الإداري:

.. المهام التي يقوم بها الفرد والمثلة في التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة والتقييم من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة. (السيد، ٢٠١٧: ٤٨).

وإجرائياً يقصد: به قدرة العاملين بالجامعة على تحقيق أهدافها من خلال انجاز المهام المسندة إليهم والمحددة في تشريعاتها والمتمثلة في التخطيط والتنظيم، والتوجيه، والرقابة بكفاءة وفعالية.

البحوث والدراسات السابقة

تنوعت البحوث والدراسات السابقة إلى بحوث ودراسات تناولت التحول الرقمي والأداء الإداري، ويمكن تناولهم بالتفصيل من الأقدم للأحدث على النحو التالي:

أولاً: بحوث ودراسات تناولت التحول الرقمي

١. بحث المسلماني، لمياء إبراهيم (٢٠٢٢)

هدف البحث الكشف عن واقع التحول الرقمي في الجامعات المصرية، ومتطلبات ذلك، ومعوقات التنفيذ، وتم استخدام المنهج الوصفي، كما تم بناء استبانة موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، طبقت إلكترونياً على عينة عشوائية بالمحافظات المختلفة، بلغت (١٣٧) مستجيباً من الذكور والإناث، وتوصل البحث إلى نتائج عدة منها:

.. أن الجامعات قد خطت خطوات مرضية نحو التحول الرقمي، حيث حصل محور الواقع على نسبة استجابة مرتفعة بلغت (٨٣,٦١ ٪)، ولا تزال الجامعات في حاجة إلى المزيد من الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي، حيث حصل محور المتطلبات على أعلى نسبة موافقة (٨٧,٤٩ ٪).

هناك معوقات تواجه الجامعات المصرية في سعيها نحو التحول الرقمي؛ حيث حصل محور المعوقات على نسبة استجابة مرتفعة بلغت (٧٩,٣٨) وأن الذكور أكثر اتجاهًا نحو التحول الرقمي من الإناث، كما أن فئتي الأستاذ والمدرس هما أكثر الفئات ميلاً للتحول الرقمي، ولا توجد فروق دالة إحصائية بين أفراد العينة لمتغير التخصص (نظري عملي) وانتهت الدراسة بتقديم تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات المصرية.

٢. بحث السواط، الحربي (٢٠٢٢)

هدف البحث تعرف أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي لبيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، متطلبات التحول الرقمي لتحقيق كفاءة أدائهم، أثر المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي على هذا الأداء، والمعايير الواجب توافرها فيهم لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي في ظل التحول الرقمي، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي، مع تطبيق استبانة

على عينة مكونة من (٥٩٩ فرد)، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث: يوجد أثر للتحويل الرقمي في الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، يوجد أثر دال للتحويل الرقمي في متطلبات التحويل الرقمي لتحقيق كفاءتهم، تتوافر فرق عمل من الإداريين للتخطيط والتعلم الرقمي والإعلان عنه، يوجد أثر دال للمعوقات التي تحد من فعالية التحويل الرقمي لأدائهم، يوجد أثر دال المعايير الواجب توافرها فيهم لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي في ظل التحويل الرقمي، يشجع التحويل الرقمي على التعامل مع البرمجيات وأساليب الدعم الفني، العمل على إزالة المعوقات التي تحد من فعالية التحويل الرقمي على الأداء الأكاديمي، ومن أهم التوصيات التي توصل إليها البحث: ضرورة توافر متطلبات التحويل الرقمي لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي لهيئة التدريس الجامعي بجامعة الملك عبد العزيز، الالتزام بالمعايير الواجب توافرها في هيئة التدريس لتحقيق كفاءة الأداء الأكاديمي في ظل التحويل الرقمي، تشجيع التحويل الرقمي على التعامل مع البرمجيات وأساليب الدعم الفني

٣. بحث رداد، أشرف منصور البسيوني (٢٠٢٣)

هدف البحث تعرف ممارسات أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا المتعلقة بالتحويل الرقمي بجامعة المنصورة من حيث مدى وعيهم بسياسة التحويل الرقمي ودعم الجامعة لها وممارساتهم في إدارة المعلومات، استخدام المعلومات، ثقافة المعلومات، تمكين المعلومات، الثقافة المعلوماتية، محو الأمية الرقمية، والكفاءة الذاتية. ولتحقيق ذلك استخدم البحث المنهج الوصفي، مع الاستعانة بدراسة ميدانية تم من خلالها تطبيق استبانة على عينة مكونة من (٢٢١) من طلاب الدراسات العليا بنسبة ٦٣,٩٪، و(١٢٥) من أعضاء هيئة التدريس بنسبة ٣٩,١٪ وذلك من إجمالي العينة البالغ (٣٤٦) مستفتياً، ٢٠,٧ استبياناً للكليات النظرية بنسبة ٥٩,٨٪، ١٣٩ استبياناً للكليات العملية بنسبة ٤٠,٢٪ وذلك من إجمالي عينة الكليات البالغة ٣٤٦ كلية. وقد توصل البحث لنتائج عدة منها: أن نسبة المهتمين بسياسة التحويل الرقمي بالجامعة ٦٥ ٪، وجاءت فئة الأساتذة على رأس الفئات المهتمة بنسبة ٨٩ ٪. كما تبين أن البنية التحتية بجامعة المنصورة تحتاج إلى نوع من الدعم والتطوير، وقد نجحت الجامعة في تنفيذ برنامج التحويل الرقمي بنسبة ٤٣,٧ ٪ (موافق)، ٦١ ٪ (موافق إلى حد ما). وتبين الاهتمام الكبير لممارسات أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا المتعلقة بالتحويل الرقمي بالجامعة بنسب موافقة عالية (استخدام المعلومات ٧٧,١ ٪، الثقافة المعلوماتية ٧٤,٩ ٪، تمكين المعلومات ٦٣,٦ ٪، إدارة المعلومات ٦٢,١ ٪، الكفاءة الذاتية ٥٩,٧ ٪، محو الأمية الرقمية ٥٧,٨ ٪، وثقافة المعلومات ٥٥,٥ ٪).

ومن أهم ما أوصى به البحث: أن تقوم الجامعة بإنشاء وحدة مستقلة خاصة بالتحويل الرقمي مع وضع سياسة ورؤية واضحة للتحويل الرقمي ونشر ثقافته، وتطوير البنية التحتية التقنية المتقدمة، وأن تقوم مكتبات الجامعة بدورها الجاد في دعم الثقافة المعلوماتية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة.

٤. بحث أمين، طاهر فرج، مؤمن، حمزة عبد الفتاح (٢٠٢٣)

هدف البحث تعرف معوقات التحويل الرقمي في الجامعات الحكومية الليبية، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي مع الاستعانة بدراسة ميدانية تم خلالها تطبيق استبانة على عينة مكونة من (٤١) عضواً، يمثلون أعضاء هيئة التدريس في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية في جميع الأقسام العلمية في الكلية. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات للتحويل الرقمي في جامعة طبرق مرتبة حسب الأهمية كالتالي: معوقات مالية، معوقات بشرية، معوقات تقنية،

معوقات تنظيمية، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات التحول الرقمي يُمكن أن تعزى لمتغيرات (الشخصية، الوظيفة، الجنس، العمر، الحالة الاجتماعية، الخبرة، المؤهل العلمي، والدرجة العلمية). وبناءً على النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي قد تساعد متخذي القرار بالجامعات الليبية للحد أو التخفيف من هذه المعوقات التي تعيق عملية التحول الرقمي في الجامعات الليبية.

٥. بحث العلوان، جعفر (٢٠٢٣)

هدف البحث تعرف أبرز أدوار قيادة المؤسسات في عصر التحول الرقمي على مستوى الموارد البشرية، ومستوى العمليات، ومستوى الاستراتيجيات والأطر التنظيمية، ومستوى الثقافة التنظيمية. ولتحقيق ذلك استخدم البحث المنهج الاستكشافي المعتمد على مراجعة الأدبيات ذات الصلة. وتوصل البحث إلى العديد من الأدوار المهمة لقيادة المؤسسات في عصر التحول الرقمي على هذه المستويات الأربعة. فعلى مستوى الموارد البشرية، برز بعض الأدوار القيادية منها: تبني المهارات والسلوكيات المتوائمة مع احتياجات العصر الرقمي، والفهم السليم لكيفية عمل فرق العمل مثل العمل عن بعد وفرق العمل الافتراضية والتواصل عبر المنصات الإلكترونية. وعلى مستوى العمليات، اتضح العديد من الأدوار منها: مضاعفة الاهتمام بتطوير العمليات من خلال تبسيط الإجراءات والأتمتة وذلك في جميع مجالات الأعمال، وتبني نماذج الأعمال الحديثة القادرة على تعزيز الأعمال. أما على مستوى الاستراتيجيات والأطر التنظيمية، فقد ظهرت بعض الأدوار منها: صياغة استراتيجية للتحول الرقمي، ومواءمة استراتيجية التحول الرقمي مع استراتيجية المؤسسة. وعلى مستوى الثقافة التنظيمية، برز العديد من الأدوار منها: تبني مبادئ إدارة التغيير في مراحل مبكرة من التحول الرقمي، وتبني مبادئ الشفافية في جميع أنحاء المؤسسة، والسعي نحو الوفاء بمتطلبات التحول الرقمي والتحرك السريع نحو الرقمنة. وأوصى البحث بضرورة تبصير القيادات بمجالات التحول الرقمي وكيفية الاستفادة منها في المؤسسة.

٦. بحث عبد المطلب، صبري بديع (٢٠٢٣)

هدف البحث تعرف دور الجامعات في توفير متطلبات التحول الرقمي وأوجه الصعوبات والتحديات التي تحول دون التحول نحو رقمنة التعليم، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي مع الاستعانة بدراسة ميدانية طبق من خلالها استبانة على عينة مكونة من (١٩٦) عضو هيئة تدريس تم اختيارهم من جامعتي المنصورة ودمياط وقد توصل البحث إلى عدة نتائج منها: تتمثل متطلبات التحول الرقمي في تحديث البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة، فريق من اختصاصي الجامعة لتقديم الدعم الفني، شبكة اتصالات تربط مؤسسات التعليم ببعضها البعض، نشر ثقافة التكنولوجيا والإنترنت وتغيير وإدارة الثقافة كميزة تنافسية، وتدريب وتنمية مهارات وقدرات رأس المال الفكري المتاحة بالجامعة. تتمثل التحديات التي تحول الجامعة نحو التحول الرقمي في التغيرات المتلاحقة في مجال التكنولوجيا وآليات البحث الحديثة، ضعف الإمكانيات المادية التكنولوجية المتاحة، التنافس بين الجامعات على المستويين المحلي والعالمي، القصور لدى بعض أعضاء هيئة التدريس.

٧. دراسة صلاح الدين، ثامري (٢٠٢٤)

هدفت الدراسة قياس مدى مساهمة التحول الرقمي بأبعاده (الاستراتيجية. الثقافة التنظيمية. المتطلبات الأمنية والتشريعية. المتطلبات البشرية. المتطلبات التكنولوجية) في أداء مؤسسات التعليم العالي، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي مع إجراء دراسة ميدانية تم من خلالها تطبيق استبانة على عينة مكونة من (٣٠٦) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة المسيلة، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة منها:

يوجد أثر للتحويل الرقمي بأبعاده المختلفة على أداء جامعة المسيلة إذ تسهم أبعاد التحول الرقمي (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، المتطلبات الأمنية والتشريعية، المتطلبات البشرية، المتطلبات التكنولوجية) معاً بنسبة ٧٠,٦٪ في التغييرات التي تطرأ على الأداء، وهي نسبة جيدة في أن باقي النسبة ترجع لعوامل أخرى.

يعد بعد المتطلبات الأمنية والتشريعية هو أكثر أبعاد التحول الرقمي تأثيراً على الأداء إذ يساهم ب ٥٦,٢٪ من التغييرات، يليه بعد المتطلبات التكنولوجية والذي يساهم ب ٥٥,١٪.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة المستفتاة حول متغير التحول الرقمي وأبعاده وأداء جامعة المسيلة تعزى إلى متغير الجنس.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة المستفتاة حول متغير التحول الرقمي وأبعاده وأداء جامعة المسيلة تعزى إلى متغيرات العمر، الرتبة، والخبرة المهنية.

وأوصت الدراسة بضرورة إجراء تجربة مصغرة للمنصات أو الخدمات الرقمية على مستوى الجامعة وكلياتها وأقسامها قبل تعميمها، إجراء تقييم دوري ومستمر لاستراتيجية التحول الرقمي، وإشراك منتسبي الجامعة في عملية تطبيق التحول الرقمي، بالإضافة إلى مراجعة الأطر التشريعية الحالية وصياغة أخرى جديدة تتناسب مع خصوصيات التحول الرقمي، وتوفير برامج التدريب والتكوين لكل من الطلبة والأساتذة والإداريين مع توفير الميزانيات اللازمة لذلك.

٨. بحث البننا، جاد الله، العجبي (٢٠٢٤)

هدف البحث تعرف متطلبات الأسس الفكرية لرقمنة الجامعات بدولة الكويت، وكذا خبرات بعض الدول المتقدمة في رقمنة الجامعات، ومتطلبات تفعيل الرقمنة بالجامعات الكويتية على ضوء هذه الخبرات، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي. وبعد تحليل الإطار النظري توصل البحث إلى أن هذه المتطلبات تشمل متطلبات تشريعية وتنظيمية، ومتطلبات تصميم برامج تعليمية رقمية، ومتطلبات إدارة وتمويل الرقمنة، ومتطلبات بشرية، ومتطلبات تقنية، ومتطلبات أمنية.

ثانياً: بحوث ودراسات تناولت الأداء الإداري

١. دراسة الشريف، ريم بنت عمر (٢٠١٣)

هدفت الدراسة توضيح دور إدارة التطوير الإداري في تحسين الأداء الوظيفي للموظفات الإداريات في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، واستخدمت المنهج الوصفي، واستعانست باستبانة تم تطبيقها على (٢٤١) موظفة من الإداريات في جامعة الملك عبدالعزيز، وكان من نتائجها أن إدارة التطوير بالجامعة تقوم بالمهام المسندة إليها من تحديث وتطوير أساليب وطرق العمل داخل الجامعة، تطوير الهياكل التنظيمية على ضوء حجم وطبيعة العمل وتحديد الاحتياجات الوظيفية للعاملين، كما أشارت إلى بعض الصعوبات التي تواجه عملية التطوير والمثلة في طول الإجراءات المتبعة داخل العمل، تعقيد الإجراءات وعدم ملائمة مكان وظروف العمل للعاملين.

٢. دراسة ابراهيم (٢٠١٧)

هدفت الدراسة إلى تقديم بعض المقترحات التي تساهم في تطوير الأداء الإداري بكليات جامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الإلكترونية، واستخدمت المنهج الوصفي، مع الاستعانة باستبانة تم تطبيقها على عينة من أعضاء هيئة التدريس ورؤساء الأقسام بكليات جامعة الأزهر بلغ عددهم (١٧٦) وكان من نتائجها أن واقع الأداء الإداري لرؤساء الأقسام الأكاديمية بكليات جامعة الأزهر في مجالات التخطيط، التنظيم، القيادة، اتخاذ القرار، التوجيه والإرشاد والتقويم جاء متوسطاً.

٣.دراسة زيدان وآخرون (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة التعرف على تطوير الأداء الإداري بجامعة الفيوم في ضوء مدخل حوكمة الجامعات، واستخدمت المنهج الوصفي، مع تطبيق استبانة على عينة من القيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم بلغ عددهم (١٧٢) فرداً، وكان من نتائجها ضعف واقع تطوير الأداء الإداري بجامعة الفيوم، وجاء متوسط النسب منخفضاً للمحاور الستة لمدخل الحوكمة التي تشمل (الشفافية، التواصل، الرقابة والمسائلة الإدارية، المشاركة في صنع القرار، الاستقلالية والحرية الأكاديمية)، وأشارت إلى أهمية دعم القيادات الأكاديمية والإدارية للتوجه نحو تطوير الأداء الإداري في ضوء مدخل الحوكمة.

٤.دراسة أحمد (٢٠٢٠)

هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات تطوير الأداء الإداري للقيادات (عميد، وكيل، رؤساء الأقسام العلمية) بكلية التربية بجامعة المنصورة في ضوء مدخل الرقابة التنظيمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واستخدمت المنهج الوصفي، مع تطبيق استبانة على (٧٢) عضو هيئة تدريس، وكان من نتائجها أن تقييم أعضاء هيئة التدريس لأداء عميد الكلية ووكيلها جاء بدرجة متوسطة، كما وافق أعضاء هيئة التدريس على أداء رئيس القسم بدرجة متوسطة، ووافق أعضاء هيئة التدريس على معوقات التطوير الإداري ومتطلبات تطويره بدرجة كبيرة.

٥.دراسة M. Vakkil, P. Selvi (2020)

هدفت الدراسة فحص الأداء الإداري لمديري المدارس في مخطط المنح الدراسية الوطنية بالاعتماد على الجدارة على مستوى المرحلة الثانوية وتكونت عينة الدراسة من (٦٥) مدير مدرسة في منطقة سالم تاميل نادو، وتم استخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة لاختيار مديري المدارس من خلال المنهج المسحي الوصفي، وقام الباحث بتصميم أداة للأداء الإداري لمديري المدارس، ومن نتائجها يحتاج مدير المدرسة إلى النظر بعناية واهتمام في جميع الأمور الإدارية ويجب عليه إدارتها بطريقة سليمة، يتضمن تحسين جودة الأداء في المدارس الثانوية تطوير معرفة المحتويات، ومعرفة المعلم، والقدرة على الاتصال، ومهارات إدارة الفصل الدراسي، وتحفيز المعلم، وطرق التدريس، وتطوير هياكل المدرسة، والمهارات، ومواد التعلم، كما يجب أن يقوم مدير المدرسة بالوعي والتحفيز لبيئة التعلم وتوفير الموارد والتدريبات اللازمة للطلاب الموهوبين.

٦.دراسة Salifu, Inusah (2021)

تناولت الدراسة تأثيرات تصميم الوظائف على أداء الموظفين الإداريين في التعليم العالي في غانا، وفهم ووصف الخصائص الديموغرافية للعينة، وفحص العلاقات بين العوامل المختلفة. وتحديد ما إذا كانت الخصائص الديموغرافية المختارة للمسؤولين الإداريين لها أي علاقة بتأثيرات تصميم الوظائف الرئيسية على أدائهم في الأدوار الموكلة إليهم، واعتمد البحث على المنهج الكمي واستخدم تصميم المسح المقطعي وتم أخذ عينات عمدية من (٤٢٠) مشاركاً من الأقسام الإدارية في خمس جامعات في غانا، وتم تحليل البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية والاستدلالية، وتوصلت الدراسة إلى أن تصميم الوظائف كان له العديد من التأثيرات على أداء الموظفين الإداريين؛ ويتضح ذلك في القدرة على التخصص في مهمة معينة واكتساب معرفة متعمقة بأداء المهمة، كما توصل البحث إلى وجود ارتباطات مهمة بين الخصائص الديموغرافية المختارة للموظفين وتأثيرات تصميم الوظائف الرئيسية على أداء الموظفين واختيار الموظفين الأكثر كفاءة.

٧.دراسة Risma,et.al (2023)

هدفت الدراسة فحص الفعالية في أداء الموظفين والإداريين من خلال معرفة العلاقة بين النتائج والأهداف واستخدمت أساليب بحثية متنوعة تتمثل في الملاحظة والمقابلات والتوثيق

مع عينة من المختبرين، وهم مدير المدرسة، ورئيس الإدارة، والموظفين في قطاع الإدارة. وتوصلت إلى أن فعالية أداء الموظفين الإداريين في SMK Negeri Makassar فعالة جداً، كما أن أداء الموظفين الإداريين من خلال تقييم معايير الجودة والانضباط واللباقة والمسؤولية والمعرفة والمهارات وتقييم العمل فعال أيضاً، كما توصلت إلى أن أداء الموظف ليس العامل الوحيد الذي يمكن أن يحدد النجاح؛ بل لا تزال هناك جوانب لم يتم تنفيذها على النحو الأمثل، وبناءً على هذه النتائج يُوصى البحث بأن يزيد الموظفون الإداريون من مسؤوليتهم تجاه زملائهم، ويتوافر فيهم السلوك الإيجابي نحو العمل والسمات والكفاءات التي تتلاءم مع التغيرات المعاصرة والقدرة التنافسية المؤسسية.

التعليق على الدراسات السابقة

تنوعت الدراسات السابقة إلى دراسات تناولت التحول الرقمي ودراسات تناولت الأداء الإداري، وتهدف الدراسة الحالية للاستفادة من التحول الرقمي كمدخل لتطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر، واتفقت مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي، بينما اختلفت معهم في الهدف والعينة والنتائج، ويمكن الاستفادة من هذا البحث من الدراسات السابقة في التعرف على المراجع والدوريات العلمية ومصادر البحث التي يمكن الاستعانة بها في وضع الإطار النظري، واستخدام المنهج الملائم للدراسة وتدعيم نتائجها.

الإطار النظري للبحث

تناول الإطار النظري للبحث هذه المحاور التي يمكن عرضها على النحو التالي:

المحور الأول: الأسس النظرية لمدخل التحول الرقمي

أولاً: مفهوم التحول الرقمي Digital Transformation

في ضوء ما ورد بكتابات المهتمين بالتحول الرقمي يقصد به:

كيفية استخدام التكنولوجيا داخل الجامعات، فهو يساعد على تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين، كما يقوم على توظيف التكنولوجيا بما يخدم سير العمل داخل الجامعة في كافة أقسامها لتحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها بما يضمن توفير الوقت والجهد في آن واحد، كما يعرف بأنه عملية المواءمة بين تقنية المعلومات واستراتيجيات الأعمال لدعم وتحسين كفاءة الأعمال في الجامعات والدول وإضافة مصدر دخل إضافي وتسريع عملية الابتكار. (إبراهيم، الحداد، ٢٠١٨: ٢٥)

عملية انتقال الجامعات إلى نموذج عملي يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجها. ولا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل الجامعة؛ بل هو برنامج شامل كامل يمس الجامعة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخلياً، وكذلك كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف بصورة أيسر وأسرع. أي أنه يقوم على توظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل، وبما يخدم سير العمل داخل الجامعة في كافة أقسامها وفي تعاملها مع العملاء والجمهور بغرض تحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها، مما يضمن توفير الوقت والجهد معاً (البار، ٢٠١٨).

هو عملية الاستثمار في التقنيات التكنولوجية بغية إحداث تغيير جذري في أسلوب العمل وسلوك الموظفين إيجاد طريقة وإبداع قيمة جديدة لإنجاز الأعمال، بحيث يقل العمل الرتيب ويزيد وقت التفكير بالتطوير. (شيماء، إلهام، ٢٠٢٢: ١٧)

تلك التغيرات المخططة والواعية في بيئة تشغيل الجامعة التعليمية أو في الطريقة التي يتم بها تنفيذ العمل، والقيام بالأدوار والمسؤوليات نتيجة استخدام التكنولوجيا الرقمية. كما أصبح

الهدف منه ضرورة فهم القيادة التعليمية لمصطلح التحول الرقمي وعلاقته ببعض المفاهيم، وتوفير أساس يمكن من خلاله بناء رؤية مشتركة، والتأكيد على أن التكنولوجيا الرقمية لا تقتصر على الابتكار التكنولوجي فحسب، أو التحول من النظم الورقية إلى النظم الرقمية. وإنما هو مفهوم عميق، يستدعي تغييرات ثقافية وهيكلية وتنظيمية عميقة في هيكل النظام التعليمي وبنيته، بشكل يثمر عن تحول فكري وابتكار، وترشيد وقت وتكلفة، وقدرة على التميز والمنافسة. (جامعة الأزهر، ٢٠٢٣-٢٠٢٤: ٢٨٣)

جملة من الإجراءات الفعلية والسياسات والأنظمة، إضافة إلى عمليات التأسيس التقني للبنية التحتية بما يشمل شبكة الإنترنت، والأمن السيبراني، وتبني التطبيقات التعليمية المعتمدة والدائمة في كافة عملياتها التي تجربها الجامعات من أجل تمكين منسوبيها (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، الإداريين) من التحول من التعليم التقليدي إلى استخدام التقنية في كافة العمليات التعليمية. (العززي، ٢٠٢٤: ٢٣٨).

- استخدام التكنولوجيا الرقمية والتطورات المصاحبة للثورة الصناعية الرابعة، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الكبيرة، والحوسبة السحابية، ومواقع التواصل الاجتماعي وإنترنت الأشياء إلخ...، مما يفتح المجال لظهور أعمال جديدة مثل المنصات الرقمية. (القعود، ٢٠٢٥: ٤٣)

ويفهم مما سبق أن مفهوم التحول الرقمي في الجامعة يركز على التطبيقات التكنولوجية والتقنيات الحديثة في تنفيذ العمليات التعليمية والإدارية، ووجود بنية تحتية تكنولوجية وأجهزة اتصالات حديثة تمكن الجامعة من تقديم خدماتها بشكل الكتروني عبر شبكة الإنترنت، وركز على عناصر المنظومة التعليمية من معلمين وطلاب وإداريين ومحتوى وأساليب تقويم، فالتحول الرقمي ليس هدفاً في حد ذاته وإنما وسيلة للتطوير الجامعي والتكيف مع مستجدات العصر.

ثانياً: أهداف التحول الرقمي وأهميته **Digital Transformation and The importance Goals**

ظهر التحول الرقمي مُحملاً بالعديد من الأهداف التي تعتمد في المقام الأول على التطور، وقد تضمنت هذه الأهداف تقديم خدمات أكثر كفاءة للعملاء، تعزيز التعاون بين أفراد فريق العمل، إنتاج أفكار مبتكرة في أسرع وقت، توفير الأدوات التي تعزز الامتثال، اكتساب الجامعات الميزة التنافسية، مواكبة التغيرات التكنولوجية عبر تطبيق إدارة التغيير المرنة. (موقع بكة)، إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة الجامعية وكأنها وحدة مركزية، تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها، تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة، تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها، توظيف تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى كافة العاملين، توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية، التعلم المستمر وبناء المعرفة، زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا، ومتابعة وإدارة كافة الموارد (عامر، ٢٠١٨: ٣٣)، الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة من الجامعات، توفير النفقات وترشيد الاستهلاك، تحسين مستوى كفاءة الأداء، رفع مستوى الشفافية. (حسن، الغبيري، ٢٠٢٠)، تحسين مقاييس الطلاب مثل معدلات الاحتفاظ ومعدلات التخرج ومعدلات النجاح في الدورات التعليمية والتدريبية، وغيرها من مختلف مؤشرات النجاح الأخرى مما يعزز تجارب الطلاب التعليمية، وتحسين موارد الجامعة ورفع كفاءتها وهذا يشمل كافة الإجراءات بها بدءاً من عملية الاتصال بين المسؤولين إلى خفض تكاليف الطاقة، دعم مستوي الأداء ويتمثل في انتقال البيانات والمعلومات وانسيابها بين الإدارات المختلفة، تقليص الإجراءات الإدارية من الأعمال الورقية مع توفر المعلومات بنسختها الرقمية، وزيادة الإنتاجية

وخفض التكاليف. (القميري، العدل، ٢٠٢٤: ٩٧). ويتطلب استخدامه نشر ثقافة التحول الرقمي وبناء العقلية الرقمية لدى كل من منسوبي الجامعة من قيادات وأعضاء هيئة تدريس وموظفين وطلاب، امتلاك الجامعة بنية معلوماتية متطورة تمكنها من ممارسة نشاطها عبر شبكة الإنترنت محلياً ودولياً، تقديم خدمات عابرة للحدود يمكن أن تستفيد منها الجامعات والأفراد على مستوى العالم، تطوير مخرجات العملية التعليمية وتعزيز تجارب الطلاب واكتسابهم لمهارات متعددة. (علي، ٢٠١٣، ٥٢٣، 3: Spear, 2020)، وتطوير عمليات الإدارة، وتعزيز فعاليتها في خدمة أهداف التربية وتقليل معوقات اتخاذ القرارات الإدارية عن طريق توفير البيانات والمعلومات وربطها بمراكز اتخاذ القرار من خلال استخدام تقنية المعلومات الإدارية، وتسهيل طريقة الحصول على الخدمات والمعلومات من الجهات المتعاملة مع الجامعة في أي وقت، كما تسمح للمستفيد بطلب الخدمات التي تقدمها الجامعة مباشرة وبسرعة وسهولة في أي مكان في العالم من دون تعقيد، إمكانية أداء الأعمال عن بعد، سواء لأعضاء هيئة التدريس أو الموظفين العاملين في الجامعات أو المستفيدين من خدماتها. ولهذا مردود إيجابي يظهر في تقليص الحاجة إلى التنقل، ومن ثم فإن ذلك يساعد على تقليل الازدحام في المدن، وتخفيف الأعباء على الدولة والمواطن، الحد من استخدام الأوراق في الأعمال الإدارية، وما يترتب على ذلك من عدم تكديس الأوراق، والحد من أعمال الأرشفة الورقية والحفظ وغير ذلك، تحقيق الأهداف الاستراتيجية للإدارة التربوية العليا، من خلال توفير المعلومات والبيانات الشاملة والدقيقة التي تيسر عمليات اتخاذ القرارات المناسبة للتعامل مع العصر الرقمي، المساعدة على تحقيق الربط المشترك بين مختلف الجامعات، وبالتالي تقديم الخدمة من بوابة واحدة للجمهور على أنها وحدة واحدة بغض النظر عن عدد الإدارات المنطوية تحتها، مساعدة الإدارات العليا على إعادة تنظيم وهيكلية الأجهزة الإدارية، وتشجيع مبادرات الإبداع والابتكار، وإتاحة كافة المعلومات عن القوانين واللوائح الإدارية التي تتعلق بالتعليم للمواطنين على شبكة الإنترنت لمعرفة اللوائح التي تحكم وتنظم التعليم، التخلص من بعض صور الفساد وسوء الإدارة، وتحقيق الشفافية من خلال إتاحة المعلومات بصورة متكافئة لكافة العاملين بالجامعة وأولياء الأمور. (يونس، ٢٠١٦).

كما يهدف التحول الرقمي في الجامعات إلى تحسين جودة مخرجات التعليم واستخدام أنماط وأساليب التعلم الحديثة، مما يؤدي إلى تعزيز مهارات التعلم الذاتي وتقديم التعليم المقلوب. (المطرف، ٢٠٢٠).

مما سبق يتضح أن أهداف التحول الرقمي بالجامعات تركز على توفير البنية التحتية له ونشر ثقافته في جميع أرجاء الجامعات من أجل رفع مستوى وكفاءة منسوبها من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين، فضلاً عن رقمنة العمليات الإدارية وإبرازها في لوائحها، والتنمية المهنية للإداريين من أجل الاستفادة من هذه الرقمنة واستخدامها أثناء أداء مهامهم الإدارية.

أما بالنسبة لأهمية التحول الرقمي فإنها تتمثل فيما يلي: (بن سيرين، ابتهاج، ٢٠٢٣، مخزوم ٢٠٢٤: ٤، المفيز، العيفان، الرئيس ٢٠٢١: ٦٥٥).

. يحقق التكامل بين المؤسسات التربوية، يساهم في تطوير الأنماط القيادية، وتكوين اتجاهات إدارية تركز على أعمال ومبادئ التمكين والمساءلة والنزاهة والشفافية.

. تحسين أساليب الإدارة الجامعية في كل ما يتعلق بنشاطات هذه الأخيرة، سواء تعلق الأمر بنشاط التعليم، البحث العلمي أو خدمة المجتمع، وهذا بغية ضمان الحصول على نتائج أكثر فعالية والمساهمة في الارتقاء بأدائها المؤسسي والرفع من جودته، ومن هذا المنظور فإن التحول

الرقمي يعني أكثر من مجرد استخدام الحاسبات والتجهيزات التكنولوجية، فهي أساليب مؤسسية في التفكير والمنهجية العلمية في تحليل المشكلات، وحلها وفقاً لخطط علمية متكاملة ومؤسسية، الاستثمار الأمثل للأجهزة والموارد المالية والبشرية، وسائل الاتصالات ومصادر المعلومات، الخبرات التعليمية من خلال تصاميم وخطط، وتحقيق التناغم بين تلك العناصر بهدف الوصول إلى أعلى معدلات الجودة في الإدارة الجامعية، التي تعتبر العقل المفكر والمسير والموجه للمؤسسة الجامعية.

إعادة تصميم الجامعات وهيكلها التنظيمية، وتطوير منظومة اتخاذ القرارات، إتاحة فرص متعددة لاستثمار الموارد البشرية والمادية.

تحسين الكفاءة والإنتاجية، حيث يساعد في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة العمليات اليدوية والروتينية، فالأدوات الرقمية توفر الوقت والجهد، مما يسمح للموظفين بالتركيز على المهام الأكثر أهمية واستراتيجية، تعزيز الابتكار فالتكنولوجيا الرقمية تتيح فرصاً جديدة للابتكار من خلال تحليل البيانات الضخمة (Big Data) واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، يمكن للجامعات استكشاف أفكار جديدة وتطوير منتجات وخدمات مبتكرة تلبي احتياجات العملاء المتغيرة باستمرار، والقدرة على التكيف مع التغيرات، فالجامعات التي تعتمد على التقنيات الرقمية تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات في السوق والبيئة المحيطة. ويمكن للتحول الرقمي أن يسهل التوسع في أسواق جديدة، ويعزز من مرونة العمليات التشغيلية، مما يسمح للجامعة بالاستجابة بسرعة للتحديات والفرص الجديدة. أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة الجامعة والهيئات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين.

تحسين اتخاذ القرار: تتيح التقنيات الرقمية الوصول إلى البيانات في الوقت الحقيقي مما يساعد المديرين على اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على معلومات دقيقة ومحدثة، حيث يمكن لتحليلات البيانات تقديم رؤى قيمة حول أداء العمليات، وسلوك العملاء، والاتجاهات السوقية، مما يساهم في اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر دقة.

تحسين العلاقات داخل الجامعة: حيث يساعد التحول الرقمي في إعادة النظر في العلاقات الهرمية بين الهياكل الإدارية عبر إعادة انتشار الكفاءات والرفع من درجة التنسيق الأفقي والعمودي بين مختلف الوحدات الإدارية، وذلك من خلال وضع بنوك للمعلومات الخاصة والمشاركة فيما بينها لتبادل المعلومات بشكل سليم دون إتباع للإجراءات.

مما سبق يتضح أن أهمية التحول الرقمي تركز على توفير التطبيقات التكنولوجية والتقنيات الرقمية بالجامعات واللازمة لإحداث هذا التحول، تحسين عملية التواصل مع العملاء وتقديم أفضل خدمة لهم وكذلك منسوبها، إحداث التغيير المستمر في العمليات الإدارية بما يتمشى مع فلسفته وثقافته، تضمين هيكلها التنظيمي وحدة خاصة به، والتركيز على إعداد القادة الرقميين، من أجل تحقيق أهداف التحول الرقمي، وتحقيق الوظائف الجامعية التي تتمشى مع هذا التحول.

ثالثاً: أبعاد التحول الرقمي Digital Transformation Dimensions (الغامدي، غازي، ٢٠١٨) هي مجموعة من المكونات المادية والتنظيمية والبشرية التي تدعم الأنشطة الرقمية، وتتكون من البنية التحتية المادية، مثل مراكز البيانات والشبكات السلكية واللاسلكية، والبنية التحتية التنظيمية، مثل القوانين واللوائح والهياكل التنظيمية، والبنية التحتية البشرية، مثل المهارات والموارد البشرية، وهي مهمة في العصر الحديث لأنها تشكل الأساس للتحول الرقمي، فالتحول الرقمي هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال والمجتمع، ويتطلب

ذلك بنية تحتية رقمية قوية يمكنها دعم الأنشطة الرقمية الجديدة. (موقع تحول رقمي حديث، ٢٠٢٣)، وتمثل هذه الأبعاد في:

أ: الهيكل التنظيمي **Organizational structure** (القرعاوي، ٢٠٢٢: ٤٥)، ويتضمن تحديد رؤية واضحة لتطوير الهيكل التنظيمي، وضع خطة استراتيجية واضحة للتحول الرقمي، التركيز على تعزيز التحول الرقمي من خلال المدخل القيادي، ونشر ثقافة تنظيمية تدعم التحول الرقمي. وتحدد الخطوات التالية أهم الإجراءات المقترحة لإعادة الهيكلة للأجهزة الإدارية اللازمة للتحول الرقمي في: إعداد دراسة للهيكل التنظيمي القائم وتحديد مدى ارتباط مهامه وواجباته ومخرجاته بأهداف التحول الرقمي للمنشأة، تحديد الفجوة الرقمية بين كفاءة الجهاز الإداري الحالي من ناحية الأداء ومقارنته مع الأداء المطلوب، رسم الأهداف المرحلية الخاصة بخطة التحول الرقمي للهيكل التنظيمي على أن تكون هذه الأهداف متصلة ومشتقة من الهدف الرئيس الخاص بالتحول الرقمي، تعيين نقاط الضعف والتداخل في المهام بين الإدارات والأقسام وبحث إمكانية إنشاء أقسام جديدة أو دمج الأقسام ذات المهام والواجبات المتشابهة، دراسة الوصف الوظيفي لجميع الوظائف الحالية في المنشأة (بما فيها الوظائف الشاغرة) وتحديد إمكانية تطويرها أو تحويلها لتتلاءم مع أهداف التحول الرقمي. مع ملاحظة إن تعديل الوصف الوظيفي، أو تحويل الوظائف لأبد أن يتم ذلك بناءً على تحقيق الهدف من الوظيفة في المقام الأول مع مراعاة إمكانيات ومهارات الموظفين الحاليين، تحديد المهمة والواجبات لكل وظيفة مستحدثة للقيام بمهامها المحددة في الوصف الوظيفي المرتبطة بالهدف الرقمي، عند الانتهاء من إعداد الهيكل التنظيمي الجديد لأبد أن يتم تنفيذه على مراحل بحيث يكون موازي للتنظيم القائم لفترة انتقالية تكون محددة المدة، وإعداد خطة لتقييم ومراجعة التنظيم الجديد لمقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المطلوب والتعديل عليه إن دعت الحاجة.

ب: هندسة إجراءات العمل

إن الهدف من هندسة إجراءات العمل (أو العمليات) هو تقليل التكلفة ورفع كفاءة وجودة العمليات التي يتم اتباعها لتسيير الأعمال داخل المؤسسة. مع وجود أهمية التحول الرقمي فإنه يتوجب على المؤسسة دراسة تطوير هذه الإجراءات بما يحقق أهدافها للتحول الرقمي. ولابد أن يكون المحور الأساسي لهذه الإجراءات هو التركيز على احتياجات العملاء ورضا المستفيدين وتوفير الوصول للمعلومات لتتخذ القرار بالسرعة والجودة المطلوبة (قد يترتب على ذلك إلغاء بعض العمليات المتداخلة والتركيز على العمليات التي تضيف قيمة نوعية)، ولكي نتصور آلية هذا التطوير فمن الممكن تشبيه هذه الإجراءات كالعامل على خطوط الإنتاج بحيث يتم تحديد مخرجات وظيفة معينة (كالتقارير أو الأعمال أو الإجراءات) والتي تكون مدخلات للوظيفة التي تليها حتى يتم إنجاز المنتج النهائي، والغرض النهائي هو زيادة الأرباح وتخفيض التكاليف. وبناءً على ذلك تُوضع الإجراءات التفصيلية التي تنظم تدفق إجراءات العمل والعلاقات الوظيفية المبنية على حدود صلاحيات ومهام كل وظيفة، مما سينتج لنا دورة مستندية كاملة مخصصة لكل وظيفة في الإدارة أو القسم وتكون مرتبطة بشكل عام مع الدورات المستندية للإدارات الأخرى، ويجب التنويه إلى أنه قد ينتج عن إعادة هندسة الإجراءات تغييرات جديدة في المتطلبات الوظيفية أو الأنظمة الإدارية في كافة المستويات الإدارية. هذه التغييرات يجب أن تُوضع كتغذية راجعة وتوضع كمدخلات في مشروع إعادة التنظيم الإداري وتحديث الهيكل الإداري.

ج: المورد البشري **Human Resource**:

يتضمن توفير الكوادر المؤهلة والقادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات

فعالة وتنفيذها، وأن تكون مدربة وفق أحدث أنظمة التكنولوجيا الرقمية وذات خبرات علمية وعملية متخصصة مع الإيمان بالتطور والتطوير (عبد الوهاب، يوسف، ٢٠٢١: ٢٣٨). فهو العنصر الأساسي في إدارة التغيير وتعزيز فرص نجاح مشروع إعادة الهيكلة الإدارية للمنشآت لمواكبة متطلبات خطى التحول الرقمي المتسارعة. وعند البدء في التخطيط لإعادة الهيكلة لمواكبة التحول الرقمي فإن أول خطوة يجب عملها هو إجراء تقييم شامل للموظفين الحاليين يشمل المؤهلات والخبرات والمهارات والأعمال التي يقوم بها كل موظف. يتم بعد ذلك إعداد خطة تطوير للكوادر البشرية الحالية ما أمكن وتحديد مدى ملائمة الخبرات والمؤهلات للموظفين الحاليين لوظائف الهيكل التنظيمي المستحدثة والمرتبطة بأهداف التحول الرقمي. يجب أن لا يفهم بأن الغرض من هذا التقييم هو الاستغناء عن خدماتهم بل هو لتحديد إمكانيات الموظفين الحاليين وإعادة توزيعهم إن تطلب الأمر بما يتوافق مع مؤهلاتهم والمتطلبات الجديدة للوظائف. وفي حال وجود قصور في المؤهلات أو المهارات لدى الموظفين فإن ذلك يتم معالجته بإعداد دورات مكثفة ومسارات تدريبية متنوعة تؤهلهم لإشغال هذه الوظائف المستحدثة. هذا يمثل حافز كبير لدى جميع الموظفين لضمان العمل والتعاون داخل المنظمة لإنجاح عملية الهيكلة ويقلل من مقاومة هذا التغيير. إن المحافظة قدر الإمكان على الموارد البشرية من الأمور الحيوية لاستمرار نشاط المنشأة بالكفاءة المطلوبة بحكم إن استقطاب الكوادر المؤهلة عملية تأخذ الكثير من الجهد والوقت.

د: البنية التحتية التكنولوجية Infrastructure Technology

البنية التحتية الرقمية هي أداة التمكين الصامتة لحياتنا اليومية، والتي تدعم كل شيء بدءاً من الطريقة التي نتواصل بها وحتى كيفية التسوق والتعلم والترفيه عن أنفسنا. إنها شبكة معقدة من التقنيات، بما في ذلك مراكز البيانات، وخدمات الحوسبة السحابية، وشبكات النطاق العريض، وأبراج الهاتف المحمول، وأجهزة إنترنت الأشياء (IoT)، وكلها تعمل بشكل متضافر لدعم الاقتصاد الرقمي. ولا تقتصر هذه البنية التحتية على الاتصال فحسب؛ بل يتعلق الأمر بالتكامل السلس بين الأجهزة والبرامج والخدمات التي تسهل تدفق المعلومات والمعاملات عبر العالم. (فاستر كابيتال، ٢٠٢٤)

إن نجاح مشروع التحول الرقمي مرتبط بشكل رئيس بإنشاء منظومة تقنية متكاملة تُتيح التعامل الإلكتروني عبر الوسائل التقنية لإنهاء الإجراءات والأعمال عبر مختلف القنوات التقنية بالسرعة والجودة العالية. وحيث إن الهدف هنا هو أتمتة جميع الإجراءات والتعاملات وانهاؤها إلكترونياً، سواء كان ذلك للعملاء أو منسوبي المؤسسة، فإن ذلك يتطلب تجهيز وتنفيذ برامج ومشاريع ومبادرات يتم من خلالها إنشاء هذه المنظومة التقنية التي تخدم العملاء ومنسوبي المؤسسة على حدٍ سواء. ولا بد أن تحقق هذه المنظومة التقنية الحد الأدنى من المتطلبات العامة والتي تتمثل في الحرص على أن تكون التقنيات المستخدمة مبنية على تقنيات الأنظمة الافتراضية والحوسبة السحابية (الخاصة أو العامة) لتخفيض التكاليف التشغيلية ولضمان تقديم الخدمة والدعم الفني بالسرعة والجودة المطلوبة، إتاحة إمكانية الوصول إلى جميع الخدمات على مدار الساعة ومن خلال أي جهاز حاسب آلي متصل بشبكة الإنترنت وتوحيد إجراءات الدخول إلى الخدمات الإلكترونية الخاصة للمنشأة لضمان تقديم الخدمة بالسرعة المطلوبة، توفير الخدمات الإلكترونية عبر تطبيقات الأجهزة الذكية المتنقلة كالهواتف المحمولة وأجهزة الحاسب اللوحي لتحقيق مفهوم الخدمات المتنقلة، التأكد من تصميم الأنظمة لتحقيق سهولة استخدام الخدمات الإلكترونية للمستخدمين من بداية التسجيل وإنشاء الحساب مروراً بالتنقل في الموقع إلى نهاية الإجراءات واستلام المنتج المطلوب، توحيد إجراءات التسجيل والدخول إلى الخدمات

الإلكترونية الخاصة بالمؤسسة، إعداد محتوى رقمي ملائم وذو جودة عالية في البوابة الإلكترونية وجميع المواقع الإلكترونية المرتبطة بها على أن يتم تحديثه بصفة مستمرة، ترسيخ مفهوم البيئة النظيفة بتعزيز مفهوم "خدمات الكترونية بلا ورق" بحيث لا يضطر المستفيد إلى طباعة النماذج أو الطلبات، كأن تُرسل له رسالة نصية أو بريد الكتروني يُعتبر مرجع معتمد للمراجعة والتواصل لاحقاً، تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة Enterprise Resource Planning لإدارة العمليات وتنظيم موارد المؤسسة، التأكد من تطبيق جميع معايير وإجراءات أمن المعلومات (مثل أيزو ٢٧٠٠١) لضمان سلامة البيانات من المخاطر التي تهددها والمحافظة على سرية المعلومات، تطبيق معايير إجراءات الجودة الشاملة مثل المعيار الدولي لإدارة نظام تقنية المعلومات (أيزو ٢٠٠٠) لتنفيذ الإدارة الفعالة للخدمات التقنية بالكفاءة المطلوبة، وإيجاد خدمة تتيح للمؤسسة استقصاء رضا العملاء عن الخدمات الإلكترونية وذلك لغرض تحسين جودة الخدمات.

ه. نشر ثقافة التحول الرقمي Spreading the culture of digital transformation

تعد ثقافة التحول الرقمي هي أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، فهي تمثل مجموعة المعاني المشتركة والتي تشمل القيم والاتجاهات والمشاعر التي تحكم سلوك أفرادها، ويعد وجود ثقافة تنظيمية قوية وإيجابية أهم الطرق لتعزيز مشاركة المهارات والموارد والمعرفة والتعلم والتنمية وإمكانية تكييف الجامعة ككل لممارسات جديدة، كما تلعب دوراً هاماً في تعزيز أعضاء الجامعة والمتعاملين معها على اعتماد هذه الممارسات. (سيد، فكري، ٢٠٢٣)، ويتم نشر هذه الثقافة من خلال بث الشعور بالحاجة للتغيير، التوعية بالاتجاهات والتحديات التي يجلبها العصر الرقمي في سوق العمل، تكوين فريق إعلامي لنشر هذه الثقافة، عمل دورات تثقيفية عن أهداف وأهمية التحول الرقمي، وتنظيم ورش عمل داخلية وندوات الكترونية وفعاليات ومؤتمرات لتوضيح مردود استخدام تقنيات التحول الرقمي في العمل التعليمي والإداري.

(الحاترون، بركات، ٢٠١٩: ٤٦٩، ٤٧٠)

و. بناء استراتيجية رقمية Building a digital strategy

تتضمن الاستراتيجية قياس الإمكانيات الرقمية الحالية، تحديد أفضل هيكل عمل لتطبيق التحول الرقمي في الجامعة، تحديد المتطلبات لتنفيذ التحول، تحديد عوائق التكامل الرقمي لعمل خطة شاملة ومحكمة لكافة الظروف لتدفع بعجلة التحول إلى المسار المنشود، وإنشاء إدارة التغيير للتحول الرقمي، كل ذلك يعد مطلب رئيس للوصول إلى الأهداف الاستراتيجية. (Mazian, 2018:92).

ز. تحديد أهداف العمل Setting business objectives:

من المهم أن تفهم الجامعة أهداف العمل التي تسعى إلى تحقيقها من خلال التحول الرقمي، على سبيل المثال: تحسين كفاءة عمليات العمل أو أداء الموظفين، وتحسين تجربة العملاء، والتوسع في أسواق جديدة.

ح. تقويم الحالة التكنولوجية الراهنة وظروف السوق Assessment of the current technological situation and market conditions

وهذا يتطلب من الجامعة تحليل البنية التحتية التكنولوجية الحالية والتطبيقات والعمليات ومجموعة مهارات الموظفين وتقييم اتجاهات السوق باستمرار والاضطرابات التكنولوجية.

ط. تحديد الاستثمارات Identification of investments:

بعد تحليل المشهد التكنولوجي الحالي في الجامعة، يجب تحديد الاستثمارات التي

تتوافق مع أهداف الجامعة. يمكن أن يشمل ذلك ترقية الأنظمة الحالية، والاستثمار في التقنيات الجديدة، والتحول من إدارة المشاريع التقليدية إلى استكشاف منهجيات مبتكرة والفرص الجديدة السانحة.

ك. التدرج Gradient:

من شأن بدء التحول الرقمي على نطاق صغير مع فريق معين أو مشروع تجريبي أن يساعد على توسيع نطاق التحول الرقمي بمرونة وثقة عبر الجامعة بأكملها، على سبيل المثال تحديد التدابير التي تتوافق مع أهداف الجامعة، وملائمتها، وفي تلك الأثناء سيتم رصد رؤى وأفكار تفيد في تحسين رحلة التوسع التي تتبناها الجامعة.

ل. تحديد مقاييس النجاح Define success metrics :

علي الجامعة تعيين مقاييس نجاح محددة لمساعدتها على تتبع ورصد التقدم المحرز في استراتيجية التحول الرقمي التي تتبناها، من شأن هذا أن يُمكنها من اتخاذ إجراءات سريعة عند الحاجة.

م. التقويم المستمر Continuous Calendar :

إن استراتيجية التحول الرقمي الناجحة هي تلك التي تتكيف مع الاضطرابات الطارئة وتتأقلم بمرونة مع المستجدات وتسعى إلى التحسينات. (سمير، خالد، ٢٠٢٤).

ن. القيادة Leadership:

تعد القيادة أحد أهم العناصر لأي مبادرة، لأنها تصدر المعلومات، وتساعد على التحفيز، وتستلهم الأفكار. وهنا يتمثل أهم جانبين للقيادة في تعزيز التطبيق القيادي للتحول الرقمي وتوفير السرعة المرتبطة بهذا التحول. وهذا يعني أنه يتعين على الإدارة الجامعية تطبيق التحول الرقمي، وأن يشعر منسوبها بالحماس تجاه هذا السلوك الجديد. لذلك يجب تدريب الإدارة وكبار الموظفين قبل أشهر من تطبيق مبادرة التحول الرقمي لهذا الغرض. وقد أظهرت عدة أبحاث أن الجامعة التي لديها كبار موظفين مشاركين بفعالية في هذا التحول تزداد فرص نجاحها في تحقيق تحول رقمي ناجح بنسبة ٧٣٪، وبالرغم من أن هذه الإحصائية لا تعكس الحقيقة التي تتمثل في أن الجامعة التي لديها قادة من الموظفين المشاركين بفعالية ربما يحققون التحول بشكل أفضل، وذلك لأنهم قد تتوافر لديهم أيضاً البرامج التي تساعد على تحقيق تحول ناجح، من المهم مراعاة ذلك. (<https://www.itpillars.com/ar/blog>).

ص. التواصل Communicate:

يُعد التواصل الجيد عنصراً أساسياً لتحقيق التحول الرقمي، إذ إنه من المهم إعداد سرد واضح يتعلق بالتحول، لكي يفهم الموظفون وظيفة الأدوات، وسبب استخدامها، وضمان معرفة الموظفين بأن الأمر لا يتعلق بإعادة الهيكلة وسيتم توفير الحماية لوظائفهم. وهذا يعني أيضاً توفير موارد واضحة للموظفين لتعلم مهارات جديدة، وفهم التقنيات الجديدة، وتطبيق الأفكار التي يتم تشجيعهم عليها.

ف. الأفكار Ideas:

إن تعزيز استخدام الأفكار الصحيحة لتحقيق التحول الرقمي يُعد أمراً هاماً. وهذا يعني توفير خط واضح للاتصال متعلق بالجدول الزمني، والنتائج، والأهداف، ويمكن للجامعة تحديد أهداف لإلحاق موظفين جدد تتوفر لديهم الأفكار الصحيحة، إعداد جدول زمني لبرامج تنمية المهارات اللازمة لتحقيق التحول الرقمي، حلقات عمل بشأن التطبيق لمساعدة الموظفين الموجودين على إدخال التغييرات في طرق العمل والأفكار، وتوفير التعلم الإلكتروني، وإعداد مبادرات، مثل المنصات الافتراضية أو اللوحات الرقمية التي تعرض النتائج لاستمرار تحفيز

الموظفين وتحقيقهم للتطور.

رابعاً: تقنيات ومنصات التحول الرقمي Digital transformation techniques (مقالات نيوفيرسيتي، ٢٠٢٣، موقع فاستركايبنتال ٢٠٢٤) يمكن توضيح تقنيات ومنصات التحول الرقمي التي يمكن الاستعانة بها أثناء ممارسة رقمنة العمليات الإدارية فيما يلي:

- **Asana**: هو تطبيق لإدارة المنتجات يمكن أن يكون لدى الجامعة العديد من المشاريع المختلفة والمهام الفردية داخل كل مشروع. وتفضل هذه التقنية لأنها سهلة التخصيص، فعند إنشاء مهمة، يمكن للجامعة إضافتها إلى مشروع، أو مشاريع متعددة، وحتى فئة داخل هذا المشروع، علاوة على ذلك يمكن للجامعة تعيينه لعدة أشخاص، وإنشاء تواريخ استحقاق متكررة، وإرفاق ملفات، وإنشاء مهام فرعية لكل مهمة، هناك خيار لإضافة متعاونين وأيضاً مربع دردشة عند نشر دردشة. ويمكن لأي متعاون في هذه المهمة مشاهدتها والرد.
- **Slack**: هي أداة اتصال شائعة جداً، حيث من خلالها يتم تنظيم كل رسالة في فئات مختلفة حتى لا تفقد المعلومات المهمة، بالإضافة إلى ذلك يمكن دمج Slack مع Asana ، علاوة على ذلك يمكن للجامعة تعيينه لعدة أشخاص، وإنشاء تواريخ استحقاق متكررة، وإرفاق ملفات، وإنشاء مهام فرعية لكل مهمة، هناك خيار لإضافة متعاونين وأيضاً مربع دردشة عند نشر دردشة بين أي متعاونين في هذه المهمة.
- **Google Drive**: إنها أسهل طريقة لتخزين المستندات وجدول البيانات والشرائح ومقاطع الفيديو والمزيد ومشاركتها والتعاون في العمل عليها، يتم حفظ كل ما تنشئه في تطبيقات Google الأخرى، مثل العروض التقديمية من الإعلانات أو مستندات Google ، تلقائياً في Drive يمكن للجامعة إنشاء مجلدات لمشاريع ومجلدات فرعية مختلفة داخلها، وربما يكون لدى الجامعة مجلد لمواد التدريب ومجلدات مختلفة لأنواع مختلفة من التدريب يمكن أن يكون أحدهما لوسائل التواصل الاجتماعي والآخر لعمليات التدقيق. والشئ العظيم هو أنه يمكنك تضمين مزيج من المواد في مجلدات، مثل مقطع فيديو أو بعض الصور أو مستند أو جدول البيانات، وجوجل درايف يستخدم أيضاً في إمكانية البحث عن الملفات الموجودة عبر جوجل درايف بشكل سهل من خلال العديد من الخيارات، دعم العديد من صيغ الملفات المختلفة بغض النظر عن امتدادها، إمكانية مُزامنة الملفات الموجودة على جهاز الكمبيوتر الخاص بالمستخدم معها.
- **Zoom**: هو تطبيق مؤتمرات عبر الإنترنت يمكن للجامعة إدارة جميع المشاركين بطرق مختلفة مثل إيقاف تشغيل الصوت، وإنشاء غرف جانبية، وإجراء محادثات فردية أو عامة، والاتصال الهاتفي والمزيد.
- **Copper**: إذا كان عمل الجامعة تتضمن إدارة عملائها أو شركائها، فإن Copper هو تطبيق رائع للاطلاع على جميع جهات الاتصال الخاصة بها، ويشبه دفتر العناوين ومتتبع المبيعات ومدير المشروع الكل في واحد. تساعد جهات الاتصال في Copper على تنظيم جميع العملاء المتوقعين والعملاء الحاليين والعملاء المحتملين وحتى العملاء المفقودين من خلال ملفات الموظفين المبنية جيداً، يمكنها الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني ومواقع الويب وغيرها من المعلومات المهمة حول الأشخاص الذين تحاول الاتصال بهم، تساعد الأدوات التي تتضمن رسائل البريد الإلكتروني المرسلة بالجملة من Copper.
- **Digital Notepad**: هي أداة رقمية تُستخدم في تنظيم المواعيد، أو المهام وتذكير الجامعة بها،

ولإضافة ملاحظة ما، يمكن للجامعة من خلالها إنشاء اجتماع ودعوة أشخاص من خلال استخدام ميزة Conferencing Add Google meet video فيتم حفظ رابط للاجتماع مع كلمة السر، تحديد طريقة التذكير بالاجتماع إما بإرسال إشعار، أو إيميل مع تحديد وقت وعدد مرّات التذكير، إضافة وصف إضافي للملاحظة في أسفل الصفحة حتى يطّلع عليها الموظف المدعو للمشاركة في الاجتماع.

■ Digital Blogging : سهّلت الأجهزة الذكية من عملية تدوين وتسجيل الملاحظات عبر العديد من التطبيقات سلسلة الاستخدام ومنها:

تحليل SWOT : هو اختصاراً للكلمات التالية : نقاط القوة Strength ، نقاط الضعف Weaknesses ، الفرص Opportunities ، التهديدات Threats ، وهو أداة تساعد الجامعة في عملية التخطيط، وتستخدمه الكثير من الجامعات في تقييم الوضع التنافسي لها وتتمثل مزاياه بالنقاط التالية:

أ- مساعدة الجامعات في تحديد نقاط القوة والضعف الداخلية، فضلاً عن الفرص والتهديدات الخارجية.

ب. توفير نظرة عامة واضحة وموجزة عن الوضع الحالي للجامعة من خلال تحديد المجالات الرئيسية للقوة والضعف.

ج. تحديد أولويات مجالات التحسين من خلال تحديد نقاط الضعف والتهديد بهدف تقليل التأثير السلبي المحتمل على أدائها العام.

■ Eisenhower matrix : هي إطار عمل للإنتاجية وتحديد الأولويات وإدارة الوقت مصمم لمساعدة الجامعة على تحديد أولويات قائمة المهام أو بنود جدول الأعمال من خلال تصنيف تلك العناصر أولاً وفقاً لمدى إلحاحها وأهميتها، ومن أهم استخداماتها تحديد أولويات قائمة المهام أو بنود جدول الأعمال عن طريق تصنيف هذه العناصر أولاً وفقاً للضرورة والأهمية، تحديد المهام غير العاجلة والمهمة وجدولة العمل في وقت لاحق لهذه المهام.. التخلص من المهام غير الضرورية من خلال التعرف على الأنشطة التي تهدر الوقت وتجنبها.

■ Zapier : يساعد الجامعة من توفير الكثير من الوقت، فمن خلاله يمكن ربط التطبيقات والخدمات ببعضها بشكلٍ شرطي، فيمكن الجامعة من ضبط التطبيق على حدثٍ معيّن، وبمجرّد حدوثه ستنشأ بعدها أحداثٌ جديدة وفق سلسلة تقوم بضبطها مسبقاً، ويمكن استخدامه في أتمتة المهام ودمج تطبيقات الويب المختلفة دون الحاجة إلى معرفة البرمجة، توفير مستوى عالي من التخصيص، مما يسمح للمستخدمين بتخصيص حلول التشغيل الآلي وفقاً لاحتياجات أعمالهم المحددة، والعثور على المهام المكتملة أو المهام التي يلزم إكمالها، وإدارة العمل بكفاءة أكبر من خلال تنظيم المهام وتنسيقها بشكل فعال.

■ أدوات الاكتشاف المدعومة بالذكاء الاصطناعي Curata ، Feedly : تستخدم لمساعدة القائمين على التدقيق في كميات هائلة من المحتوى بسرعة، وتحديد الاتجاهات والمواد ذات الصلة التي قد تمر دون أن يلاحظها أحد.

■ أنظمة إدارة المحتوى (CMS) : توفر منصات CMS ، مثل WordPress ، Drupal ميزات شاملة لتنظيم المحتوى المنسق وعرضه. إنها تسمح بإنشاء تصنيفات مخصصة وأنواع منشورات، مما يسهل على القائمين إدارة تنسيقات وفئات المحتوى المتنوعة.

■ أدوات إدارة الوسائط الاجتماعية مثل منصات Hootsuite ، Buffer : تعمل على تمكين المنسقين من جدولة المنشورات وتتبع المشاركة وتحليل اتجاهات الوسائط الاجتماعية. وهذا مفيد بشكل خاص للقيمين الذين يهدفون إلى تعظيم مدى وصولهم وتأثيرهم عبر مختلف

المنصات الاجتماعية.

- منصات التنظيم التعاونية: Pearltree، Pinterest: تتيح منصات التنظيم التعاونية للمستخدمين تنظيم المحتوى بشكل تعاوني، وإنشاء مجموعات مشتركة تعكس المعرفة الجماعية وأذواق الأشخاص في المجتمع.
- أدوات التحليلات والرؤى: Tableau، Google Analytics: يعد فهم تفاعل الجمهور أمراً بالغ الأهمية، وتوفر أدوات مثل Tableau، Google Analytics رؤى متعمقة حول كيفية عرض المحتوى والأداء ومساعدة القائمين على تحسين استراتيجياتهم وتحسين المشاركة.
- إدارة الأصول الرقمية (DAM): تساعد القائمين الذين يتعاملون مع كميات كبيرة من محتوى الوسائط المتعددة، فإن أنظمة DAM مثل Adobe Experience Manager، Bynder تقدم خدمات قوية وحلول لتخزين وتنظيم واسترجاع الأصول الرقمية بكفاءة.
- خدمات تنظيم الاشتراك: Medium، Scribd: تقدم نماذج قائمة على الاشتراك حيث يمكن للمستخدمين الوصول إلى مجموعة مختارة من الكتب والمقالات والكتب. محتويات أخرى، مصممة لتناسب اهتماماتهم.
- خدمات النشرة الإخبارية عبر البريد الإلكتروني: Substack، Mailchimp: توفر وتقدم للمشرفين الأدوات اللازمة لتوزيع المحتوى المنسق مباشرةً على صناديق البريد الوارد للمشتركين، مما يسمح لخط اتصال أكثر حميمية ومباشرة.
- منصات تجميع المحتوى مثل منصات Pocket، Flipboard: تقوم شركات التجميع بتجميع المحتوى من مصادر مختلفة في منصة واحدة سهلة التنقل، مما يؤدي إلى تبسيط عملية التنظيم لكل من القائمين والمستهلكين.
- منصات التنظيم القائمة على Blockchain: تزود المنصات الناشئة مثل Steemit المستخدمين بعملية مشفرة لتنظيم المحتوى والمساهمة فيه، وتحفيز الجودة والمشاركة، وتوفر كل من هذه الأدوات والمنصات ميزات فريدة يمكن أن تعزز عملية التنظيم. على سبيل المثال، قد يستخدم المنسق الرقمي Feedly لمواكبة أحدث أخبار الصناعة، أو يستخدم WordPress لنشر مدونة جيدة التنظيم، أو الاستفادة من Hootsuite للتفاعلات عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والاعتماد على Google Analytics لقياس مدى نجاح جهودهم. يتيح الجمع بين هذه الأدوات المتقدمة للقيمين إنشاء تجربة ومحتوى أكثر ديناميكية واستجابة وتخصيصاً لجمهورهم.

خامساً: عمليات التحول الرقمي Digital Transformation Processes

تعد الرقمنة الإدارية مدخلاً إدارياً أو منظومة رقمية تعمل على سد الفجوة الرقمية في المجتمع، باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة ونظم المعرفة ونظم البرامج المتطورة لتوفير الخدمات للمستخدمين ومؤسسات الأعمال الحكومية، بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو أوقات التقدم لها، وتعزيز وتدعيم فرص التنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي، وإنجاز المهام إلكترونياً، عن طريق تحويل العمل الإداري الورقي إلى أعمال تنجز بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة المختلفة عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل، وتبادل البيانات والمعلومات بين العاملين في الجامعة وبين الأطراف الخارجية، بما يساعد على اتخاذ القرارات ورفع كفاءة وفعالية الأداء بما يساهم في الوصول للمزايا التنافسية للجامعات.

وتعني رقمنة المهام الإدارية Digitization of administrative tasks تحويل العمليات

التقليدية والورقية إلى عمليات رقمية تستخدم البرمجيات والأنظمة المعلوماتية لتنفيذ المهام وإدارتها، كما تعني الاعتماد على تطبيقات مختلفة للتكنولوجيا الحديثة في مجال الإدارة والأجهزة والمؤسسات وذلك لتسهيل عملها وتسريع وتيرة انجاز المهام المنوط بها، والانتقال من العمل التقليدي الذي يعتمد على حضور طالبي الخدمة واتصاله المباشر بالأجهزة الإدارية إلى نموذج جديد يضمن التواصل عن بعد وطلب الخدمة الافتراضي عن طريق مختلف الشبكات المتاحة للخدمة. (حسين، ٢٠٢٠: ٢٨٠).

وتتمثل رقمنة العمليات الادارية باعتبارها جزءاً من للتحول الرقمي فيما يلي:

أ. التخطيط الرقمي: Digital Planning

يمثل التخطيط الرقمي Digital Planning عملية ديناميكية تتم بشكل إلكتروني للتنبؤ بالمستقبل، واختيار أفضل الطرق في اتجاه تحقيق الأهداف الواسعة، والمرنة، والآنية، وقصيرة الأمد والقابلة للتجديد، والتطوير المستمر والمتواصل لكافة أنشطة وإجراءات المؤسسة التعليمية، أي أنه عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التدفق، حيث يتجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدية بين الإدارة وأعمال التنفيذ، فجميع العاملين يمكنهم المساهمة في التخطيط بشكل إلكتروني في كل زمان ومكان، كما تُكسب البيئة الرقمية قوة للتخطيط الرقمي (Chen & Pu, 2014: 668).

والتخطيط الرقمي هو طريقة مبتكرة لإنشاء وإدارة مخطط على أجهزة مثل الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية أو أجهزة الكمبيوتر باستخدام تطبيقات تدوين الملاحظات أو الإنتاجية. يتيح هذا النهج الحديث للمستخدمين الاستفادة من مزايا التكنولوجيا، بما في ذلك التحرير السلس والتخطيطات القابلة للتخصيص وقدرات البحث الفعالة، يعمل التخطيط الرقمي على تبسيط عملية صياغة الجداول الزمنية وتحديد الأهداف ومراقبة التقدم وتنظيم المهام أو الأحداث بتنسيق رقمي يسهل الوصول إليه وتحديثه، علاوة على ذلك فإنه يعزز الاستدامة البيئية من خلال تقليل استخدام الورق وتسهيل التعاون في الوقت الفعلي، فضلاً عن الوصول السهل إلى المخططين عبر الأجهزة المختلفة، وذلك بفضل التخزين السحابي وخدمات المزامنة (Digital Planner).

ويساهم التحول الرقمي في عملية التخطيط من خلال نقل عملية التخطيط من ممارسة احتكارية المستويات العليا إلى ممارسة للمستويات التنفيذية، وهذا سيساهم من جهة في تنمية قدراتهم ومن جهة أخرى في توسيع قاعدة المشاركة الجماعية، إلزام الجامعات بتحقيق سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء كأسبقية تناسبية مع هذه الجامعة من عدمه لأن العميل في ظل موقعه الإلكتروني سيوصل احتياجاته فوراً إلى الجامعة، وعلى هذه الأخيرة أن تستجيب فوراً لتلبية، وزيادة قدرة الجامعة على تشخيص المشاكل نتيجة قدرتها على تحصيل المعلومات. (محمد، العشاب، ٢٠١٧: ٦٢٠)

وتتمثل مكونات التخطيط الرقمي فيما يلي (Alotaibi & Rusu, 2019: 105):

١. التقويمات الرقمية: يساعد تقويم Google و Outlook في تنظيم الجداول الزمنية باستخدام التذكيرات وتخطيط الأحداث والتكامل مع التطبيقات الأخرى.
٢. تطبيقات إدارة المهام: تساعد أدوات مثل Todo list في إدارة المهام وتحديد أولويات قوائم المهام وتتبع تقدم العمل.
٣. تطبيقات تدوين الملاحظات: تدعم Notion و OneNote تخزين المعلومات وتنظيم الأفكار وملاحظات الاجتماعات.
٤. تطبيقات تتبع الأهداف وبناء المهام: تدعم التطبيقات مثل Streaks, Habitica بناء وتتبع المهام

اليومية والأهداف طويلة المدى.

٥. أدوات إدارة المشاريع: تعد المنصات مثل Wrike, ClickUp, Monday مثالية للتعاون في مشروعات الفريق وتتبع سير العمل المعقدة.

٦. المجالات الرقمية: تساعد المجالات الرقمية في التفكير في التقدم اليومي وتحديد الأولويات وتقييم إنجاز الهدف بمرور الوقت.

وتتمثل الفوائد الأساسية للتخطيط في تمكين الوصول إلى الأدوات الرقمية من أجهزة متعددة، والكفاءة، وذلك بفضل التذكيرات والتكامل عبر المنصات، كما يسمح التخطيط الرقمي للمستخدمين بتخصيص الأدوات لتدفقات العمل الفردية، مما يعزز من التركيز والإنتاجية لأفراد المؤسسة (Support.microsoft, 2023).

ومن هنا نجد أن التخطيط الرقمي يمكن من الوصول إلى الجديد من الأفكار، والمنتجات، والأسواق، والخدمات، مما يعطي أفضلية لعملية التخطيط الرقمي على حساب الشكل التقليدي.

ب. **التنظيم الرقمي Digital Organizing**: يشير التنظيم الرقمي إلى استخدام الأدوات الرقمية والمنصات عبر الإنترنت لتعبئة الناس وتنسيق الإجراءات والدعوة للقضايا المختلفة، أي إنه عنصر أساسي في الحركات الاجتماعية الحديثة، مما يتيح للمنظمين الوصول إلى جمهور أوسع وإشراك المستفيدين الداخليين والخارجيين للمؤسسة بشكل أكثر فعالية من التنظيم التقليدي والذي يركز على التواصل وجهاً لوجه (Schneider, Sommer, 2021: 67).

ويختلف التنظيم الإداري في ظل الإدارة الرقمية عن التنظيم الإداري التقليدي، حيث يمكن استبدال الهياكل التنظيمية الهرمكية باستخدام هياكل تنظيمية مسطحة وشبكية، وتتصف الهياكل الحديثة بالمرونة وبفعاليتها للتغيير، والتكيف مع العوامل والمتغيرات العصرية، وديناميكية تكنولوجيا المعلومات، وقد أدت الإدارة الرقمية إلى ظهور ما يعرف بالهيكل التنظيمي الشبكي Network Organization، الذي يسمح بالمشاركة التامة في المعلومات على جميع المستويات عن طريق سهولة الاتصالات الأفقية والرأسية بين جميع العاملين في الجامعة، وبلي ذلك ظهور هيكل تنظيمي جديد وهو الهيكل التنظيمي الرقمي Digital Organization، واتساع نطاق استخدام شبكة الإنترنت، ومن مميزات الاعتماد على أطراف خارج الجامعة لتزويدها ببعض مكونات الخدمة التي تطرحها في السوق، إمكانية استكشاف شبكة الموردين المحتملين، وانتقاء أفضلهم بما يناسب ظروف الجامعة من حيث التكلفة والجودة، وتتطلب الإدارة الرقمية للمؤسسات الجامعية المعاصرة أن يتضمن التنظيم الإداري لهذه الجامعات عدد من الوحدات الإدارية الجديدة، والتي يتمثل أهمها بصفة أساسية في الوحدات ومنها: إدارة قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة إلكترونياً، وإدارة الدعم التقني للعميل، وإدارة علاقات العملاء رقمياً (الشربيني، ٢٠٠٢: ٤، غنيم، ٢٠٠٦: ٦١).

وتتمثل مساهمة التحول الرقمي في عملية التنظيم من خلال: (محمد، العشاب، ٢٠١٧: ٦٢٠)

١. التنظيم الإلكتروني هو تنظيم مرن يسمح بالاتصال والتعاون بين مختلف الأفراد.
٢. التشبيك الواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية وهذا ما يحقق سهولة الاتصالات القائمة في الوقت الحقيقي في كل مكان في الجامعة، بما يؤدي إلى تجاوز هرمية الاتصالات الموجودة في أشكال التنظيم التقليدي.
٣. الاعتماد على شبكات الأعمال والإنترنت: أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من الجامعات يعمل على إنتاج سلع معينة كما هو الحال في المصنع الافتراضي أو تقديم خدمات افتراضية عبر

التوسط بين مؤسسات أخرى والزيائن.

وتتضح أهميته في تقليل الوقت المستغرق في البحث عن المعلومات والوثائق، تحسين تنظيم البيانات والمعلومات وتسهيل الوصول إليها بسرعة وسهولة، تقليل الأخطاء البشرية وزيادة دقة العمل، حيث يتم تخزين المعلومات بشكل مرتب ومنظم ولا يتعرض للتلاشي أو الفقدان، إمكانية مشاركة المعلومات بسهولة بين الأفراد والفرق، بما يسهم في تعزيز التعاون والتواصل في المؤسسة، تقليل التكاليف المالية من خلال توفير مساحة التخزين وتقليل التكاليف المرتبطة بالتخزين الورقي، تحقيق الأمان والحماية للمعلومات من خلال تنفيذ سياسات وإجراءات حماية البيانات والوصول المحدود بشكل فعال، ودعم عمليات التحليل واستخراج البيانات، مما يساعد على اتخاذ قرارات ذكية وتحديد الأولويات بناءً على معلومات دقيقة وموثوقة. (موقع مقالات نيوفيرسيتي، ٢٠٢٣)

ويتضمن التنظيم الرقمي ما يلي: (حاك، ٢٠١٨).

١. إدارة وتنظيم البيانات Data Curation

تنظيم البيانات هو الإدارة النشطة والمستمرة للبيانات طوال دورة حياتها، من الإنشاء والتخزين الأولي إلى الوقت الذي يتم فيه أرشفتها للأجيال القادمة أو للوقت الذي تصبح قد عفا عليها الزمن وتتطلب ضرورة حذفها، وتتضمن دورة حياة البيانات العديد من المراحل، قد تتمثل في تجميع البيانات، وتصورها، وتحسين قابلية الوصول إليها، واستخدامها الفعلي، وتقييمها، وتنقيحها بالشكل الأنسب، وتخزينها وإعادة تدويرها، وقد تتضمن أيضاً استخدامها في مجال آخر أو لتحقيق أهداف مختلفة، ويستخدم مصطلح data curation في سياق تقنية المعلومات كمرادف لإدارة دورة حياة البيانات.

٢. إدارة المواد الرقمية Digital Resource Management

يتضمن التنظيم الرقمي الحفاظ على بيانات المواد الرقمية مع الحفاظ على القيمة المضافة لها طوال دورة حياتها، وتؤدي الإدارة النشطة لبيانات البحوث إلى تقليل التهديدات التي تتعرض لها قيمتها البحثية على المدى الطويل وتخفف من مخاطر التقادم الرقمي، وفي الوقت نفسه قد يتم تقاسم البيانات المنسقة في المستودعات الرقمية الموثوقة، مما يحد من الازدواجية في الجهود المبذولة في مجال إنشاء البيانات البحثية، تعزز عملية إدارة البيانات من قيمة البيانات على المدى الطويل من خلال إتاحتها للبحوث عالية الجودة.

٣. دورة حياة إدارة الموارد الرقمية Digital Resource Management Lifecycle

تعد عملية التنظيم الرقمي وحفظ البيانات، عملية مستمرة تتطلب فكراً كبيراً واستثماراً للوقت والموارد، وقد تختلف مراحل إدارة الموارد الرقمية فيما بين المؤسسات، وفقاً لطبيعة المؤسسة وأهدافها، إلا أنه هناك مراحل وخطوات أساسية، تشتمل على ما يلي:
وضع التصور والمفهوم: وفي هذه المرحلة يتم وضع تصور لكيفية إنشاء الكائنات الرقمية، بما في ذلك أساليب التقاط البيانات وخيارات التخزين.

البدء في الإنشاء: إنتاج كائنات رقمية وتحديد البيانات الوصفية والبنية الهيكلية والتقنية.
وضع خطة الوصول والاستخدام: ضمان أن المستخدمين المعنيين يمكنهم الوصول بسهولة إلى الكائنات الرقمية على أساس يومي، قد تكون بعض الكائنات الرقمية متاحة للجمهور، في حين أن البعض الآخر قد تكون محمية بكلمة مرور.

التقييم وتحديد الإجراءات: تقييم الكائنات الرقمية وتحديد تلك التي تتطلب إدارة على المدى الطويل والحفاظ عليها، والالتزام بالتوجيهات والسياسات والمتطلبات القانونية الموثوقة.
التخلص: أنظمة التخلص من الكائنات الرقمية عادة لا يتم اختيارها للبيانات التي هي في حاجة

لإدارتها والمحافظة عليها على المدى الطويل، فهذه لها من السياسات والمتطلبات القانونية ما يضمن تدميراً آمناً لهذه الكائنات.
الاحتواء: نقل الكائنات الرقمية إلى أرشيف أو مستودع رقمي موثوق به، أو مركز بيانات أو ما شابه ذلك، وهذا يكون موجهاً بالسياسات والمتطلبات القانونية.
إجراءات الحفظ: اتخاذ إجراءات لضمان الحفاظ على الطبيعة الرقمية للأجسام الرقمية والحفاظ عليها على المدى الطويل.
إعادة التقييم: إعادة العمل على الكائنات الرقمية التي تفشل، واتخاذ إجراءات جديدة في التحقق والتقييم.

التخزين: الحفاظ على البيانات بطريقة آمنة كما هو مبين من قبل المعايير ذات الصلة.

التحويل: إنشاء كائنات رقمية جديدة من الأصل.

٤. أنشطة تنظيم البيانات البحثية Research data curation activities

تدعم أنشطة تنظيم البيانات دورة حياة بيانات البحوث بصورة أساسية (مثل وضع تصور، والتخطيط، والإنشاء، والتحميل، والنشر)؛ وهناك الأنشطة الأخرى ذات الصلة، التي تسهل أو تحفز إدارة البيانات وإعادة استخدامها من خلال المؤسسات المستقلة (مثل تحليل البيانات، ووضع السياسات).

والمكتبات الأكاديمية هي أيضاً مجالات طبيعية لتولي مهام تجميع البيانات البحثية، والأرشيف، والتوليف، ومع هذه المجالات الجديدة المثيرة للاهتمام، أصبحت بعض الوظائف الجديدة المتعلقة بالمكتبات من السلع الساخنة، فهناك عالم البيانات، أرشيف البيانات، وخبير التمثيل المرئي للبيانات، وقِيم البيانات. وهذه كلها وظائف جديدة تشير إلى مجالات النمو، كما أصبحت مجموعة من المكتبات الأكاديمية والمتخصصة والبحثية تأخذ على محمل الجد موضوع مستودعات البيانات والبنى التحتية اللازمة لتنظيم البيانات، مما يزيد من حاجة المكتبات عموماً إلى التفكير بجدية في مستودعات البيانات التي تقوم بالشاركة مع الجهود الوطنية والعالمية للبدء في تقديم الجيل التالي من خدمات المعلومات والبنى التحتية.

٥. مستودعات البيانات الرقمية digital data warehouses

مع كثرة البيانات الرقمية التي تنتجها البحوث الحديثة أو المسجلة من خلال نشاطنا اليومي العام، تقوم المستودعات الرقمية بتخزين كميات هائلة من المعلومات، وتحفظ بالبيانات والمعلومات "عن طريق أخذ ملكية السجلات وضمان أن تكون مفهومة لمجتمع المستهدفين وإدارتها، وذلك للمحافظة على المضمون المعلوماتي والأصالة.

٦. مستودعات البيانات البحثية Research data repositories

مستودعات البيانات البحثية على الإنترنت هي البنى التحتية الكبيرة لقاعدة البيانات التي أنشئت لإدارة مجموعات البيانات للباحثين وتبادلها وتسهيل الوصول إليها وأرشفتها، ويمكن أن تكون المستودعات مخصصة لتجميع البيانات المتخصصة أو أكثر عمومية، تجمع عدة مجالات معرفية مثل العلوم الإنسانية أو العلوم الاجتماعية. ويمكن للمستودعات على الإنترنت أيضاً تجميع البيانات البحثية للخبراء على الصعيد العالمي أو المحلي، وجمع البيانات البحثية لجامعة أو اتحاد من الجامعات من أجل المنفعة المتبادلة؛ الفكرة ببساطة هي أن تبادل البيانات يحسّن النتائج ويدفع البحث والاستكشاف إلى الأمام.

ويسمح المستودع بفحص نتائج الباحث وإثباتها، ومراجعتها، والشفافية بشأنها، والتحقق منها من قبل خبراء آخرين خارج المقالة الأكاديمية المحكمة المنشورة. ويتيح وضع بيانات

البحوث على الإنترنت إمكانية الوصول الفوري من قبل مجموعة من الباحثين المشتتين عالمياً لتبادل النتائج وفهمها وتولييفها. ويوفر هذا التجميع والتوليف فرصة للتبصر والتقدم، والسعي البشري الفريد لتحقيق فهم أكبر. كما تسمح مستودعات البيانات بنشر بيانات سلبية مخفية سابقاً، وهي أساساً تجارب لم تنجح، وهذا يتيح للباحثين الآخرين تجنب النهايات الميتة السابقة لأولئك الذين سبقوهم ولم يستطيعوا الوصول. كما يستفيد مجتمع عالمي من الخبراء من هذه المشاركة عبر الإنترنت أثناء تجميع بيانات البحوث.

ج. التوجيه الرقمي Digital Guidance

يشير التوجيه الرقمي إلى الدعم والتوجيه المنظمين المقدمين للمستخدمين عند التفاعل مع الأنظمة الإدارية أو الأدوات أو الواجهات الرقمية، ويشمل هذا المفهوم استراتيجيات مختلفة، بما في ذلك البرامج التعليمية، وطلبات المساعدة، والإرشادات التفاعلية، والتوصيات الشخصية، وعمليات التوجيه، كما يهدف التوجيه الرقمي إلى تبسيط تجارب المستخدم، وتعزيز المشاركة، والحد من الإخفاقات من خلال جعل التفاعلات الرقمية بديهية وسهلة الاستخدام (Gomber, 2018: 230).

وتتعدد جوانب التوجيه الرقمي ومنها:

١. عمليات التوجيه: التوجيه هو التفاعل الأولي للمستخدم مع نظام رقمي، ويساعد التوجيه الفعال المستخدمين على فهم الميزات والوظائف الرئيسة للنظام دون إرهابهم، وغالباً ما تنفذ التطبيقات الرقمية التوجيه التدريجي، والذي يكشف تدريجياً عن الميزات للمستخدمين أثناء استخدامهم للتطبيق وغالباً ما يتضمن التوجيه دروساً تعليمية تفاعلية، وإرشادات الأدوات، وأشرطة التقدم لإظهار مقدار ما تم إكماله من الإعدادات. (Kulesza et al., 2015:130)

٢. التصميم والتخصيص الموجه للمستخدم: يمكن للتوجيه الرقمي المصمم خصيصاً للمستخدمين الفرديين تحسين تجربة المستخدم بشكل كبير من خلال تخصيص المحتوى، مثل اقتراح البرامج التعليمية أو الميزات بناءً على الإجراءات السابقة، حيث يمكن للأنظمة توفير مهمة أكثر ملاءمة وانسيابية، وتستخدم العديد من المواقع الإلكترونية توصيات مخصصة، لتوجيه المستخدمين نحو الخدمات ذات الصلة بناءً على السلوك والتفضيلات السابقة (Ricci et al., 2011: 23).

٣. الدعم الفوري: هو مفهوم يتم فيه تقديم الدعم والتوجيه في اللحظة التي يحتاجها المستخدم، ويمكن أن يشمل ذلك رسائل المساعدة السياقية أو التلميحات التي تظهر بناءً على تصرفات المستخدم داخل الواجهة، فعلى سبيل المثال، توفر مستندات Google اقتراحات في الوقت الفعلي، مثل عمليات التحقق من القواعد النحوية فقط عندما تكتشف أخطاء محتملة. (Gehlot & Singh, 2020: 101).

٤. الإرشادات التفاعلية والتلميحات: تسمح هذه الميزات للمستخدمين باستكشاف النظام الرقمي بالسرعة التي تناسبهم حيث توجه الإرشادات التوضيحية المستخدمين خطوة بخطوة، وغالباً ما تستخدم الإشارات المرئية أو النوافذ المنبثقة، لتسليط الضوء على الوظائف الرئيسة، وتستخدم منصات مثل Slack الإرشادات التوضيحية التفاعلية لتقديم ميزات أو تغييرات جديدة على واجهة المستخدم، مما يساعد المستخدمين على التكيف دون الحاجة إلى مساعدة خارجية (Gutwin & Greenberg, 2010: 325).

٥ برامج الدردشة الآلية والمساعدون الافتراضيون المدعومون بالذكاء الاصطناعي: توفر برامج الدردشة الآلية إرشادات رقمية من خلال تفاعلات الأسئلة والأجوبة في الوقت الفعلي، والتي غالباً ما تكون مدعومة بالذكاء الاصطناعي، حيث يمكن لهذه الأدوات تقديم الدعم لاستكشاف الأخطاء

وإصلاحها واكتشاف الميزات واستجابات الأسئلة الشائعة (Goel et al., 2019: 19).
٦. حلقات الملاحظات ومراقبة المستخدم: تجمع حلقات الملاحظات تفاعلات المستخدم وتكيف استراتيجيات التوجيه بناءً على السلوك الملحوظ، ومن خلال تتبع الأماكن التي يواجه فيها المستخدمون صعوبة في المهام أو يتخلون عنها عادةً، يمكن للمصممين تحسين ميزات التوجيه، فعلى سبيل المثال، تتبع بعض المنصات الإلكترونية عادات المشاهدة لدى المستخدم لتحسين محرك التوصيات، وتقديم إرشادات حول العروض أو الخدمات التي قد تكون ذات أهمية (Kim et al., 2021: 241).

وفيد التوجيه الرقمي في تحقيق ما يلي (Zhang et al., 2020: 1113):

١. تحسين مشاركة المستخدم: يمكن أن يعزز التوجيه الرقمي المشاركة من خلال جعل الأنظمة الرقمية أكثر سهولة في الوصول إليها، وبالتالي تشجيع المستخدمين على استكشاف المزيد من الميزات، ومن المرجح أن يظل المستخدمون منخرطين إذا شعروا بالدعم في تفاعلاتهم، كما تساعد الإرشادات الواضحة المستخدمين على التنقل عبر عمليات الشراء وتزيد من ثقتهم في استخدام أنظمة التجارة الإلكترونية أو المالية المعقدة.

٢. التوجيه الرقمي ضروري لإنشاء بيئات رقمية بديهية وسهلة الاستخدام: من خلال الاستفادة من التوجيه، والبرامج التعليمية التفاعلية، والتخصيص، وحلقات التغذية الراجعة، يمكن للأنظمة الرقمية تلبية احتياجات المستخدم بشكل فعال.

ويمكن توضيح مساهمة التحول الرقمي في التوجيه الرقمي من خلال توفير كم هائل من المعلومات يوميًا في كل وقت وذلك لتوجيه جهود العاملين، توفير الاتصال بالمستثمرين القادة والمؤسسين من خلال الشبكة الداخلية، زيادة القدرة على الابتكار، كإتيان بخدمات وأساليب ومنتجات جديدة، زيادة القدرة على التدقيق وإنجاز المهام، زيادة الرغبة في المبادرة من أجل حل المشكلات، وزيادة المهام والمرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة. (محمد، العشاب، ٢٠١٧: ٦٢٠).
(٦٢١)

د. الرقابة الرقمية Digital Inspection :

يشير مصطلح "الرقابة الرقمية" إلى استخدام التقنيات الرقمية لتقييم ومراقبة وضمان جودة العمليات وامتثالها، ومع التقدم في أجهزة الاستشعار وتحليلات البيانات والتعلم الآلي، أصبحت الرقابة الرقمية جزءًا لا يتجزأ من ضمان الجودة والصيانة في الصناعات مثل التصنيع والبناء والنقل والرعاية الصحية وإدارة الأعمال والمؤسسات باختلاف أنواعها وأشكالها، كما تعمل هذه الأساليب الرقمية على تحسين دقة التفتيش وتقليل الخطأ البشري والسماح بالمراقبة في الوقت الفعلي، وهو أمر بالغ الأهمية غالبًا في البيئات عالية المخاطر (Chin et al., 2020: 207).

وتتمثل المكونات الرئيسة للرقابة الرقمية في:

١. أنظمة التصوير والرؤية الرقمية: تُستخدم أنظمة التصوير الرقمي المتقدمة، والتي غالبًا ما تعمل بالكاميرات والمسحات الضوئية، على نطاق واسع في التفتيش الرقمي للتحقق من الجودة البصرية واكتشاف العيوب، وتعالج تقنية الرؤية الآلية الصور في الوقت الفعلي لتحديد العيوب أو التناقضات على خطوط الإنتاج بدقة.
٢. أجهزة استشعار إنترنت الأشياء (IoT): تجمع أجهزة الاستشعار التي تدعم إنترنت الأشياء البيانات في الوقت الفعلي من المعدات، مما يساعد في مراقبة حالتها والتنبؤ باحتياجات الصيانة، وتلعب هذه المستشعرات دورًا حيويًا في الصيانة التنبؤية، مما يقلل من وقت التوقف عن العمل

- من خلال الإشارة عند ضرورة إجراء فحص (Li, et al., 2019: 83).
٣. الواقع المعزز (AR) للتفتيش المساعد: يمكن لتقنية الواقع المعزز تعزيز التفتيش الرقمي من خلال تراكم المعلومات الرقمية على الأشياء المادية، وتوجيه المفتشين في الوقت الفعلي، وتوفير تطبيقات الواقع المعزز إشارات بصرية وتعليمات وقوائم مراجعة مباشرة في مجال رؤية المفتش، مما يقلل من الخطأ البشري ويحسن كفاءة التفتيش (Panchal et al., 2021: 125).
٤. التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في اكتشاف العيوب: تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بتحليل كميات هائلة من البيانات التي تم جمعها أثناء الرقابة الرقمية، وتحديد الأنماط والشذوذ التي قد تشير إلى العيوب، وهذا مفيد بشكل خاص في اكتشاف المشكلات المعقدة أو الدقيقة التي قد لا تكون مرئية للعين البشرية (Chen, et al., 2019: 17).
- وتتميز الرقابة الرقمية بسهولة الوصول للمعلومات، وإمكانية تقنين الوصول إليها ممن ليس لديهم صلاحيات، وتقليل الأخطاء وخاصة مع توفر برامج محاسبية شاملة مما يسهل اكتشاف الأخطاء بسرعة وحلها، الترابط والتنسيق بين الإدارات مما يزيد من كفاءة العمل، توفير الكثير من الجهد والوقت، عدم تضارب القرارات وتجنب المشكلات والمواجهات بين المدير ومرؤوسيه، تسهيل إجراءات التوقيع والحد من تأخر المستندات كما في المستندات الورقية والتي تهدر الوقت والمال، تقديم تقارير دقيقة تمكن المدراء ومجلس الإدارة من اتخاذ القرارات السليمة، تعزيز مبدأ المحاسبة والمساءلة الإدارية، إمكانية وضع القوانين والأنظمة على البرامج الإدارية أو الشبكة الداخلية للمؤسسة مما يسهل معرفتها من كافة الأطراف المتعلقة بتقديم الخدمات. وتحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي، وفي الآن لابد من الرقابة القائمة على الماضي، وتحقيق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية بما يولد تدفقاً مستمراً للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلاً من الرقابة المتقطعة التي تجرى في أوقات متباعدة وبشكل دوري، وتحفز الرقابة الرقمية العلاقات العامة القائمة على الثقة والجهد الإداري المطلوب. (محمد، العشاب، ٢٠١٧: ٧٣٧).
- وتتمثل أهمية الرقابة الرقمية في: (جلاد، ٢٠٢٣: ٢١٠، ٢٠٢٣)
١. تنمية المواهب للمستقبل: يمكن للقادة الرقميين تحقيق النجاح في التحول الرقمي من خلال تطوير قدرات القوى العاملة التي يمكن أن تسهل التحول الرقمي.
 ٢. إلهام الآخرين لاحتضان الابتكار: يمتلك القادة الرقميون موهبة في الحفاظ على تواصل الأشخاص وانخراطهم، وتشجيع الناس على تغيير العادات القديمة لأنها مفتاح النجاح.
 ٣. الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة، فالقادة الرقميون هم أول المحركين عندما يتعلق الأمر باحتضان الأدوات الرقمية الجديدة، وهذا يتطلب من القادة فهم التكنولوجيا بدقة، تشجيع التعاون مع تزايد عمل الموظفين عن بعد، تبني نماذج مشاركة المعرفة وتشجيع الفرق على التعاون مع بعضها البعض.
 ٤. إدارة مخاطر الجامعة، حيث يخشى القادة الرقميون الفشل، لأنه يأتي مع الوظيفة ودور السؤال باستمرار "ماذا لو؟" وتبحث عن الابتكار ومع ذلك، يحتاج هؤلاء القادة إلى ضمان تقليل مخاطر الجامعة من خلال المبادرات الرقمية التي يقترحونها.
 ٥. تحسين مشاركة العملاء والموظفين، حيث أن تغيير سلوك العملاء وعاداتهم هو تكييف التغيير التنظيمي بالنسبة للعديد من القادة الرقميين، ويمثل العملاء أهم أولويات أعمالهم.
 ٦. إنشاء أمن المعلومات، حيث أن القادة الرقميون مسؤولون عن وضع المعايير والسياسات التي تحمي تكنولوجيا المعلومات عبر الجامعة ولضمان تلبية هذه المعايير.
 ٧. اكتشاف شراكات جديدة، فالقادة الرقميون يسعون إلى إقامة علاقات وشراكات مع أطراف مبتكرة كجزء من استراتيجيات التحول الرقمي.

٨. تحتاج القوى العاملة الرقمية إلى أن تحترم الجامعات مخاوفها وقيمتها من أجل نجاح التحول الرقمي، ولا يتعلق الأمر فقط بتحسين القدرات وخلق فرص جديدة، ولكن إعادة تكييف البيئة.

٩. مهارات المعرفة التقنية Technical knowledge skills: مثل تقنية المعلومات في الحاسبات الآلية وشبكات الاتصال الرقمية والبرمجيات الخاصة بها، مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين Effective communication skills with others: وهذا الأمر يتطلب ضرورة تأسيس علاقات عمل جيدة من خلال استخدام جميع أنواع الاتصالات، مهارات إدارية: تتضمن مهارات تحفيز الأفراد نحو العمل الجامعي والتعاون، بالإضافة إلى مهارات التخطيط والتنظيم والمتابعة والرقابة. (نجم، ٢٠١٤، ١٥٣: ١٥١)

١٠. المهارات المتعلقة بالكفاءة في التخطيط الاستراتيجي وفي وضع استراتيجية رقمية، التأثير على نشاط الجماعة، وتوجيههم نحو تحقيق الأهداف المنشودة، الربط بين العاملين وبين الخطط والرؤية المستقبلية، تنمية وتدريب أفراد الجامعة على تكنولوجيا المعلومات، والتدريب المتواصل كلما استحدثت تكنولوجيا جديدة، مواكبة التغيرات البيئية المحيطة بالجامعة، وتوظيفها لخدمة الجامعة.

١١. المواكبة على الحركة، والتحرك السريع وحسن التصرف، والابتكار والإبداع بفضل إتقانه في استخدام التقنية الرقمية. (رابي، ٢٠٢٢: ١١٣).

مما سبق نجد أن الرقابة الرقمية توفر مزايا كبيرة في الدقة والكفاءة، حيث تقدم نتائج دقيقة ومتسقة، مما يعزز مراقبة الجودة الشاملة ويقلل من الخطأ البشري، وعلى الرغم من بعض التحديات، بما في ذلك التكاليف ومتطلبات القوى العاملة، فإن الرقابة الرقمية تعد أداة أساسية للمجالات الحديثة التي تهدف إلى تحسين جودة المؤسسة وتعزيز تحقيق أهدافها.

متطلبات تحقيق التحول الرقمي Requirements for achieving digital transformation

تتمثل متطلبات التحول الرقمي في:

١. بناء استراتيجية التحول الرقمي في ضوء تحليل السوق واحتياجاته، وتحليل نقاط القوة والضعف، ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية، مع تحديد الرؤية Vision تحديداً دقيقاً، وهي تعني ضرورة توضيح الجامعة لما تريد أن تكون عليه في المستقبل، مع المراجعة المستمرة لخطة التحول الرقمي. (حسن، الغبيري، ٢٠٢٠: ١٧)

٢. توفير الإطار التشريعي والدعم الإداري والمالي Providing the legislative framework and administrative and financial support: 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 الرقمنة، وتأهيل النظم العاملة والعاملين للتعامل الإلكتروني، وتوفير الإجراءات التشريعية والقانونية اللازمة لتأمين المعاملات الرقمية وحماية البيانات المتصلة بالجامعات والمستهلكين، وبذل الجهود من قبل الجامعات لخلق حس مناسب لدى جميع الأطراف المعنية من خلال عملية المشاركة الفعلية من قبل جميع مؤسسات المجتمع، خاصة ذات الصلة بالتقنيات والاتصالات والحواسيب وشركات الإنترنت. (محجوب، ٢٠٠٥: ٧)

وفي هذا الصدد أشارت إحدى الدراسات إلى أن هذه المتطلبات تتمثل في إعادة النظر في التشريعات واللوائح والقوانين الحاكمة لعمل الجامعات وتطويرها بما يتفق مع رقمنة الجامعات وتسمح لها بالتحول نحو الرقمنة، وإقامة شراكات ناجحة مع جامعات لها تصنيف عالمي، بناء رؤية وسياسة للتحول نحو الرقمنة، تحديد المسؤوليات ومراجعة ومراقبة نظام الرقمنة داخل الجامعات، دعم الإدارة العليا للتحول نحو الرقمنة، وتشجيع منسوبيها على استخدام الرقمنة،

توفير المناخ المناسب للرقمنة، وإنشاء وحدات لرقمنة الجامعات. (البناء، جاد الله، العجمي، ٢٠٢٤: ٢٨٧)

٣. اختيار نقطة البداية Choose a starting point: ويتطلب ذلك قدرًا واسعًا من الإلمام بآليات العمل المنظم وفقًا للأسلوب العلمي والمنهجي، وذلك لتحقيق انتقالات هادئة ومتزنة ومحسوبة وفقًا لمعايير ضابطة مضمونها دراسة الجدوى لكل قرار نحو الرقمنة، يأخذ في الاعتبار تكلفة التنفيذ ووقته ومدى توافر متطلباته إلى جانب تحديد الحاجة إلى نتائج كعناصر أولية تؤخذ في الاعتبار عند المقارنة مع خيارات رقمية أخرى. (محجوب، ٢٠٠٥: ١٦)

٤. نشر ثقافة التحول الرقمي: حيث إن نشر ثقافة التحول الرقمي لدى منسوبي الجامعة من أهم متطلبات التحول الرقمي في الجامعات، لأنه يساهم في دعم وتأييد التغيير في تقديم الأنشطة الجامعية عبر وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولابد من تغيير الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات كخطوة أساسية لنشر الثقافة الجديدة التي تدعم دمج التكنولوجيا في الحياة الجامعية بكل قطاعاتها، وتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بالجامعة وتوفير الأجهزة الحديثة والبرمجيات ووسائط التخزين، مع توفير الدعم الفني اللازم للمستخدمين من قبل كفاءات بشرية متخصصة وقادرة على إدارة المنظومة الرقمية والبنية التحتية لشبكة الإنترنت بشكل يضمن استمرار الخدمة الرقمية المقدمة لأفراد المجتمع الجامعي. (ياسين، ٢٠١٥: ٥١، الإقبالي، ٢٠١٩: ٤٢٧)، وتتمثل هذه الثقافة أيضًا في مدى إيمان ووعي القيادات الإدارية الجامعية بأهمية التكنولوجيا وأدواتها، وتوفير الدعم المستمر والتطوير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تعد القيادة والإدارة التكنولوجية مطالبة بضرورة استيعاب التكنولوجيا الجديدة وتوظيفها لتحسين الأداء الجامعي، وتوجيه موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتاحة للجامعة في مواجهة التحديات، وتبني هياكل تنظيمية قائمة على التكنولوجيا الحديثة، وتركز الخطط الاستراتيجية والتنافسية للجامعة على تلك الهياكل التنظيمية التكنولوجية. (البناء، جاد الله، العجمي، ٢٠٢٤: ٢٧٩)

٥. إجراء دورات تطويرية للكوادر التدريسية بشكل سنوي، وجعلها جزء من تقييم الأستاذ الجامعي وحثهم على تطوير مهاراتهم في استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت خاصة في مجال الاستفادة منها في العملية التعليمية.

٦. إبرام اتفاقية بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الاتصالات من أجل تدعيم البنية التحتية للمؤسسات الجامعية للوصول إلى رقمنة حقيقية مبنية على أسس تقنية جديدة. (صالح، ٢٠٢٢: ٧٣٧)، والعمل على تبادل الخبرات، وتعزيز الشراكة مع المجتمع المحلي ومؤسسات وأفراد، ومع القطاعين الحكومي والخاص، وكذلك التعاون مع الجامعات التعليمية المختلفة، ومع الجامعات والهيئات الدولية الداعمة للتعليم، ومع شركات الاتصالات، والبرمجيات والتطبيقات الرقمية حول العالم (الحضرمي، مطهر، ٢٠٢١: ١٧٨، ١٨٠)

٧. إعادة هندسة الهياكل والعمليات والإجراءات في الجامعات التعليمية، بحيث تتناسب مع متطلبات تطبيق التحول الرقمي، فقد يتطلب هذا الأمر استحداث إدارات أو إلغاء أخرى، وهذا الأمر أيضاً يتطلب توفير متطلبات تنظيمية محددة، فاستخدام التقنية في ظل عدم وجود تنظيم إداري متطور لن يضمن النجاح للمؤسسة التعليمية، ويهدف التحول الرقمي إلى تحسين الخدمات، وتبسيط إجراءات العمل من خلال تسهيل حصول منتسبي الجامعة من أعضاء الهيئة التدريسية والعاملين الإداريين، والطلبة ومختلف الجامعات والأفراد المستفيدين على الخدمات بدقة وسرعة، وهو يتطلب أيضاً مراجعة الهياكل التنظيمية للمؤسسات والمراكز والوحدات المختلفة، بحيث يتم التركيز على الأهداف والنتائج وإدارة الأداء واستبعاد النشاطات غير

الضرورية، والتي لا تساهم في تحقيق الأهداف، ووجود شبكة معلومات مؤسسية وطنية متطورة، ترتبط بشبكة الإنترنت لنقل البيانات والمعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية بسرعة ودقة وكفاءة عالية، مع ضمان أمن البيانات والمعلومات المتداولة. (الحضرمي، مطهر، ٢٠٢١: ١٧٨-١٨٠)

٨. تدريب الموارد البشرية: يعد العنصر البشري في الإدارة الرقمية محوراً أساسياً للوصول إلى أهدافها، فمهما توافرت الموارد المادية والمالية والتكنولوجية والهيكل التنظيمية، فإنها تبقى خامات تحتاج لتوافر الإنسان الكفاء القادر على التعامل معها، بما يساهم في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة. وانطلاقاً من أهمية إدارة الموارد البشرية ودورها في تطوير أداء المؤسسة رقمياً، فلا بد من الاهتمام بالموارد البشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الرقمية؛ من خلال تقدير الاحتياجات التدريبية للعاملين في المؤسسة والإعلان عن هذه الاحتياجات بما يحقق جذب العاملين من ذوي التخصصات المطلوبة والمنسجمة مع متطلبات تطبيق الإدارة الرقمية أو إعداد خطة التدريب التي تهدف إلى تحسين كفاءة المسؤولين عن أداء الأعمال الرقمية من خلال تزويدهم بالمعلومات وإكسابهم المهارات والاتجاهات الإيجابية المناسبة للعمل في الإدارة الرقمية، والاستفادة من خدماتها المختلفة. ذلك أن العاملين في المؤسسة يمثلون عنصراً مهماً في تحقيق متطلباتها، ولكي تتمكن المؤسسة من التحول إلى الإدارة الرقمية، فإنها بحاجة إلى جهود عالية في مجال تدريب الإداريين على كيفية تحقيق مثل هذه المهمات، وأن يكون لدى المديرين القدرة على اختيار الأنسب للقيام بهذه المهمات وتدريبهم عليها، كل وفق قدراته ومؤهلاته. (يونس، ٢٠١٦).

٩. توفير المتطلبات الإدارية: تحتاج الإدارة الرقمية إلى قيادات إدارية إلكترونية واعية تساند التطوير والتغيير وتدعمه وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات، قادرة على الابتكار وإعادة هندسة الثقافة التنظيمية وصنع المعرفة، وإلى جانب ذلك ينبغي على الإداريين التخلص من الإجراءات البيروقراطية والروتينية المعيقة لكل تطور، والتجديد في الأساليب المتبعة في إدارة المؤسسات. كما تحتاج الإدارة الرقمية أيضاً إلى تطوير وتبسيط الإجراءات وخطوات العمل، مما يخفف الأعباء الإدارية والربط بين كافة الخدمات بما يكفل سهولة ومرونة التعامل بين المؤسسة والجمهور المتعامل معها، والجهات الإدارية الأعلى، فالإدارة الرقمية تتطلب وجود بنية تنظيمية حديثة ومرنة، إلى جانب وجود بنية شبكية تستند إلى قاعدة تقنية ومعلوماتية متطورة، وثقافة تنظيمية تتمحور حول قيمة الابتكار والمبادرة والإبداع في الأداء وإنجاز الأعمال بكفاءة عالية والعمل على توعية الأفراد بجدوى أهمية تطبيقها. (عبد الكريم، مصطفى، ٢٠٢٣).

وفي هذا الصدد أشارت إحدى الدراسات إلى أن هذه المتطلبات تتمثل في تطوير الهيكل التنظيمي للجامعات والكليات بما يسمى بالرقمنة، التخلص من أشكال البيروقراطية، رقمنة إجراءات القبول والتسجيل في الجامعات، تفعيل دور القطاع الخاص في الرقمنة، التحول من عمليات الإدارة والإشراف بالشكل التقليدي إلى مؤسسة Ims التي تعمل بالشبكات، الاهتمام بعلوم الحاسب ونظم المعلومات وإدارة المكتبات، توفير شبكة ربط إلكتروني بين الكليات الجامعية، وتدريب منسوبي الجامعات على التقنيات المختلفة وكيفية استخدامها. (البناء، جاد الله، العجمي، ٢٠٢٤: ٢٨٧).

وضع مجموعة من السياسات المعلنة التي ترسم بموجها الإطار العام لعملية التحول الرقمي بمؤسسات التعليم مع توضيح الرؤية والمبادئ التي تستند عليها هذه السياسات والمبادئ والعوائد منها والجهات المسؤولة عن تنفيذها ومراقبتها. (العقود، ٢٠٢٥: ٤٣).

التوسع في انتشار الإنترنت داخل مؤسسات التعليم الجامعي وكلياته ووحداته التنظيمية عن طريق توصيل الخدمة لها والحرص على الصيانة المستمرة للشبكات وتطويرها، بالإضافة إلى

تقليص تكلفة الاتصال حتى تصبح متاحة للجميع. (العقود، ٢٠٢٥: ٤٣).

التحديات التي تواجهها الجامعات في مجال التحول الرقمي

هناك العديد من التحديات التي تواجهها الجامعات في مجال التحول الرقمي ، وتتمثل

هذه التحديات فيما يلي:

١. تغيير الثقافة التنظيمية حيث يتطلب التحول الرقمي تغييراً في ثقافة الجامعة؛ إذ يجب أن يتبنى القادة والموظفون طرق عمل جديدة ومرونة أكبر في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية، فقد يواجه بعض أعضاء هيئة التدريس والطلاب صعوبة في التكيف مع التغييرات التي يحدثها التحول الرقمي، وتوفير الموارد اللازمة، حيث يحتاج التحول الرقمي إلى استثمارات في تكنولوجيا المعلومات وتدريب الموظفين وتطوير البنية التحتية الرقمية. هذا يعني أهمية استعداد الجامعات لتخصيص الموارد المالية والبشرية اللازمة لتحقيق التحول الرقمي. (موقع بكة، ٢٠٢٣).

٢. ندرة وجود إدارة سياسية فعالة تعمل على دعم وتبني عملية التحول نحو الإدارة الرقمية (الرقمنة). وتقديم الدعم السياسي الكافي لإقناع الجهات الإدارية المسؤولة بضرورة تطبيق التقنيات الحديثة لمواكبة الثورة التقنية الرقمية، وضعف قيام الإدارة العليا بإحداث تغييرات إدارية مثل دمج أو استحداث بعض الإدارات، أو تحديد السلطات والعلاقات بين الإدارات المختلفة، أو نقص في البرامج التدريبية للموظفين التي من خلالها يتم إدخال الإدارة الرقمية وتفعيلها. (الكايد، ٢٠٢١: ١٤)، غياب وضع استراتيجيات واضحة المعالم وتفعيلها، وغياب نظام تشريعي وقانوني لتسيير عمل الجامعة يتماشى مع سياسات التحول. (بوسقي، سهام، ٢٠٢١).

٣. ارتفاع أسعار بعض الأجهزة، المعدات والبرمجيات الرقمية، قلة المخصصات لبرامج التدريب في مجال الإدارة الرقمية ونظم المعلومات الإدارية.

٤. الإجراءات الروتينية التي تؤخر عملية التحول الرقمية، الهياكل التنظيمية الحالية لا تتوافق مع متطلبات تطبيق الإدارة الرقمية، غياب التخطيط الاستراتيجي.

٥. الافتقار إلى قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة، ووجود مقاومة من بعض العاملين للتحول نحو الإدارة الرقمية. (رشوان، قاسم، ٢٠٢٠: ٩).

٦. ضعف آلية استقطاب الطلاب الجدد، والتأقلم مع عملية التحول الرقمي، ندرة توافر الكفاءات اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي، ضعف القدرة على تطوير طرائق العمل الحالية، الممارسات القيادية غير المناسبة وغير الفعالة، ارتفاع الكلفة الاقتصادية للتحول، مقاومة التغيير، والخوف من الفشل. (المسلماني، ٢٠٢٢: ٦٢، ٦٣).

٧. ضعف استخدام الطلاب للتكنولوجيا الحديثة والإنترنت، الاعتماد الكامل على أجهزة الكمبيوتر يخلق مشاكل اجتماعية وصحية لديهم، فقدان مهارات التعامل مع الآخرين لديهم. (المسلماني، ٢٠٢٢: ٦٢، ٦٣).

٨. معوقات خاصة بالبنية التحتية: وتشمل البنية التحتية للإنترنت بالكلية والقسم من (الأجهزة الرقمية، الحاسب الآلي، العرض المرئي، شبكة الإنترنت) غير متاحة كمطلب أساسي وحيوي لتحقيق التحول الرقمي، عدد القاعات والمعامل غير كافية بما يتوافق مع مقررات القسم التكنولوجي، واللائحة والمقررات الدراسية لمواكبة التحول الرقمي. (المسلماني، ٢٠٢٢: ٦٢، ٦٣).

٩. تحويل البرامج والمقررات إلى مقررات رقمية ومعوقات التدريب على التحول الرقمي، وبرامج الحماية لحقوق الملكية الفكرية للمقرر الرقمي، وعزوف بعض أعضاء هيئة التدريس عن تحويل مقرراتهم إلى الشكل الرقمي. (المسلماني، ٢٠٢٢: ٦٢، ٦٣).

١٠. ندرة توافر موظفي التكنولوجيا ذوي المهارات الكافية، كما يوجد قصور في عملية الاتصال بالإنترنت في العديد من المناطق المعزولة، وضعف انتشار ثقافة استخدام التكنولوجيا في تنفيذ

العمليات بين شريحة ليس بالقليلة من العملاء كبار السن والذين يجهلون التعامل مع التكنولوجيا؛ وبالتالي يعد ذلك تحدي لإنجاح تنفيذ برنامج التحول الرقمي، والتقاعد الفكري لبعض المديرين وعدم رغبتهم في التوجه نحو التحول الرقمي نظراً لبيروقراطيتهم المفرطة واتباعهم أنظمة داخلية متشددة بالإضافة إلى عدم رغبتهم في التعلم والاتجاه نحو التنفيذ. (محمد، ١٩٢:٢٠٢١).

المحور الثاني: الأسس النظرية للأداء الإداري

أ. مفهوم الأداء، عناصره، مكوناته وأبعاده

مفهوم الأداء Performance concept

يعتبر الأداء من المفاهيم التي نالت النصيب الأوفر من الاهتمام والتحليل في البحوث والدراسات الإدارية بعامة، والمتعلقة بالموارد البشرية بخاصة؛ وذلك نظراً لأهمية الموضوع على مستوى الفرد والمؤسسة، حيث يتصف الأداء بكونه مفهوماً واسعاً ومتطوراً، أن محتوياته تتميز بالديناميكية نظراً لتغير وتطور مواقف وظروف المؤسسات بسبب تغير وظروف وعوامل بيئتها الداخلية والخارجية على حد سواء، ومن جهة أخرى فقد أسهمت هذه الديناميكية في عدم وجود اتفاق بين الكتاب والباحثين في المجال الإداري فيما يخص المحتوى التعريفي لمفهوم الأداء رغم كثرة البحوث والدراسات التي تناولت هذا المفهوم، ويرجع ذلك إلى اختلاف المعايير والمقاييس والأساليب التي تعتمد في دراسة موضوع الأداء. (الداودي، ٢٠١٠:٢١٧).

ويشير مفهوم الأداء إلى:

ذلك الفعل الذي يقود إلى إنجاز الأعمال كما يجب أن تنجز، والذي يتصف بالشمولية والاستمرار؛ ومن ثم فهو بهذا المعنى يعتبر المحدد لنجاح المؤسسة وبقائها في أسواقها المستهدفة، كما يعكس في الوقت نفسه مدى قدرة المؤسسة على التكيف مع بيئتها أو فشلها في تحقيق التأقلم المطلوب؛ كما تجدر الإشارة إلى أن مفهوم الأداء يقتصر بمصطلحين علي درجة كبيرة من الأهمية هما الكفاءة والفعالية. (الداودي، ٢٠١٠:٢١٧).

جهود مؤسسة تربوياً ومستمرة لتحسين قدرات الأفراد المعرفية والمهارية والإدارية والفنية والتكنولوجية، وإحداث تغييرات إيجابية في اتجاهاتهم وسلوكياتهم، وتحسين ثقافة العمل من أجل تحقيق جودة مهارات المداخل الحديثة في الإدارة التربوية لدى المديرين. (السعود، ٢٠١٦: ٤٢٧).

درجة تحقيق وإتمام المهام والمسؤوليات المختلفة المكونة للوظيفة التي يشغلها الفرد، وبما يحقق أهداف المؤسسة، وهذا من خلال تحسين هذا الأداء من حيث الجودة والنوعية بواسطة التدريب المستمر للعاملين. (إبراهيم، مكي، ٢٠١٩: ٣٠).

السلوك الذي يساهم به الفرد في تحقيق أهداف المؤسسة على أن يدعم هذا السلوك ويعزز من قبل إدارة المؤسسة. (الخنق، ٢٠١٩: ٣٦).

يتضح من هذه المفاهيم أن الأداء هو عبارة عن الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة التي يقوم بها الفرد في مجال عمله من أجل تحقيق مهام وظيفته بكفاءة وجودة عالية، وهو سلوك وظيفي يتمثل في الجهد الذي يبذله الفرد في عمله، ونوعية هذا الجهد، ودرجة اتقانه وتميزه فيه والذي يحقق أهداف الإدارة التي يعمل فيها وبالتالي تحقيق الأهداف الرئيسة للمؤسسة، وهو عملية مستمرة ترتبط بالفكر الإداري المعاصر وما يحدثه من تغييرات في وظيفة الفرد.

عناصر الأداء Performance elements

للأداء عناصر أساسية بدونها لا يمكن الحديث عن وجود أداء فعال، وقد اتجه

الباحثون للتعرف على هذه العناصر من أجل الخروج بمزيد من المساهمات لدعم وتنمية فاعلية هذا الأداء. ومن هذه العناصر ما يلي: (الفايدي، سالم بن بركة، ٢٠٠٨: ٨٦، العجلة، ٢٠٠٩: ٦٥).

١. الموظف: من حيث ما يمتلكه الموظف من معرفة ومهارات واهتمامات وقيم واتجاهات ودوافع.
 ٢. الوظيفة: من حيث ما تتصف به الوظيفة من متطلبات وتحديات وما تقدمه من فرص عمل ممتع فيه تحدي ويحتوي على عناصر التغذية الاسترجاعية كجزء منه.
 ٣. الموقف: من حيث ما تتصف به البيئة التنظيمية حيث تؤدي الوظيفة والتي تتضمن مناخ العمل والإشراف ووفرة الموارد والأنظمة الإدارية والهيكل التنظيمي.
 ٤. أنشطة العمل والجوانب الثابتة والمتغيرة فيها، وتتمثل في الأنشطة التي تتغير بتغير الزمن وتفاوت الأفراد أو المواقف المحيطة بالأداء.
 ٥. العلاقة بين أنشطة ومهام العمل والتصميم المناسب، مما يترتب عليه إعادة تصميم العمل أو تنظيمه.
 ٦. المواصفات المطلوبة في الفرد الذي يؤدي العمل، فعلى ضوء أنشطة الأداء الثابتة والمتغيرة يتم تحديد المواصفات الواجب توافرها في الفرد الذي يقوم بأداء هذه الأنشطة.
- ويتضح من ذلك أن هذه العناصر تتصل بطبيعة العمل وأنشطته، وبالموظف وقدراته، وبطبيعة البيئة أو السياق التنظيمي للعمل.

مكونات الأداء Performance components

في ضوء ما أشار إليه بعض المهتمين بعلم الإدارة، يمكن القول أن مكونات الأداء تتمثل في:

١. الكفاءة: تعني إدارة الأعمال دون فقد في الموارد المستخدمة البشرية، المادية، المالية، والمعلوماتية، وتقع مهام إبراز هذه الكفاءة على عاتق القائد الناجح الذي يستطيع إنجاز الأعمال بحزم وحكمة وترشيد الإنفاق، كما تعتمد على إبراز إبداعاته في وضع خطط العمل وتوزيعها بما يحقق الإنجاز والتطوير للمؤسسة. (أبو مصطفى، ٢٠٠٢: ١١).
 ٢. الفاعلية: تعني مدى القدرة على استخدام الموارد المتاحة للمؤسسة وإدارتها بشكل جيد بما يحقق الأهداف المرغوبة، على سبيل المثال تحقيق رضا الموظفين.
 ٣. الإنتاجية: بمعنى تحقيق الإدارة أكبر قدر ممكن من الأهداف المطلوب تحقيقها باستخدام أقل مواد ممكنة. (ماهر، ٢٠٠٢: ٢٢).
 ٤. الأهداف: وهي حالات نهائية تسعى المؤسسة إلى تحقيقها، يجب أن تتضمن الخطة الناجحة قائمة من الأهداف تسعى المؤسسة لتحقيقها، وقد تتعلق هذه الخطط بأداء العمل اليومي. (برنوطي، ٢٠٠٩: ٢٢٤).
- مما سبق يمكن القول أن مكونات الأداء تركز على مدى تحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة إليها، وذلك من خلال استخدام إمكاناتها بصورة أفضل، وتحقيق إنتاجية أكبر وبأقل تكلفة.

أبعاد الأداء Performance dimensions

تتمثل هذه الأبعاد فيما يلي: (الداودي، ٢٠١٠: ٢١٨، ٢١٩).

١. البعد التنظيمي للأداء: يقصد بالأداء التنظيمي الطرق والكيفيات التي تعتمدها المؤسسة في المجال التنظيمي بغية تحقيق أهدافها، ومن ثم يكون لدى المسؤولين معايير يتم على أساسها قياس فعالية الإجراءات التنظيمية المعتمدة وأثرها على الأداء مع الإشارة إلى أن هذا القياس يتعلق مباشرة بالهيكل التنظيمية وليس بالنتائج المتوقعة ذات الطبيعة الاجتماعية أو الاقتصادية،

وهذا يعني أنه بإمكان المؤسسة أن تصل إلى مستوى فعالية آخر ناتج عن المعايير الاجتماعية والاقتصادية يختلف عن ذلك المتعلق بالفعالية التنظيمية، إذ نستنتج مما سبق أن هذه المعايير المعتمدة في قياس الفعالية التنظيمية تلعب دوراً هاماً في تقويم الأداء، حيث تتيح للمؤسسة إدراك الصعوبات التنظيمية في الوقت الملائم من خلال هيكلها التنظيمي، قبل أن يتم إدراكها من خلال تأثيراتها الاجتماعية.

ب. البعد الاجتماعي للأداء: يشير البعد الاجتماعي للأداء إلى مدى تحقيق الرضا عند أفراد المؤسسة على اختلاف مستوياتهم، لأن مستوى رضا العاملين يعتبر مؤشراً على ولاء الأفراد لمؤسساتهم، وتتجلى أهمية ودور هذا الجانب في أن الأداء الكلي للمؤسسة قد يتأثر سلباً على المدى البعيد إذا اقتصرَت المؤسسة على تحقيق الجانب التنظيمي، وأهملت الجانب الاجتماعي لمواردها البشرية، فكما هو معروف في أدبيات الإدارة أن جودة الأداء في المؤسسة ترتبط بمدى تلازم الفعالية التنظيمية مع الفعالية الاجتماعية، لذا ينصح بإعطاء أهمية معتبرة للمناخ الاجتماعي السائد داخل المؤسسة، أي لكل ما له صلة بطبيعة العلاقات الاجتماعية داخل المؤسسة.

ويفهم مما سبق أن أبعاد الأداء ترتبط بتوافر المعايير التي على أساسها يمكن قياس الفعالية التنظيمية للمؤسسة، من خلال بعديهما التنظيمي والاجتماعي، فضلاً عن مدى الرضا عن المناخ المؤسسي السائد ورضا منسوبي المؤسسة على الممارسات التي تتم بها .
ب. الأداء الإداري: مفهومه، أهدافه، أهميته، وعملياته

يعد تطوير الأداء من أهم لأهداف التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقه، حيث يمثل ركيزة أساسية لتحسين أداء المؤسسات والعاملين فيها على اختلاف أنواعها، كما يساهم في تنمية وزيادة الخدمات التي تقدمها المؤسسة أو ربما في ضعف وتردي هذه الخدمات، وخلال هذا المحور سيتم تناول النقاط التالية:

مفهوم الأداء الإداري The concept of administrative performance

تنوعت الآراء التي تعرضت لمفهوم الأداء الإداري على النحو التالي:

هو "مجرد عملية إنجاز مهمة معينة محددة بمعيار محدد، ويوضح مدى قدرة الموظفين على تلبية الأهداف المحددة، ويجب أن يُمارس من قبل الموظف، ويعد الأداء الإداري جانب حاسم من نجاح المؤسسة". (فضل الله، أحمد، ٢٠١٦: ٣٣٣-٣٣٤).

"أفعال وسلوكيات ونتائج قابلة للتطوير ينخرط فيها الموظفون أو يحققونها والتي ترتبط بأهداف المؤسسة وتساهم فيها"، وتم توسيع المفهوم ليشمل أداء المهام الأساسية، وأداء المواطنة ويعد أداء المهام الأساسية هو متطلب لوظيفة معينة، أما أداء المواطنة فيحدد السلوكيات الإضافية للموظفين والتي تتجاوز متطلبات المهمة الأساسية الخاصة بهم، والتي تعزز فعالية المؤسسة بشكل عام. (Salifu, Inusah:2021, 150.151).

الأداء الإداري يشير إلى "التركيز بشكل مباشر على إنتاجية الموظفين من خلال تقييم وحدات الجودة المقبولة التي ينتجها الموظف في بيئة العمل داخل المؤسسة، ويعتمد نجاح كل مؤسسة على أداء الموظفين، وتعد أكثر الطرق فعالية لزيادة أداء المؤسسة وتحقيق الربحية هي زيادة أداء الموظفين من أدنى مستوى في المؤسسة إلى مستوى الإدارة العليا". (براق، التل، ٢٠٢٢: ٥٣).

وبناءً على ما سبق فإن مفهوم الأداء الإداري للمؤسسة وتطويره يتمثل في إعادة تصميم الوظائف وتطوير معدلات الأداء وتوفير أنظمة تعمل بشكل جيد ووضع استراتيجيات إدارة الموارد البشرية الفعالة التي تحتفظ بذوي المهارة والكفاءة.

مفهوم تطوير الأداء Performance development concept

يقصد بتطوير الأداء حسبما ورد بكتابات المهتمين بهذا المجال في أنه: استراتيجية تتضمن استخلاصاً محدوداً في القوى الداخلية والخارجية لتحقيق التغيير وتتيح إمكانات كبيرة وتنمية الأفراد والجماعات، وترسيخ الانتماء وتماسك العمل الجماعي. (مشهور، ٢٠١٠: ٣٦).

جهد شمولي مخطط يهدف إلى تغيير وتنمية أداء قيادات المؤسسة عن طريق التأثير في قيمهم ومهاراتهم وأنماط سلوكهم، وذلك لإحداث التغيير في المؤسسة ككل لتتجاوب ذاتياً مع البيئة المحيطة بها بهدف تحقيق الفعالية الكلية للمؤسسة. (سلامة، ٢٠١٥: ٧).

تزويد الموظف بالمعلومات والمعارف التي تمكنه من ممارسة أدواره بكفاءة وفعالية في جميع مهامه الوظيفية المنوطة به، وفي حدود ما يمتلك من إمكانات ومهارات ومعارف وقدرات، تؤهله للقيام بهذه المهام. (عامر، ٢٠١٨: ٣٨٩).

التحسين المستمر في أداء القادة من خلال توافر المتطلبات، واتباع الآليات المناسبة لعملية التطوير، والتي تساعد في تزويدهم بالمعارف والمعلومات والمهارات والخبرات المطلوبة. (عسيري، ٢٠١٩: ١٢٦).

من خلال عرض المفاهيم السابقة يتضح أن الأداء الإداري هو فعل إداري متصل قد يتحقق بالعمل الفردي أو الجماعي، يتم من خلال ممارسات الأفعال واجبة التنفيذ، متعلقة بمهام يتم تحقيقها بمهارة وإلمام بمسؤوليات العمل وواجباته، يرتبط بالعمليات الإدارية الرئيسة لأي مؤسسة، والتميز في ممارسة هذه العمليات يحقق أهداف المؤسسة والعاملين.

أهداف الأداء الإداري وأهميته Administrative performance objectives and its importance

إن الإدارة المعاصرة تستطيع أن تنجح في التغلب على المشكلات التي تواجهها وتحقق مستوى عالٍ من الكفاءة والفعالية، وذلك عندما تتفوق في توظيف مجموعة من الأهداف والتي تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر فيما تصل إليه الإدارة من نتائج، هذه الأهداف تتمثل فيما يلي. (إدريس، حسونة، ٢٠٢٣: ١٤١٣).

أولاً: أهداف استراتيجية

يعد من الأمور المهمة في التطوير الإداري هو البدء في تغيير القوانين والأنظمة واللوائح وتوضيح المسؤوليات وتقسيم الصلاحيات وذلك لكي تصبح عملية التطوير منسجمة مع التشريعات والقوانين، لذلك فإن من المتطلبات الأساسية للتطوير الإداري هو مراجعة القوانين القديمة وإصدار القوانين الجديدة من خلال مراعاة تعديل المجالات التقليدية في القانون لتسهيل جهود الإصلاح والتطوير، تحديد هل القانون يعتبر أداة للإصلاح والتطوير الإداري أم لا، تحديد الظروف التي تجعل من القانون أداة مفيدة لعملية التطوير وعدم المبالغة في مراجعة وإصدار القوانين التي تجري بصورة موازية لأهداف التطوير الإداري حتى لا ينظر للتطوير على أنه أداة للتحديث فقط.

كما يعتبر الاهتمام بتطوير الجانب المالي خطوة ضرورية لتحقيق كفاءة الإدارة، لأنه لا بد أن تتسع الجوانب المالية حتى تتمكن الإدارة من إدخال التطوير المطلوب واستمراره، بمعنى أنه إذا توفر نظام صالح ومتطور للميزانية ونظم فعالة للمراجعة فإن ذلك يؤثر إيجابياً على أساليب التطوير الإداري، وترتكز نظم التمويل على موازنة الأداء والبرامج التي تشتمل على تصميم وتبني خطة نشاطات وبرامج خلال فترة محددة، وتشمل ما تحاول الإدارة عمله ومصادر التمويل

وربط تكاليف البرامج بالموارد وتحديد حجم ونوع أداء المؤسسة من الموارد المتاحة، وتجنب التداخل بين الوحدات الإدارية.

ثانياً: أهداف تنظيمية وإدارية

يعد الجانب التنظيمي من أهم الجوانب الداعمة لجهود التطوير الإداري، حيث إن هذا الجانب يركز على تطوير المؤسسة بما فيها من إدارات وأقسام حتى تتمكن من خلق بيئة للمؤسسة تسمح بالابتكار والتطوير.

وتتضح أهمية التنظيم من خلال إبراز وتطبيق فكرة النظام الفعال، بمعنى أن التنظيم الإداري لكي يكون فعالاً لابد من توافر عدة شروط منها: التوفيق بين أهداف العاملين الخاصة والأهداف العامة للمؤسسة التي يعملون بها، أن يتم اتخاذ القرارات بالقرب من مصادر المعلومات بغض النظر عن موقعها على الخريطة التنظيمية، التعامل مع مشكلات الأفراد بأسلوب ومنهج علمي ومحاولة تضيق الفجوة بين مشكلات العاملين واحتياجات العمل، التعامل مع المؤسسة كنظام مفتوح حتى يكون هناك نوع من التفاهم بين مكونات النظام، والاهتمام بالبحث والتطوير والاستمرار في ذلك، إيجاد التوافق بين مصالح الإدارة العليا ومصالح المؤسسة، كما ترتبط فعالية التنظيم بشكل كبير بمدى اتفاق مصالح واستراتيجيات القادة مع مصالح التنظيم نفسه، بمعنى إذا لم يكن هناك تنسيق مسبق من قبل الأجهزة المسئولة عن التطوير فإن جهود التطوير سوف تتعثر مما يسبب الكثير من المشاكل الإدارية المختلفة، ويؤدي توصيف وتقييم الأعمال إلى زيادة القدرة على توزيع الأعمال بشكل دقيق ومنع الازدواجية وتحديد المسؤولية، كذلك تساهم عملية التقييم في تخطيط العملية التدريبية وتحديد الأجور العادلة، كذلك التعرف على نواحي الخلل ومعرفة مدى سلامة أو تعقد إجراءات التطوير داخل الجهاز الإداري، وتوافر نظام سليم للمعلومات، مما يساعد على زيادة درجة الدقة والموضوعية خصوصاً فيما يتعلق بعمليات التخطيط والرقابة مما يؤدي ذلك إلى تطوير الجهاز الإداري.

ثالثاً: أهداف تنموية

يعتبر التخطيط للاحتياجات الحالية والمستقبلية من القوى البشرية من الجوانب المهمة للتطوير الإداري وذلك لأهمية القوى البشرية ومالها من دور كبير في تحديد كفاءة وفعالية الجهاز الإداري، ولكي يتحقق هذا الهدف لابد من وضع الخطط والسياسات اللازمة لاختيار العناصر المتميزة وفق احتياجات المؤسسة، والتنسيق بين المؤسسات التعليمية وأجهزة التطوير الإداري لكي يمكن وضع وتحقيق الاحتياجات التي تستوجبها قطاعات التنمية، وضع وتنفيذ العديد من البرامج التدريبية والتي تعمل على تنمية المهارات للقوى البشرية وتحقيق التعاون الإيجابي والتكامل الهادف، إيجاد سياسات وظيفية مرنة تعتمد على الجدارة والمؤهل المناسب في اختيار هذه العناصر، توجيه إجراءات الخدمة المدنية من اختيار وترقية لخدمة أهداف التطوير الوظيفي، تحديد نوعية القوى البشرية العاملة والمطلوبة وتحديد الكيفية التي تساعد في تطوير القوى العاملة الموجودة، إيجاد الحوافز والمزايا والظروف الملائمة للحصول على القوى البشرية المطلوبة وأيضاً الإبقاء على الكفاءات المطلوبة، ومراعاة ما يستحقه تطوير العاملين من وقت وجهد ومعرفة المعوقات التي تحول دون ذلك وكيفية التغلب عليها.

أهمية الأداء الإداري

أما من حيث أهمية الأداء الإداري، فإنها تتضح من خلال ما يأتي:

١. تحقيق الثقة بالنفس والحصول على مهارات أفضل، تحسين القدرة على الشعور بالاستقلالية والتفكير المنطقي، البحث عن المواهب المختلفة، معرفة المهارات المفيدة التي ينبغي تعزيزها، نشر

- القيم المرتبطة بالسلام والتعايش كممارسة يومية، تحسين ممارسة السلوك الإداري للمديرين ، تطوير المعرفة المتبادلة بين الأفراد. (M. Vakkil, P. Selvi 2020: 2683).
٢. تحسين معدلات الأداء وتطوير القدرات القيادية وتعزيز الرضا الوظيفي والتكيف مع المتغيرات وتحقيق التوازن بين الحياة الشخصية والمهنية. (أبو سالم ، ٢٠٢٤: ١٩٢).
- كما تتضح أهمية تطوير الأداء أيضاً في: (عفيفي، ٢٠٠٣: ٥٥٨، زهران ٢٠١٧: ٣١٠).
١. تحديث وتطوير سياسات وأساليب الإدارة في كافة المواقع بما يحقق كفاءة الأداء وفاعليته.
٢. القضاء على الكثير من الممارسات والإجراءات الإدارية السلبية التي تحدث في بيئة العمل ومواقعها المختلفة.
٣. التشخيص المنظم والمستمر، ووضع استراتيجيات لتحسين وتطوير أداء العاملين في كافة الأنحاء.
٤. زيادة قدرات الإداريين والقياديين لتطوير الأداء ومواكبة تطورات العصر ومتطلبات التنمية.
٥. منع تقادم المهارات؛ فالأفراد الذين لا يعملون على تنمية مهاراتهم سوف يتعرضون لمخاطر ناتجة عن تقادم هذه المهارات، قد تكون سبباً في ضعف ترقيمهم الوظيفي.
٦. يعتبر التطوير أداة لتغيير الثقافة وتطوير السلوك الإداري، كما أنها وسيلة لتحقيق الجودة.
٧. يساهم تطوير الأداء في تنمية عملية اتخاذ القرارات الإدارية، مما يتيح الاختيار الأفضل للبدائل وتقليل المخاطر، حيث يعتبر اتخاذ القرار من المهام الجوهرية للقائد، وهو ما يميزه عن غيره من أعضاء التنظيم الإداري.
٨. يؤدي إلى تدعيم مهارات العلاقات الإنسانية والتي تعد من المهارات التي يتطلبها العمل الإداري بدرجة كبيرة؛ نظراً للتفاعل بين القيادات والأفراد العاملين في كافة المستويات، وتظهر أهمية هذا التفاعل في وضع وتنفيذ الخطط والأهداف التنظيمية بالصورة المطلوبة.
٩. يساعد تطوير الأداء على اكتساب المعارف والمعلومات المتعلقة بالعمل والمؤسسة ككل.
- مما سبق يمكن القول أن أهداف الأداء الإداري وأهميته تركز على تحسين قدرات الإداريين والقياديين والاهتمام بالعلاقات الإنسانية، والقضاء على الإجراءات والممارسات السلبية في الأداء مع التركيز على وضع استراتيجية للمؤسسة وتوفير الميزانيات اللازمة لتحقيقها، والاهتمام بالجوانب التنظيمية التي تساعد في اتخاذ القرارات الفعالة والتي تسمح بوضع الخطط اللازمة لتحسين هذا الأداء، بما يحقق كفاءة الأداء المؤسسي وتطويره للوصول إلى أفضل النتائج.
- عمليات الأداء الإداري Administrative performance processes**
- إن الأداء الإداري الناجح عبارة عن نظام شامل له وظائف تتمثل في تحديد الأعمال وجدولة الأهداف ، تحديد الهيكل التنظيمي والمعلومات الإدارية الخاصة به، الاتصالات الشبكية والتنظيمية، تمثيل المؤسسة أمام البيئة، تقييم الأداء، تحقيق الرقابة وقياس الفعالية التنظيمية والاتجاه نحو الابتكار والتطوير، والتفاعل مع البيئة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة. (سليمان، الشرقاوي، ٢٠٠١: ٧٩، ٧٨).
- وتتكون عمليات الأداء الإداري من الآتي:
- العملية الأولى: التخطيط Planning:**
- هو مصطلح شائع وواسع الانتشار في مختلف المجالات وحقول المعرفة، ويقصد به رسم جدول زمني للأنشطة والمهام التي سيقوم بها الفرد أو المجتمع أو يتوقع حدوثها، وهو عملية مستمرة لجعل قرارات المؤسسة منتظمة مع أفضل موقف ممكن بالمستقبل ، وتنظيم دائم للجهود المطلوبة لتحمل مسؤولية هذه القرارات وقياس نتائجها مقارنة بالتوقعات وذلك من خلال مراجعة منتظمة ودائمة للأداء وهو الخطوة أو الوسيلة التي تقود إلى تحقيق الغرض المقصود

وإتباع التغييرات اللازمة لتحقيق هذا الغرض. (عبدالرحمن، عبدالله، ٢٠٠٩: ١٣٣).
وتمثل فوائده التخطيط في:

١. أنه ينظر للمستقبل ويتنبأ به ويحاول تحقيق الأهداف التي يريها المجتمع من خلال تحديد مراحل العمل والخطوات التي يجب أن تتبع، والطريق الذي يسلكه العاملون؛ وبالتالي يساعد على تحقيق الأهداف.
٢. يعمل على تحقيق التناسق بين الأهداف حتى لا تتعارض مع بعضها بل تتكامل وتنسجم سوياً في سبيل الغاية التي تنشرها المؤسسة.
٣. يساعد في التعرف على مشكلات المستقبل التي قد تعترض سبيل العمل، ويزيد من فاعلية المسؤولين بالمؤسسة كما يجعلهم قادرين على اتخاذ قرارات صائبة نحو تحقيق الأهداف المرجوة.
٤. يساعد على استغلال الموارد المتاحة للمؤسسة بصورة أفضل.
٥. يتيح الفرصة لاشتراك العاملين في سياسة صنع القرار.
٦. يساعد على وضع القيم والمعايير لقياس إنجاز المؤسسة.
٧. يساهم في تنظيم القدرات الفردية والتنظيمية.
١٠. وضع برامج زمنية تبين الأعمال المطلوب القيام بها مرتبة ترتيباً زمنياً.

العملية الثانية: التنظيم Organization

هو عملية تختص بتحديد الأنشطة والوظائف الرئيسية في المؤسسة، وواجبات ومسؤوليات كل وظيفة وتحديد العلاقات والارتباط بين الوظائف وخطوط انسياب المسؤولية والسلطة، وتوزيع المسؤوليات والصلاحيات الفاعلة. (سليمان، ضحاوي، ١٩٩٨: ٤٥)
ويقصد به وضع الهياكل التنظيمية وأدلة التنظيم، وترتيب الوظائف وتوصيفها وتقسيم العمل وتفويض السلطة وتحديد المسؤوليات. (مطالع، ٢٠٠٣: ١١). وأنه أداة أو وسيلة تسعى إلى تحقيق هدف معين من خلال القيام بعدة مهام منها تقسيم العمل، تحديد الأدوار والمسؤوليات، ووضع الخطة وتنسيقها والإشراف على تنفيذها. (د. بوريكو، بودون دف، ١٩٩٠: ٢٠٧).

العملية الثالثة: التوجيه Direction

هو عملية تلازم تنفيذ الخطة الموضوعية والتنظيم السابق إقرارهما، وأساسه يستند على خلق المناخ الملائم لتحقيق الأهداف المنشودة، وجعل العاملين راضين عن عملهم وظروفه، ولذلك فإنه يرتبط بالتخطيط والتنظيم، كما يرتبط بالروح المعنوية والعلاقات الإنسانية للعاملين، وكفاءة التوجيه يتوقف على دقة الخطط التفصيلية والبرامج الزمنية وسلامتها، ويتصل بالسلطات الممنوحة وتحديد المسؤوليات، لأن فهم المرؤوسين لها ولحدودها يساعد على كفاءة التوجيه. (حجي، ٢٠٠٠: ١٥١).

والتوجيه ينبغي أن يكون واضحاً لا غموض فيه وخاصة بالنسبة للفرد الذي يصدر إليه التوجيه لتنفيذه، ولذلك يجب أن تكون اللغة المستخدمة في إعطاء التعليمات للمرؤوسين واضحة ولا تحتمل أكثر من معنى، ويشمل التوجيه الاتصال بالمرؤوسين وإرشادهم إلى كيفية إتمام الأعمال بواسطة إصدار التعليمات والشرح والوصف وضرب الأمثلة. وقد يتم الاتصال بطريقة مكتوبة أو شفوية، وقد يشتمل على أوامر عامة لا تحوي تفصيلات بكل الأعمال المطلوب إنجازها، وإنما يترك للمرؤوسين فرصة التكيف من أجل إنجاز العمل، كما يشتمل التوجيه على رفع الحالة المعنوية. (عطوي، ٢٠٠٤: ٢٣).

العملية الرابعة: الرقابة Monitoring

هي متابعة خطة القرار أو العمل للتأكد من أنها تسير في الاتجاه المرسوم لها، ويجب أن تبني معلومات المراقبة خطة عمل القرار، ليستمر التنظيم للأحداث الحقيقية كما هو متوقع منها، وعملية الرقابة عملية مؤسسية تستخدم نظام التغذية الراجعة ومقاييس الأداء، وبمجرد إقامتها تحتاج إلى تعزيز، وفاعلية عملية التعزيز ترجع إلى اختلاف الميول والاتجاهات والمواقف الخاصة بالأفراد. (أحمد، ٢٠٠٢: ١٠٩).

وتبدأ عملية الرقابة بعد أن يكون كل فرد قد انتهى من إنجاز ما حدد له من أدوار، وذلك للتعرف على ما تم التوصل إليه من نتائج، ويمثل التقييم دليلاً على ما تحقق من أهداف أو عدم تحقيقها. (الزاوي، ٢٠٠٦: ١٦١).

وتسعى الرقابة لتحقيق الأهداف الآتية: (سليمان، ضحاوي، ١٩٩٨: ٤٨).

١. معرفة العقبات التي تعترض سبيل الأداء الأمثل والوقوف على مظاهرها وأسبابها.

٢. معرفة إلى أي مدى يتصرف العاملون في إطار السلطات التي فوضت لهم.

٣. تقويم العاملين للوقوف على درجة كفاءتهم.

٤. إعداد برامج لتدريب العاملين الذين يكون أدائهم أقل من المستوى المطلوب.

٥. الوقوف على درجة التنسيق بين مختلف الوظائف والوحدات الخاصة بالمؤسسة.

٦. التعرف على احتمالات حدوث الأخطاء قبل وقوعها واكتشاف الأخطاء فور حدوثها.

٧. التأكد من الالتزام بالقواعد المتصلة بالميزانية والتمويل.

٨. إن شعور الأفراد بوجود رقابة فعالة ومستمرة يؤدي إلى الالتزام بالأنظمة الداخلية والقوانين المعتمدة

متطلبات التطوير الإداري Administrative development requirements

إن عملية تطوير الأداء الإداري يساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها، وتكييفها مع متطلبات البيئة التي تتسم بالتغير السريع، الأمر الذي يحتاج إلى متطلبات عدة تتمثل في توفير البيئة التنظيمية والتي تتسم بالكفاءة مع وجود القيادة الفعالة باعتبارها أهم سمة من سمات نجاح الأداء الإداري، تحديد المهام والمسؤوليات الرئيسة لجميع الأفراد العاملين بالمؤسسة، عقد اجتماعات للموظفين لتسهيل تنسيق الأنشطة المختلفة في المؤسسة، التحقق من سير خطط العمل وفقاً للإجراءات المحددة، التحقق من التزام الأفراد بالاداء الرسمي، تشجيع الأفراد على مقارنة أداءهم بزملائهم في العمل، الإشراف على الأفراد للتأكد من إكمالهم للمهام المسندة إليهم في الوقت المحدد،

عقد اجتماعات منتظمة مع الأفراد للتحقق من تحديث الأداء، إشراك الأفراد في اتخاذ القرار بشأن أفضل الاستراتيجيات لتحسين الأداء، اتخاذ القرار بشأن تعيين ذوي الكفاءة والمهارة في الوظائف المختلفة، اتخاذ القرارات بشأن أنشطة تطوير الأفراد وتدريبهم وتحقيق التنمية المستمرة لهم، وتشجيع العمل الجماعي لضمان دعمهم لبعضهم البعض. (John Mbithi Kieti, 2017: 16, Sabina Schnell, et.al, 2021:8)

العوامل المؤثرة في الأداء الإداري وتطويره Factors affecting administrative performance and its development

هناك عدة عوامل تؤثر على الأداء الإداري تتمثل فيما يلي: (محسن، ٢٠١١: ٦٨٧، جهاد، ٢٠٢٢: ١٦٠، ١٥)

١. أسلوب القيادة: ويقصد به الأسلوب الذي يستخدمه القائد في التعامل مع المرؤوسين ويختلف من شخص لآخر وفقاً لنمط القيادة الذي يتبناه، فالقيادة التعاونية الديمقراطية تسهم اسهاماً

- ملحوظاً في تطوير أداء العاملين مثل شعورهم بانتمائهم للمؤسسة، على عكس القيادة الاستبدادية والدكتاتورية فإنها تشعر العاملين بقلّة الرغبة في إنجاز المهام المسندة إليهم .
٢. التدريب على القياس: يتطلب عملية تطوير الأداء وتقييمه وجود هيئة إشرافية ومتابعة تكون على قدر من الخبرة والتدريب لرصد مدى انتاجية العاملين وتقييم الجهود المبذولة ومدى فعاليتها لخدمة أهداف المؤسسة المرجوة .
٣. الطريقة الملائمة للعمل: وهي تركز على اختيار طريقة تناسب مع العاملين وتنمي لديهم الرغبة في العمل والشعور بالانتماء التنظيمي والشعور بالأمان الوظيفي ليبذل العاملين أقصى جهودهم لتقدم مؤسستهم واستمراريتها بفاعلية .
٤. غياب الأهداف المحددة: فالمؤسسة التي لا تمتلك خطط تفصيلية لعملها وأهدافها، ومعدلات الإنتاج المطلوب أدائها، لن تستطيع قياس ما تحقق من إنجاز أو محاسبة موظفيها على مستوى أدائهم لعدم وجود معيار محدد مسبقاً لذلك، فلا تملك المؤسسة معايير أو مؤشرات للإنتاج والأداء الجيد، فعندها يتساوى الموظف ذو الأداء الجيد مع الموظف ذو الأداء الضعيف .
٥. ندرة المشاركة في الإدارة: إن عدم مشاركة العاملين في المستويات الإدارية المختلفة في التخطيط وصنع القرارات يساهم في وجود فجوة بين القيادة الإدارية والموظفين في المستويات الدنيا؛ وبالتالي يؤدي إلى ضعف الشعور بالمسئولية والعمل الجماعي لتحقيق أهداف المؤسسة، وهذا يؤدي إلى تدني مستوى الأداء لدى هؤلاء الموظفين لشعورهم بأنهم لم يشاركوا في وضع الأهداف المطلوب إنجازها أو في الحلول للمشاكل التي يواجهونها، وقد يعتبرون أنفسهم مهمشين في المؤسسة .
٦. اختلاف مستويات الأداء: من العوامل المؤثرة على أداء الموظفين عدم نجاح الأساليب الإدارية التي تربط بين معدلات الأداء والمردود المادي والمعنوي الذي يحصلون عليه، فكلما ارتبط مستوى أداء الموظف بالترقيات والعلاوات والحوافز التي يحصل عليها، كلما كانت عوامل التحفيز مؤثرة على العاملين، وهذا يتطلب نظاماً متميزاً لتقييم أداء الموظفين ليتم التمييز الفعلي بين الموظف المجتهد ذو الأداء العالي والموظف المجتهد ذو الأداء المتوسط والموظف الكسول والموظف غير المنتج.
٧. مشكلات الرضا الوظيفي: فالرضا الوظيفي من العوامل الأساسية المؤثرة على مستوى الأداء للموظفين، فعدم الرضا الوظيفي أو انخفاضه يؤدي إلى أداء ضعيف وإنتاجية أقل، والرضا الوظيفي يتأثر بعدد كبير من العوامل التنظيمية والشخصية للموظف، مثل العوامل الاجتماعية كالسن والمؤهل التعليمي والجنس والعادات والتقاليد، والعوامل التنظيمية كالمسئوليات والواجبات ونظام الترقيات والحوافز في المؤسسة.
٨. التسبب الإداري: فالتسبب الإداري في المؤسسة يعني ضياع ساعات العمل في أمور غير منتجة بل قد تكون مؤثرة بشكل سلبي على أداء الموظفين الآخرين، وقد ينشأ التسبب الإداري نتيجة لأسلوب القيادة أو الإشراف، أو الثقافة التنظيمية السائدة في المؤسسة.

المحور الثالث: العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الإداري The relationship between digital transformation and administrative performance

في عصرنا الحالي أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية في ظل التطورات السريعة على الساحة الدولية، وتسعى أغلب المنظمات إلى تبني التحول الرقمي كاستراتيجية أساسية؛ لما يقدمه من مزايا متعددة سواء للعمالء أو للمنظمات نفسها، وبالنسبة لعلاقة التحول الرقمي بالأداء الإداري فإنها تتضح من خلال ما يسهم به التحول الرقمي في تحسين أداء الموظفين، من خلال استخدام التطبيقات والبرامج التي تساعد على إنجاز المهام الإدارية بكفاءة ودون التقيد بمكان أو

وقت محدد، ومساعدتهم على الانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الرقمية الحديثة، بغية تحسين العمليات الداخلية وتسريع المهام، تحسين القدرات الوظيفية وجعل الأداء متوافقاً مع الأهداف الاستراتيجية لهذا التحول. (بن عريمة، بوخلوة، ٢٠٢٤: ٢٨٤).

وتتضح تلك العلاقة من خلال مساهمة التحول الرقمي في تسجيل العقبات وحل العديد من المشكلات التي تواجه عملية التعليم، (إدريس، حسونة، ٢٠٢٣). وأن نشر الوعي به داخل الوحدات الإدارية، واستخدام شبكات التواصل الاجتماعي يعمل على تحفيز العاملين على أداء المهام، بالإضافة إلى استخدام مواقع الكترونية يسهل من خلالها التواصل بينهم. (أحمد، محمد، ٢٠٢٣) كما يساهم في إرضاء العاملين وتحقيق المساهمة والفاعلية والوصول لمجتمع معرفي، ولتحقيق التحول الرقمي بصورة تتوافق مع أهدافه؛ لا بد لكافة العناصر في المنظمات التعاون والتكاتف لإدراك مفهوم التحول الرقمي من خلال التعرف على أبعاده وأهدافه والعمل على توفيرها داخل المنظومة التعليمية، وخاصة مجال العمل الأكاديمي (عبد، ٢٠٢٣).

وتتمثل العلاقة أيضاً من خلال التحديث المستمر لنظم المعلومات الإدارية والبرامج المستخدمة داخل الجامعات، وتوافر تنمية للمعارف والمهارات التقنية للقيادات، وتهيئة بيئة ثقافية وتنظيمية وتشريعية داعمة للتغيير والتطوير، بالإضافة إلى هيكلة تنظيمي مرنة يضم أفراد يشجعون التغيير، وضرورة أن يكون هناك تناسب وملاءمة بين الأجهزة التكنولوجية واستراتيجيات الجامعة وأهدافها، بالإضافة إلى توفير البنية التحتية التكنولوجية المتمثلة في شبكات انترنت فائقة السرعة تساهم في أداء العمل الإداري بسرعة وبدقة، نظراً لأن ضعف الشبكات يؤدي سلباً إلى وجود قصور في الأداء الإداري (أحمد، فايد، ٢٠٢٢). تجبيز وتوظيف التقنيات الرقمية وتدريب العاملين عليها، الاستفادة من تجارب الجامعات الرائدة في مجال التحول الرقمي عالمياً ومحلياً، تطبيق ممارسات البنية الرقمية في الأداء الإداري، ومشاركة العاملين في عمليات التحول الرقمي، الاستمرار في رفع الوعي لدى العاملين من خلال عقد الدورات التدريبية ورش العمل، وتقديم الحوافز كمؤشر على زياده الوعي الرقمي. (برك، آخرون، ٢٠٢٢)، توفير بنية تحتية تيسر تنفيذ المهام والخدمات والأدوار والاستفادة من الأدوات الإلكترونية في اختصار الوقت والجهد وتنفيذ المهام بكل سهولة ويسر، تضافر جهود القيادات الإدارية والتربوية وجميع عناصر المنظومة التعليمية لتدعيم كافة المجالات والتوجهات. (إدريس، حسونة، ٢٠٢٣)، وضرورة وجود دعم تقني داخل الجامعة، وتوافر أدلة وكتيبات إرشادية توضح أهمية الأداء بطريقه رقمية، بالإضافة إلى وضع خطة استراتيجية للتوجه نحو رقمنة العمل الإداري، وتطوير الكفاءات والقدرات داخل الجامعة، ورسم سياسة للتحول الرقمي وتحديد مسؤوليات العاملين وتحديد المهام المسندة اليهم، ودمج هذه الاستراتيجية في خطة العمل اليومي وتغيير الثقافة التنظيمية السائدة بالجامعة وكلياتها من خلال نشر الوعي بأهمية استخدام التكنولوجيا والانترنت لتحقيق التنافسية للجامعة، إضافة إلى إرسال التعليمات والتوجيهات والأنظمة بطريقة الكترونية لجميع العاملين بالوحدات الإدارية من خلال تقنيات البريد الإلكتروني والمؤتمرات الصوتية واستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تسهيل الاتصالات سواء بالطريقة العادية أو الإلكترونية، وتوفير آلية للتواصل بين المدير والعاملين عبر شبكة الانترنت، كما يمكن تسجيل حضور وانصراف العاملين داخل الوحدات من خلال تقنيات البصمة الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية وقوائم تسجيل الحضور والانصراف الإلكتروني، كذلك يمكن عقد الاجتماعات بطريقة الكترونية لتعميم التعليمات والنشرات على جميع العاملين، كما يساهم التحول الرقمي حفظ الملفات وتبادل الرسائل والمشاركة في الاجتماعات واللقاءات، كذلك يساعد التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري من خلال عمل أرشيف خاص لكل وحدة إدارية توضع بها جميع المهام التي

قامت بها من خلال تقنيات المكتبة الإلكترونية المسؤولة عن ضم العديد من التعليمات والأعمال داخل ملفات الكترونية توضح انجازات العاملين. (أحمد، صفاء، ٢٠٢٣).

كما أن تطوير الأداء الإداري له فوائد عظيمة باستخدام التحول الرقمي حيث أن تعزيز استخدام التكنولوجيا والأتمتة في العمليات الإدارية للأداء يؤدي إلى تحسين الكفاءة والإنتاجية الذي يعد جزءاً أساسياً من عملية التحول الرقمي، مما يساهم في تحقيق أهداف الجامعة بشكل أفضل، ويعد تطوير المهارات الرقمية أمراً ضرورياً في ظل التحول الرقمي؛ حيث يتطلب من الموظفين اكتساب مهارات جديدة في مجال التكنولوجيا والبرمجة والتحليل، ومن خلال الأداء الإداري يتم توجيه الموظفين نحو تعلم هذه المهارات الرقمية واكتسابها، وكذلك التكيف مع التغييرات الخاصة بعملية التحول الرقمي، حيث يساعد في تجهيز الموظفين للتعامل مع التغييرات ويعزز ذلك القدرة على التكيف مع استخدام أدوات وتقنيات جديدة ومتطورة، ثم أن تحسين تجربة الموظفين يعتبر نتيجة مباشرة لهذا التحول، حيث يؤدي إلى تحسين تجربة الموظفين في العمل، ويتيح لهم الوصول إلى أدوات تكنولوجية متقدمة ويسهل عليهم أداء العمليات بشكل أكثر فعالية، وتطوير القدرات القيادية في هذا السياق. ويمكن للموظفين أن يكونوا لهم دور قيادي في تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، ويساعداهم الأداء الإداري على النمو والتطور في هذا الصدد. (أبو سالم، العتيبي، ٢٠٢٤: ١٩٢، ١٩٣)

مما سبق وفي ضوء ما أشار إليه بحث وهدان، آخرون (٢٠٢٣) تتضح العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الإداري على النحو التالي:
في عملية التخطيط:

يسهم التحول الرقمي في جعل عملية التخطيط تتم بشكل واعٍ لاختيار أفضل الطرق والأساليب لسير العمل وفقاً للنتائج المحددة من قبل، والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، وتحديد احتياجات الأفراد وتطويرها واشباعها بالشكل الذي يجعلهم يتساقون لإنجاز المهام والمسؤوليات المسندة إليهم. (الطحان، محمود مصطفى، ٢٠٢٢: ٤٢٨)؛ وذلك من خلال التحول للنظام الإلكتروني كاملاً بدلاً عن النظام الورقي، مما يسهم في توفير البيانات المطلوبة بسرعة ودقة، وضع رؤية مستقبلية للاستفادة من التحول الرقمي، مشاركة العاملين في وضع أهداف التحول الرقمي. (وهدان، آخرون، ٢٠٢٣).

كما يسهم في تحديد الأهداف المؤسسية ووضع خطة لتحقيق هذه الأهداف، وتحسين الكفاءة والإنتاجية، وتطوير المهارات التكنولوجية للعاملين واكتسابهم مهارات جديدة في مجال التكنولوجيا والبرمجة. (أبو سالم، العتيبي، ٢٠٢٤: ١٩٢)؛ وذلك من خلال تقديم الدورات التدريبية والتنمية المهنية للعاملين عبر الوسائل الإلكترونية المتنوعة، التي تسهم بشكل فعال في تحسين معدلات الأداء، وتكون ذات قيمة عظيمة للمنظمة على المدى البعيد. (هزاوي، الجهمي، ٢٠٢٤: ١٥٣)، كما يساعد في مواجهة الكوارث التي يمكن أن تحدث في المستقبل؛ وذلك من خلال استخدام تطبيقات رقمية خاصة بإدارة الأزمات، يتم تزويدها بمعلومات عن التاريخ الماضي للمؤسسة، ومن خلال خاصية التتبع لشريط الأحداث بالسرعة المرغوبة لمتابعة تطور هذه الأحداث، يمكن التنبؤ بالكوارث ومواجهتها قبل حدوثها. (غزال، مرغني، ٢٠٢٣: ١٠)

مما سبق يتضح أن التحول الرقمي يسهم في التحول للنظام الإلكتروني كاملاً بدلاً من النظام الورقي، توفير البيانات المطلوبة بسرعة ودقة، وضع رؤية مستقبلية للاستفادة من التحول الرقمي، مشاركة العاملين في وضع أهداف التحول الرقمي. لذلك يتطلب توجه عام من الجامعات ومؤسسات التعليم الانتقال من الأداء الإداري التقليدي إلى الأداء الإداري الرقمي، والارتقاء

بالعمل الإداري وتصميم هيكل تنظيمي للأداء الإداري في ظل التحول الرقمي.
في عملية التنظيم:

يسهم التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري من خلال تعزيز قدرة المنظمة على الابتكار في أدائها، وحسن استخدام الموارد المتاحة في تحقيق الأهداف الموضوعية، وتحسين جودة المنتجات بهدف الوصول لميزة تنافسية. (هزاوي، الجبهي، ٢٠٢٤: ١٥٣)، وهذا يتم من خلال وضع السياسات والإجراءات لنظم تدفق المعلومات، تحديد الإطار القانوني والتشريعي الذي يضمن تحقيق التقدم الرقمي، عقد اتفاقيات وشراكات متعددة مع الهيئات المنفذة للتحول الرقمي، تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين، تحديد الموارد اللازمة لتمكين التحول الرقمي بالمؤسسات. ويتطلب ذلك تنظيم الجهود المختلفة مع جميع الأطراف الداعمة للتحول الرقمي والتنسيق الفعال مع الوزارات والمؤسسات ذات العلاقة؛ على سبيل المثال وزارة الاتصالات وعقد شراكة بينها وبين الجامعات للاستفادة من عمليات التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري. (وهدان، آخرون، ٢٠٢٣)، كما يسهم في جعل الأفراد يتكيفون بسرعة مع متطلبات العمل المتغيرة، من خلال توافر الشفافية والشمولية وإتاحة المعلومات وتداولها وإزالة الحواجز وتحقيق التعاون المشترك بين جميع العاملين، كذلك يسهم في تحسين الخدمات المقدمة للأفراد واستحداث خدمات لم تكن موجودة من قبل؛ مثل خدمات الدفع الفوري لمصاريف الدراسة والمواصلات والاتصالات، وهذا يحقق لطالب الخدمة الرفاهية، ويوفر الوقت والجهد المبذول. (غزال، مرغني، ٢٠٢٣: ١٥)

في عملية التوجيه

يسهم التحول الرقمي في توفير وسائل اتصال رقمي بين الإدارة والعاملين، وجود شبكة اتصال قوية داخلية تربط بين جميع العاملين بالجامعة، وجود آليات لتبادل المعلومات بوسائل الكترونية، وتحسين التواصل بين العاملين، كما أنه أداة فعالة لتوجيه سلوك المرؤوسين وتوحيد جهودهم نحو تحقيق الأهداف المؤسسية بنجاح، وهذا يعزز من ولائهم انتمائهم المؤسسي. (زكري، وآخرون، ٢٠٢٤: ٧٥).

كما يساعد الأفراد على اكتساب المهارات التكنولوجية تسهم في تعزيز فرصهم في التقدم الوظيفي، ومواكبة التطورات الحادثة في مجال العمل، وذلك من خلال مهارات التعلم الذاتي التي يقوم المسؤولون بتوجيهها للعاملين. (أبو سالم، العتيبي، ٢٠٢٤: ١٩٣).

لذلك لابد من توافر وسائل اتصال رقمي بين الإدارة والعاملين، وجود شبكة اتصال قوية داخلية تربط بين جميع العاملين بالجامعة، وجود آليات لتبادل المعلومات بوسائل الكترونية.

في عملية الرقابة

يسهم التحول الرقمي في وضع معايير رقابية لمتابعة أداء العاملين إلكترونياً، التوصل إلى نقاط ضعف الجامعة ومواجهتها قبل أن يتزايد خطرها، وهذا من خلال نظام متكامل للتقويم والمتابعة لجميع الخدمات التي تقدمها الجامعة، ووضع آليات لتنفيذ الرقابة الإلكترونية على الأداء لضمان الاستمرارية، بدلاً من استخدام أسلوب التفتيش المفاجئ. (وهدان، آخرون، ٢٠٢٣). وحتى يحقق التحول الرقمي ثماره المرجوة في تطوير الأداء الإداري؛ فإن ذلك يتطلب توجيه عام من الجامعات ومؤسسات التعليم بضرورة الانتقال من الأداء الإداري التقليدي إلى الأداء الإداري الرقمي، والارتقاء بالعمل الإداري وتصميم هيكل تنظيمي للأداء الإداري في ظل التحول الرقمي، وتوفير المتطلبات المالية والتكنولوجية اللازمة لتطبيق منظومة التحول الرقمي.

The reality of administrative performance at Al-Azhar University

تنوعت الدراسات التي تناولت الأداء الإداري بجامعة الأزهر، ورصدت نتائجها عدة مشكلات إدارية تحول دون الوصول للمستوى المطلوب، ويتضح ذلك من خلال ما يأتي:

جمود التشريعات واللوائح والقوانين الجامعة للعمل بالجامعة، وشيوع البيروقراطية المعطلة للعمل التي تتضمن الالتزام بحرفية النصوص والقوانين، وبطء تصحيح الانحرافات، وتداخل وغموض الاختصاصات، وانخفاض نسبة التفويض الإداري، وتضارب بعض القرارات نتيجة اختلاف مصدرها مما يلحق الضرر بطبيعة العمل، وهدفت الدراسة إلى بناء نموذج لتطوير إدارة جامعة الأزهر باستخدام مدخل إعادة الهندسة من ناحية المشكلات ومتطلبات التطوير وآليات هذا التطوير وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تهيئة جامعة الأزهر لإعادة الهندسة من خلال نموذج إجرائي مقترح لإعادة هندسة إدارة جامعة الأزهر في ضوء الإدارة الإلكترونية. (صديق، ٢٠٠٩: ١٩٨).

القصور في نظم ومعايير تقييم الأداء المؤسسي بكلية جامعة الأزهر، والتي من شأنها أن تعمل على تحسين الخدمات التي تقدمها للوصول إلى أعلى جودة ممكنة وتلبية متطلبات المجتمع. (غريب، ٢٠٠٩: ١٨٢، ١٨١).

قلة السماح للعاملين بالمشاركة في صياغة التوجه المستقبلي للجامعة، المشاركة في صنع القرار، وجمود الإدارة في الاستجابة للتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية، (رامي، ٢٠١٣: ١٩٨).

ضعف القيادات الإدارية في فهم الفكر الإداري المعاصر واتباع نظم التخطيط التقليدي في الإدارة وقلة معرفتهم بالتخطيط الاستراتيجي، وقلة مشاركة العاملين في وضع الخطة الاستراتيجية للجامعة. (عبد المولى، ٢٠١٣).

ضعف التأهيل العلمي والإعداد الإداري لعدد كبير من العاملين بالجهاز الإداري بجامعة الأزهر، وتدني مستوى الأداء الإداري بالجامعة نظراً لندرة القيادات الأكاديمية والإدارية التي تمتلك القدرة على التفكير الاستراتيجي. (جلال، ٢٠١٣).

ضعف كفاءة وسائل الرقابة على العمل الإداري بجامعة الأزهر نتيجة ضعف الأجهزة الرقابية بها، وضعف نظم ومعايير تقييم الأداء، واقتصار أسلوب المتابعة والرقابة على التفتيش المفاجئ لأداء العاملين، بالإضافة إلى الاهتمام بالتقارير الشهرية أكثر من توجيه العاملين وتحفيزهم، علاوة على أن التقارير السنوية التي يجهزها الرؤساء غير كافية للرقابة ولا تسمح بمعرفة الأخطاء ومعالجتها قبل تفاقمها. (إسماعيل، ٢٠١٣).

ندرة الإمام بالمهام الوظيفية المتعلقة بإدارة الدراسات العليا وضعف التعاون بين المكتبة وطلاب الدراسات العليا. (عبدالفتاح، هيام محمد، ٢٠١٤: ٢٣٧، ٢٤٠).

ندرة تدريب الموظفين على أساليب العمل الجماعي داخل الكليات. (جلال، ٢٠١٦: ١٩٠).

ضعف الاهتمام باحتياجات المستفيدين وتحقيق رضاهم؛ الأمر الذي يظهر من خلال ضعف التخطيط لخدمات الدعم الطلابي بما يراعي الاحتياجات الفعلية للطلاب، وضعف جودة العمليات الإدارية من تخطيط وتغذية ورعاية. (رسلان، ٢٠١٧: ١٧٥).

قلة الاستفادة من الموارد البشرية الموجودة بها، وقلة وجود برامج تدريبية للعاملين، ونقص الاهتمام بتحديد الاحتياجات التدريبية لهم. (أحمد، محمود مصطفى، ٢٠١٧: ١٨٥).

قصور فهم بعض الإداريين لمعنى الاعتماد الأكاديمي وضعف الاتصال بين الوحدات الإدارية بالكليات، وضعف نظم تقييم أدائهم، وتدني أداء بعض الوحدات والأقسام الإدارية عن القيام

بالمهام المطلوبة منها. (شومان، ٢٠١٧: ١٣٧).

قلة توافر إمكانيات التقنية الحديثة لشبكات المعلومات والاتصالات التي تربط بين إدارة الجامعة في القاهرة وفروعها في الأقاليم، وقلة استخدامها في البرامج الإدارية، مما ترتب عليه البطء في توفير البيانات والمعلومات عند طلبها، ورفض تقديمها أحياناً، وكذلك زيادة العبء الإداري المرتبط بكثرة استخدام المعلومات التي يتم تدوينها بأساليب وطرق تقليدية في العمل الإداري. (بيومي، ٢٠١٧: ١٥٨).

ضعف الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس والعاملين، مما يؤدي إلى انخفاض معدلات الأداء والفسل في تحقيق النتائج، وكثرة المشاكل داخل نطاق العمل، وهذا الرضا يساعد على الكفاءة في أداء الأعمال ورفع مستوى جودتها، وانخفاض معدلات الغياب، وقلة الصراعات داخل الجامعة، ويتحقق الرضا الوظيفي من خلال شعور العضو بانتمائه لمؤسسته وتقديره من رؤسائه، مما يجعله يتفاني في عمله، ويتغلب على الضغوط التي تواجهه، ويحقق الأهداف بسرعة. (عبد التواب، ٢٠١٧: ١٩٦).

قلة الوعي بأهمية تطبيق الجودة الإدارية في الإدارات والأقسام بالكلية، وقلة الاستفادة من الموارد البشرية الموجودة بها، وقلة وجود برامج تدريبية للعاملين، ونقص الاهتمام بتحديد الاحتياجات التدريبية لهم. (أحمد، محمود مصطفى، ٢٠١٧: ١٨٥).
ضعف ممارسات الأداء الإداري بكلية جامعة الأزهر في مجالات التخطيط، التنظيم، القيادة، اتخاذ القرار، التوجيه والإرشاد والتقييم. (إبراهيم، ٢٠١٧: ٨٠٠).
استخدام الأساليب التقليدية في الاتصال الإداري بالجامعة، إضافة إلى جمود الهيكل التنظيمي وضعف مستوى التفكير الاستراتيجي لدى القيادات ومركزية النظام الإداري بالجامعة، وقلة الاهتمام بالمنافسة والتميز. (عربانو، ٢٠١٧).

وجود معوقات تحول دون التغيير التنظيمي بجامعة الأزهر منها المعوقات التنظيمية المتعلقة بالهيكل ونظم المركزية والبيروقراطية، المعوقات المادية المتعلقة بقلّة توافر إمكانيات التقنية الحديثة لشبكات المعلومات والاتصالات وقلة استخدامها، المعوقات البشرية وتتمثل في رفض الإدارة والعاملين للتغيير وإصرارهم على التمسك بالتقاليد القديمة، ثم المعوقات الثقافية والاجتماعية وتعلق بالثقافة التنظيمية والمناخ التنظيمي وقلة وعي الأفراد بثقافة التغيير. (أبو النصر، ٢٠١٨: ١٦٣).

روتينية الإجراءات، الافتقار إلى قاعدة بيانات دقيقة متكاملة عن المهام التي تم إنجازها، عدم مشاركة العاملين في وضع الأهداف والرؤية المستقبلية للجامعة، مركزية القرارات. (قناوي، محمد، ٢٠١٨).

ضعف أداء القيادات الأكاديمية بجامعة الأزهر فيما يتعلق بممارسات تحديد المواهب البشرية من أعضاء هيئة التدريس في مختلف التخصصات الأكاديمية التي تضمها الجامعة وكليةاتها، ضعف عمليات التخطيط لتطوير المواهب لرفع مستوياتهم طبقاً للاحتياجات التدريبية، وهذا يترتب عليه ضعف قدرة القيادات الأكاديمية على تحقيق الاستجابة البشرية وضعف الممارسات التخطيطية التي تقوم بها القيادات الجامعية فيما يتعلق بتحديد الاحتياجات المستقبلية، خلو الهيكل التنظيمي في جامعة الأزهر من وحدة تنظيمية خاصة بإدارة المواهب تتمثل وظائفها في معرفة المواهب وجذبهم وتدريبهم والاحتفاظ بهم، وتقوم بذلك إدارة الشؤون الإدارية وما يتبعها من قسم شؤون الأفراد بإدارة المهام الخاصة بالإداريين والعاملين المتمثلة في استيفاء الملفات وتسوية المعاشات والمكافئات وإجازات العاملين وحضور وانصراف الموظفين واستكمال طلبات مد الخدمة وغيرها وقلة توظيف التكنولوجيا في العمليات الإدارية. (الأشقر، ٢٠١٩).

ضعف تطوير قدرات ومهارات العاملين بالجامعة، وقلة معرفتهم بأسس وضوابط العمل الجماعي، عدم وضوح القوانين والأنظمة المحددة لمعايير السلوك والعلاقات الإنسانية التي يلتزم بها العاملون في الجامعة. (شمس الدين، زكريا، ٢٠١٩).

ضعف وجود بنية تحتية معلوماتية، وضعف وجود خبرة للعاملين للتعامل مع المستجدات الرقمية. (زبدان، أمل، ٢٠٢١: ٤٩٨، ٤٩٩).

الآداء الإداري بجامعة الأزهر بحاجة إلى التطوير، وذلك من خلال تبني مدخل المرونة الاستراتيجية وتعرف أهمية ممارستها بأبعادها، لما لها من أهمية في تحقيق الأداء الفعال والمتميز. (غريب، ٢٠٢٢: ٣٠٣).

قلة الوقت المخصص للإبداع والابتكار، وضعف القدرة على تقديم الحلول الابتكارية للمشكلات الإدارية والتنظيمية. (أبو زيد، ٢٠٢٣: ١٨٧، ١٨٩).

ضعف مراجعة التشريعات الجامعة للعمل بشكل دوري، بالإضافة إلى ضعف توافق آليات صنع السياسات مع أولويات العمل بكلية جامعة الأزهر. (عبد الرحيم، أبو النصر، ٢٠٢٣: ٤٨٤).

قلة عقد دورات تدريبية عن مهارات التواصل بين العاملين، إضافة إلى ضعف التواصل مع غير الناطقين بالعربية من الطلاب الوافدين للدراسة بالجامعة. (القادري، وآخرون، ٢٠٢٣: ٢٦٦).

ضعف الابتكار التنظيمي بجامعة الأزهر؛ ويرجع ذلك إلى وجود بعض المشكلات الإدارية والتدريبية والتقنية؛ مما يتطلب بذل المزيد من الجهود لتفعيل الابتكار التنظيمي لدى الجهاز الإداري وأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر. (أبو النصر، سعد، ٢٠٢٤: ١٠٧).

ولعلاج مشكلات الأداء الإداري بالجامعة وكلياتها أوصت الدراسات بما يأتي:

عملية التخطيط: يجب مشاركة أعضاء هيئة التدريس في وضع رؤية ورسالة القسم، وتوضيح الخطط لهم، وضع خطة بحثية للقسم مع مراعاة الاحتياجات المستقبلية والامكانيات المتاحة بالقسم، وضع خطة القسم في ضوء الخطة الاستراتيجية للكلية والجامعة، الاستفادة من نتائج الاجتماعات في تعديل خطط وسلوك العاملين، التوجه نحو استخدام الإدارة الإلكترونية في توفير العمليات المطلوبة لعمليات التخطيط، الاستفادة من الإدارة الإلكترونية في تقليل إجراءات التخطيط، توفير الخطط البديلة عند الحاجة إليها، وتقليل تكلفة إجراءات ومتابعة عملية التخطيط. (إبراهيم، ٢٠١٧).

ويظهر الاهتمام بعملية التخطيط من خلال زيادة القدرة على التفكير الاستراتيجي لدى قيادات الجامعة، توفير نظام معلومات استراتيجي متكامل بالجامعة وتكييف استراتيجيات الجمع لتتلاءم مع الظروف المتغيرة، وأن تتسم الاستراتيجيات الموضوعية بقدر كبير من المرونة. (حويحي، ٢٠٢٢).

ويتطلب في عملية التخطيط إيجاد صف ثاني من الكوادر القيادية من خلال تخطيط عملية التعاقب الوظيفي والاستفادة من نقل الخبرات والأساليب الإدارية، وإشراك كافة الأطراف المعنية في عمليات صنع القرار، واكتشاف المواهب والقدرات القيادية والاستفادة منهم، وتنمية الإحساس بالمسؤولية لدى جميع العاملين بالجامعة، إعادة توزيع المهام القيادية بشفافية. (علي، مسلم حسن، ٢٠٢٢).

وفي هذا الصدد أشارت دراسة (أبو النصر، ٢٠٢٢) إلى ضرورة تبني رؤية واضحة للمستقبل ومشاركتها مع جميع العاملين، إنشاء وحدة إدارية تهتم بالتخطيط الاستراتيجي على مستوى الكلية، إعداد دليل للتخطيط الاستراتيجي ووضع جداول زمنية ومؤشرات تخطيطية وميزانية لإعداد الخطة وتنفيذها، معرفة الاحتياجات الفعلية للقيادات الإدارية، وتقديم دورات تدريبية تتعلق بالنمو المهني والإداري للقيادات، وعقد لقاءات وورش عمل مع الأطراف المجتمعية

المعنية أثناء القيام بالتحليل البيئي، وتنمية قدرة القيادات على صياغة الأهداف الاستراتيجية المطلوب تحقيقها خلال فترة زمنية معينة، والاستعانة بخبراء في مجال التخطيط الاستراتيجي بهدف ترسيخ ثقافة التخطيط واكتساب المهارات اللازمة.

تدريب القيادات على الأساليب الإدارية الحديثة، بناء صف ثاني من القيادات وتوفير مناخ يشجع على العمل والمشاركة والتعاون، الاستفادة من الخبراء من أجل الارتقاء بمهارات وقدرات القيادات الإدارية والعاملين بالجهاز الإداري، استخدام التكنولوجيا الحديثة في تيسير المهام الإدارية، ومنح الكثير من السلطات للقيادات الإدارية لتسيير العمل الإداري، والاتجاه نحو نظم اللامركزية في الإدارة.

عملية التنظيم: يجب توفير مناخ يسوده روح التعاون وعمل الفريق والتشجيع على التميز في الأداء، تحسين العلاقات الاجتماعية بين أعضاء هيئة التدريس، توزيع المهام والمسؤوليات على العاملين كل حسب قدرته وخبراته، إقامة علاقات التعاون المتبادل بين العاملين بالقسم والأقسام الأخرى بالكلية، إيجاد قنوات اتصال مفتوحة وتشجيع الأعضاء على المشاركة في أنشطة القسم، تشكيل لجان من الأعضاء والعاملين بالقسم لإدارة جلسات مجلس القسم واللجان العلمية ومشاركة الأعضاء فيها، متابعه تنفيذ قرارات المجلس ومتابعة أعمال اللجان المختلفة، وضع جدول زمني لتحقيق الأهداف الخاصة بالقسم، استخدام فرق العمل لتحديد المشكلات داخل القسم ومحاولة وضع الحلول لها، تحديد الامكانيات المادية والبشرية التي تسهم في أداء المهام بالقسم، استخدام الإدارة الإلكترونية لتوفير الوقت والمال والجهد وتحسين أساليب العمل، تقديم نظام أرشفة الكتروني لجميع العمليات الإدارية، سرعة الحصول على تقارير تختص بأداء للعاملين بالقسم، وتقليل الأعباء والضغوط الوظيفية.

عملية التوجيه: يجب توجيه أعضاء هيئة التدريس للقيام بأعمالهم لرفع مستوى الولاء والانتماء للقسم، أن يشرف رئيس القسم على البرامج الإرشادية الخاصة بالطلاب، يستخدم أساليب تحفيز مناسبة للوصول إلى الأداء الأكاديمي المتميز، يعزز مناخ الثقة والاحترام بين الأعضاء ولديه القدرة على إدارة الوقت بفاعلية في تنفيذ الأعمال واجتماعات القسم، ويطبق الإدارة الإلكترونية حيث أنها تساعد في سهوله الحصول على المعلومات في الوقت المناسب وبدقة عالية، في الإرشاد الأكاديمي لجميع العاملين بالقسم.

عملية الرقابة: يجب القيام بعمليات الإشراف والتقييم المستمر لأعمال اللجان والعمليات المختلفة، تنمية الرقابة الذاتية للأفراد وتنمية الاحساس بالمسؤولية لديهم، تشجيع التقويم الذاتي للأفراد، استخدام أساليب متعددة لتقويم الأداء، الالتزام بالموضوعية والشفافية وضوابط العمل عند اجراء التقويم، وضع عمليات التقويم وفق الأهداف والمعايير واللوائح الجامعية، توضيح نتائج التقييم الأكاديمي والإداري، استخدام الإدارة الإلكترونية في انجاز الأعمال وجودتها، حيث أنها تؤدي إلى توفير نظام رقابي الكتروني على الأداء الوظيفي، وتساهم في الكشف عن نقاط القوة لتعزيزها والضعف لعلاجها ومواجهتها. (أبو النصر، ٢٠٢٢)، تفعيل المرونة الاستراتيجية في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر؛ لما لها تأثير فعال على الأداء الإداري المتميز، وذلك من خلال تصميم هيكل تنظيمي مرن وأقل هرمية وتسهيل استعمال التكنولوجيا ونشر ثقافة تعتمد على الثقة المتبادلة واحترام القادة والموظفين وتبني قيم التعاون والعمل الجماعي ونشر ثقافة التعلم التنظيمي وثقافة التغيير، بالإضافة إلى الاهتمام بالتكيف مع البيئة الداخلية والخارجية ومواكبة التحولات والتغيرات الديناميكية السريعة التي تحدث للمؤسسات؛ وتعد المرونة التنظيمية عاملاً مهماً في بقاء المنظمات في زمن التغيرات والمنافسات الشرسة التي تتعرض لها المؤسسات التعليمية، لذا على الجامعات استقطاب الطاقات والقيادات المتميزة

والحصول على رضا العملاء وبث روح التعلم والتطوير المستمر لدى العاملين للوصول إلى أعلى مراتب التميز الإداري. (حويجي، ٢٠٢٢).

وينبغي أن يتوافر في عملية الرقابة آليات لرصد التطورات ونتائج أداء الكليات وتأسيس جائزة للكليات المتميزة بجامعة الأزهر ومتابعة نتائج أداء الكليات المتناظرة والاستفادة من هذه النتائج.

المحور الخامس: واقع التحول الرقمي بجامعة الأزهر

تمثل البنية التكنولوجية والمعلوماتية أساساً مهماً من أسس مجتمع المعرفة وأداة أساسية في نقل ونشر المعرفة ومن ثم تطبيقها، كما أنها تسهل من تنفيذ العمليات الإدارية، إضافة إلى قدراتها المتعددة في جانبي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع. (جلال، ٢٠١٣: ٢٠٠)، وبظهور اقتصاد المعرفة ظهر نوع جديد من الاقتصاد مختلف عن الاقتصاد التقليدي والذي كانت فيه الصناعة هي الأساس، بينما الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة، حيث أصبحت الأصول المهمة فيه هي "المعرفة التقنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات"، لذا فإن الصراع العالمي الحالي ليس صراعاً على رأس المال أو المواد الخام، بل صراعاً على المعرفة، حيث إن المعرفة هي التي تشكل القوة، وتوفر المال وتكتشف المواد الخام وتفتح الأسواق.

(الخصيري، ٢٠٠١: ٨): مما يتطلب التوجه نحو التكنولوجيا الحديثة والاهتمام المتزايد بالمعرفة كموجه للنمو في مجال الاقتصاد العالمي، وثورة الاتصالات والمعلومات، علاوة على إدخال الحاسب الآلي في التعليم الجامعي. (غريب، ٢٠٠٩: ٣١٧)، وبناءً عليه ظهرت أنماط جديدة من التعليم الجامعي مثل التعليم عن بعد الذي يتمثل في (الجامعات المفتوحة والجامعات الافتراضية والجامعات الاستثمارية) وغيرها من أشكال التعليم التي تحتاج إلى استخدام التقنيات التربوية الحديثة، وشبكة المعلومات الدولية لتقديم خدماتها، بالإضافة إلى وجود أشكال جديدة للمواد والبرامج الدراسية واستخدام طرق تدريس متطورة. (المليحي، ٢٠١١: ١٢٢٣، ١٢٢٤)، ويعد التاريخ العريق لجامعة الأزهر وسمعتها الطيبة، ومكانتها المتميزة ورسالتها السامية، الدافع الدائم لها نحو التطوير والتحديث، وذلك لمواكبة التطورات العالمية من جهة، والارتقاء بمستوى جودة أداؤها وتحقيق التميز من جهة أخرى. (جامعة الأزهر: الخطة الاستراتيجية الخمسية لجامعة الأزهر لعام ٢٠١٨ - ٢٠٢٢: ١).

وقد توجهت جامعة الأزهر نحو تبني التحول الرقمي، ومن ملامح اهتمامها به ما يلي:

قامت الجامعة بتوفير قاعدة بيانات مكتملة عن الرسائل الجامعية ماجستير ودكتوراه وأبحاث أعضاء هيئة التدريس باللغتين العربية والإنجليزية وإتاحتها على الموقع الرسمي للجامعة، وذلك ليستفيد منها الطلاب بالكليات والباحثين في مختلف التخصصات؛ وذلك سيدعم منظومة البحث العلمي بالجامعة، ويسهم في رفع وزنها ومكانتها بين الجامعات. (حسنين، ٢٠١٨: ١٦٨).

حققت جامعة الأزهر تقدماً ملحوظاً في مجال التحول الرقمي، وذلك من أجل الحفاظ على المستوى الذي وصلت إليه بإدراجها في قائمة التصنيفات العالمية للجامعات، وهذا يتناسب مع عراقة الجامعة ومكانتها وحجمها، واهتمامها بضرورة البحث في معايير التصنيفات العالمية للجامعات وإمكانية تحقيقها في جامعة الأزهر (سليم وفضل، ٢٠١٨: ١٠٧، ٨٣)، كما حصلت على أحد المراكز المتقدمة في التصنيفات الدولية (QS) وشنغهاي في عام ٢٠٢١م، حيث أشاد فضيلة الدكتور رئيس الجامعة بجهود مكتب التميز الدولي بجامعة الأزهر في تحقيق الجامعة تقدماً ملموساً على أرض الواقع من خلال ظهورها في التصنيفات الدولية، موضحاً أن هذا الجهد الكبير يعزز من قدرة جامعة الأزهر على المنافسة محلياً وإقليمياً وعالمياً.

(المركز الإعلامي لجامعة الأزهر: جامعة الأزهر في التصنيفات الدولية الخمس المرموقة).

(Available at / <https://www.anbaalyoumeg.com/504794/>).

كما تصدرت المجالات العلمية بجامعة الأزهر الاستشهادات المرجعية على بنك المعرفة، وحصل طلاب الجامعة على المركز الأول في أكثر من مجال في مسابقة إبداع التي تنظمها وزارة الشباب والرياضة، وأنشأت الجامعة نادياً لريادة الأعمال وحاضنات تكنولوجية و فرعاً لاتحاد الجامعات الأفريقية. (المركز الإعلامي لجامعة الأزهر: المحرصاوي يكشف إنجازات جامعة الأزهر في ظل ذكرى ثورة ٣٠ يونيو ٢٠٢١ م). Available at /<https://edu.see.news.>

وجاءت المجالات العلمية بجامعة الأزهر في الصدارة طبقاً لتقرير المجلس الأعلى للجامعات، حيث جاء في تقرير تقييم المجالات المصرية والمحلية بالمجلس الأعلى للجامعات لعام ٢٠٢١ م تميزاً ملحوظاً لها، حيث تم تقييم (٥١) مجلة مقارنة ب(٤٠) مجلة في عام ٢٠٢٠ م بزيادة (١١) مجلة، وذلك لوصولها الجودة العلمية من حيث المحتوى والتحرير والتحكيم لهذا العام. (المركز الإعلامي لجامعة الأزهر: المجالات العلمية بجامعة الأزهر تحتل الصدارة في تقرير المجلس الأعلى للجامعات). Available at /http://www.azhar.edu.eg/arabic_gerga/articled/30872

وحصلت مجلة قطاع الدراسات الإنسانية على 7/7 في تقييم المجلس الأعلى للجامعات لعام ٢٠٢١ م، وتهدف المجلة إلى نشر البحوث المتخصصة في تخصصات قطاع الدراسات الإنسانية، اللغات الأوربية، واللغات الشرقية، وهي مجلة علمية تصدر بصورة منتظمة على دورتين سنوياً في يونيو وديسمبر، وحصلت على معامل التأثير والاستشهاد العربي من كلا رافيت الأمريكية، وأيضاً معامل التأثير العربي أرسيف (arcif)، وتلتزم المجلة بخصوصية التحكيم من قبل هيئة تحرير ومراجعين متخصصين، وإشراف هيئة استشارية علمية متخصصة، وتقوم بنشر الأبحاث في تخصصات قطاع الدراسات الإنسانية، اللغات الأوربية، واللغات الشرقية، وتأمل المجلة أن تكون رائدة في مجالات النشر العلمي والكشافات العربية والدولية على المستويين الإقليمي والعالمي.

(المركز الإعلامي لجامعة الأزهر: كلية الدراسات الإنسانية بجامعة الأزهر بالقاهرة تئى مجلس إدارة مجلة قطاع الدراسات الإنسانية لوصولها على 7/7 في تقييم المجلس الأعلى للجامعات) Available at / <https://jsh.journals.ekb.eg>.

عقدت الجامعة بروتوكول تعاون بينها وبين بحوث البترول في مجالات ريادة الأعمال ودعم الابتكار. (المركز الإعلامي لجامعة الأزهر: بروتوكول تعاون بين جامعة الأزهر وبحوث البترول في مجالات ريادة الأعمال ودعـم الابتكـار). Available at /<http://www.albawabhnews.com/4419315/24/8/2021/4:2pm>

وجود توجه من الجامعة للأخذ بمتطلبات التحول الرقمي، وذلك يتضح في تضمين الخطة الاستراتيجية الخمسية لجامعة الأزهر لعام (٢٠١٨-٢٠٢٢ م) أحد بنودها تطوير دور الجامعة التعليمي والبحثي والخدمي بما يتناسب والمتغيرات المستجدة. (جامعة الأزهر: الخطة الاستراتيجية الخمسية لجامعة الأزهر لعام (٢٠١٨-٢٠٢٢ م: ٣).

وجود المركز الإعلامي بجامعة الأزهر، حيث يمكن الاستفادة من تقنيات التحول الرقمي وتوظيفها بشكل يتناسب مع المهام الإعلامية ونشر كافة الفعاليات والمهام التي تقوم بها الجامعة، من حيث إعطاء صورة واضحة عن دور الجامعة في التعليم والتدريب والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وأهمية التطوير في جميع هذه المجالات، من أجل تحسين الأداء وإنجاز الأهداف بكفاءة وفعالية، وذلك من خلال انعقاد المؤتمرات والندوات المتعلقة بهذا الشأن. (جامعة الأزهر: الخطة الاستراتيجية لكلية التربية لكلية التربية بنين بالقاهرة ٢٠٢٠-٢٠٢٥ م: ٣١).

اهتمام القيادات الإدارية بالجامعة باستخدام التكنولوجيا ونظم الاتصالات والمعلومات في جميع شئون الجامعة، وتكوين كوادر قيادية جديدة، وإنشاء بنية متكاملة لشبكات الحاسبات لربط كليات الجامعة وإدارتها بالإدارة الجامعية، وإنشاء مركز الحاسب الآلي بها. (البحري، ٢٠١٥).

إعداد الخطة الاستراتيجية الأولى للجامعة والتي جاءت بعنوان "استراتيجية جامعة الأزهر (٢٠١١-٢٠١٦)، وراعت فيها تحقيق توقعات أصحاب المصالح المتنوعين؛ وبناءً عليه شُكلت اللجنة التنفيذية لوضع الخطة الاستراتيجية بموجب القرار رقم (١٠٥) لسنة ٢٠٠٩م. (جامعة الأزهر، مكتب رئيس الجامعة: قرار رئيس الجامعة رقم (١٠٥) لسنة ٢٠٠٩م). وتم اعتمادها بمجلس الجامعة رقم (٥٥٩) لسنة ٢٠١٢م. (جامعة الأزهر، أمانة مجلس الجامعة، محضر مجلس الجامعة رقم (٥٥٩) بتاريخ ١٨/١/٢٠١٢م، الموضوع رقم ١١٣:٢٦). وفي عام (٢٠١٥) صدر قرار رئيس الجامعة رقم (٥٤٠) بتشكيل لجنة لتعديل الخطة الاستراتيجية، وانتهى عملها بصياغة الخطة الاستراتيجية لعام (٢٠١٨-٢٠٢٢)، التي تضمنت في بنودها الاهتمام بالتوجه العالمي لتصنيف الجامعات، وتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ لتحقيق التنمية المستدامة، وإنشاء موقع الكتروني للجامعة يتميز بسهولة الاستخدام، وتعدد اللغات وتوفير برامج ودورات تدريبية الكترونية. (جامعة الأزهر، مكتب رئيس الجامعة: قرار رئيس الجامعة رقم (٥٤٠) لسنة ٢٠١٥، بشأن تشكيل لجنة لتعديل استراتيجية الجامعة ووضع خططها التنفيذية، ويستفاد من هذا الموقع الالكتروني للجامعة في نشر الفعاليات والأنشطة التي تقوم بها الجامعة، وتهتم الجامعة بتحديثه باستمرار، كما عقدت الجامعة اتفاقية تعاون مع شركة مايكروسوفت مصر بتدشين موقع الحرم الذي عام (٢٠٢٢م)، لتقديم الخدمات التعليمية والالكترونية؛ المتمثلة في انشاء البريد الالكتروني لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتسجيل بيانات الطلاب على النظام عند التحاقهم بالجامعة ومتابعتهم خلال سنوات الدراسة حتى التخرج، وتسجيل اللوائح الخاصة بالكليات (فصلي، ساعات معتمدة). (جامعة الأزهر، منصة الحرم الذي: متاح على الرابط <https://www-Azhar.edu.eg>).

اهتمت الجامعة بتنمية المهارات التكنولوجية للطلاب والطالبات بكليات الجامعة بالقاهرة وفرعها البحري والقبلي؛ من خلال التعاون مع معهد تكنولوجيا المعلومات التابع لوزارة الاتصالات، لتخصيص منح تدريبية لهم، تساعد في تأهيلهم لسوق العمل وكيفية التعامل مع التكنولوجيا، حيث تم تخصيص ٥٠ منحة تدريبية لطلاب كليات الأقصر وأسوان، وعدد ١٠٠ منحة تدريبية لطلاب كليات الوجه البحري، وعدد ١٠٠ منحة تدريبية لطلاب كليات الوجه القبلي، وعدد ٢٥٠ منحة تدريبية لطلاب كليات القاهرة بمدينة نصر والدراسة. (الموقع الرسمي لجامعة الأزهر. متاح على الرابط <https://www-Azhar.edu.eg>).

تسعى جامعة الأزهر بكل طاقتها وكوادرها العلمية والأكاديمية والإدارية لتحقيق رؤية مصر (٢٠٣٠م) في تطبيق التحول الرقمي بالجامعة في كافة شؤونها، من أجل تحقيق التفوق التنافسي في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع لتحقيق مكانة متميزة على خريطة العالم، لأنه السبيل الوحيد للبقاء في عالم شديد التنافس. (جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠: ١٢، ١٥).

الاستفادة من التحول الرقمي في إعداد برامج التنمية المهنية: حيث تمثل التنمية المهنية الوسيلة الأساسية والمهمة لتطوير قدرات الموارد البشرية والتي ينظر إليها في الفكر الإداري

المعاصر بأنها أهم مكونات رأس المال الفكري، كما يقع على عاتق الجامعة إعداد الكوادر المؤهلة من أعضاء هيئة التدريس لتحقيق رسالة الجامعة والتهوض بها من خلال إقامة الدورات التدريبية والندوات عبر المنصات الإلكترونية. (أحمد، محمود مصطفى، ٢٠١٧: ١٢٣).

إنشاء المكتبة الرقمية عام (٢٠٢٠) داخل المكتبة المركزية بمقر الجامعة بمدينة نصر وربطها بالمكتبات العالمية، لأن ذلك يساهم في توفير الوقت والجهد ويسهل على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين الوصول إلى المعرفة أينما كانت وفي أسرع وقت ونشرها، كما تساعد في فحص نسبة الاقتباس العلمي وتقييم المجالات العلمية بجميع قطاعات الجامعة، وإعطاء براءات التسجيل للباحثين في مرحلتها الماجستير والدكتوراه، بالإضافة إلى إعداد أرشيف يضم جميع الرسائل المسجلة في كليات الجامعة بجميع فروعها؛ الأمر الذي سينعكس إيجاباً على منظومة البحث العلمي بالجامعة. (قرار رئيس جامعة الأزهر رقم (٢٠٣) لسنة ٢٠٢٠، بشأن تشكيل المكتبة الرقمية بجامعة الأزهر).

التوسع في الشراكات البحثية مع الجامعات ذات التصنيف المتقدم، وذلك للاستفادة من الخبرات العلمية لهذه الجامعات ذات الترتيب المتقدم، وتعديل بعض التشريعات بشأن التعاقد مع العلماء الدوليين المتميزين للعمل بها، والاستفادة من خبراتهم، بما يساعد في تمكين جامعة الأزهر من الخوض والمنافسة العالمية بقوة. (سالم، هدى، ٢٠١٩: ١٨١).

إنشاء قواعد البيانات لكل مكونات العملية التعليمية، تحويل جميع المقررات الدراسية إلى مقررات إلكترونية وتطبيق الكتاب الجامعي الإلكتروني بديلاً عن الكتاب الورقي، وتنفيذ عمليات التقويم والامتحانات بشكل إلكتروني كامل وخاصة لمادة القرآن الكريم للفرق النهائية لجميع طلاب الجامعة عن طريق الحاسب الآلي؛ بما يضمن تحقيق الشفافية والعدالة والموضوعية، وكذلك القيام بعمليات التصحيح والرصد الإلكتروني، مع ضمان التواصل مع جميع أطراف العملية التعليمية في التحول الرقمي (طلبة، أعضاء، دعم فني)، وتقديم جميع الخدمات المختلفة إلكترونياً من خلال قنوات متعددة وبنية معلوماتية قوية لجميع قطاعات الجامعة بالقاهرة والأقاليم، وربط جميع التطبيقات الرقمية ببعضها البعض وتطوير منصة إدارية وتعليمية متكاملة، استكمال قواعد بيانات جميع مكونات العملية التعليمية، تضمين الأنظمة ببرمجيات وحلول أساسية ومساعدة. (خطاب مكتب الأستاذ الدكتور نائب رئيس جامعة الأزهر لشؤون التعليم والطلاب للسادة عمداء الكليات بشأن تعليمات خاصة بالكتاب الإلكتروني، بتاريخ ٢٠٢١.١٠.٣).

ب. بوابة جامعة الأزهر للأبحاث والرسائل العلمية

إن الهدف من إنشاء بوابة جامعة الأزهر للأبحاث والرسائل العلمية يتمثل في وضع قاعدة بيانات تفصيلية للرسائل العلمية والأبحاث بالجامعة، علاوة على وجود قاعدة بيانات لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة، وإتاحة النتاج العلمي للجامعة على موقع الجامعة. (بوابة جامعة الأزهر للأبحاث والرسائل العلمية متاح على: <https://www.azharu.edu.eg/az-research>).

أنشأت الجامعة العديد من المراكز والوحدات الداعمة للتحول الرقمي، تستفيد من التكنولوجيا الرقمية في مختلف مجالات العمل بها، وتتمثل فيما يلي:

مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار. (قرار رئيس الجامعة رقم (٣٠٣) لسنة ٢٠٠٥ بشأن

إنشاء مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار).

مركز الحاسب الآلي. (الخطة الخمسية لجامعة الأزهر ٢٠١٩-٢٠٢٤: ٣٠).

مركز الأزهر لبرمجيات التحول الرقمي وأمن المعلومات. (قرار مجلس جامعة الأزهر بجلسته رقم

(٦٨٦)، المنعقد في ٣٠-١١-٢٠٢٢ م).

وحدة نظم المعلومات والشبكات. (الخطوة الخمسية لجامعة الأزهر ٢٠١٩-٢٠٢٤: ٣٠).
مكتب دعم الابتكار ونقل وتسويق التكنولوجيا. (الخطوة الخمسية لجامعة الأزهر ٢٠١٩-٢٠٢٤: ٨٢).

وبالرغم من توجه الجامعة نحو التحول الرقمي، وتلك الجهود المبذولة في توفير متطلباته؛ إلا أن هناك بعض المشكلات تظهر في الموقع الرسمي للجامعة ممثلة في: قلة التعرف على شكاوى ومقترحات المستفيدين، قلة القيام بممارسات دورية لرضا العملاء والتعرف على احتياجات سوق العمل، ضعف وسائل الأمان، توقف الخدمة في بعض الأوقات فجأة، على سبيل المثال: عند التقدم لاختبارات القبول، أو تسجيل رغبات الالتحاق بالكليات، وذلك يتطلب من الجامعة اتخاذ بعض التدابير الأمنية لحماية قواعد البيانات، وحل مشكلة جودة الخدمات على منصة الحرم الذكي وإنشاء مركز لرقابة البنية التحتية، وعمل تقييم دوري لمعالجة أوجه الضعف في أنظمة الجامعة وتطبيقاتها. (أحمد، عثمان، ٢٠٢٤: ١٣٩).

وبظهور الثورة العلمية والتكنولوجية التي صارت سمة هذا العصر ومطلباً مهماً لنجاح الجامعة، أصبحت من أهم التهديدات التي تواجهها؛ لأنها تتطلب تطوير أنظمتها والارتقاء بنوعية التعليم ومستوى جودته، وإعداد كوادر فنية مزودة بمهارات وكفايات التعامل مع التكنولوجيا وقادرة على مواجهة هذه التحديات وبناء القدرات البشرية لمواكبة هذه التغيرات والارتقاء بجودة الأداء، حتى تستطيع الجامعة المنافسة، واحتلال مكانة مرموقة بين الجامعات. (نصر، أسماء، ٢٠١٣: ٢٢٥).

وهناك بعض التهديدات التي تعوق التوجه نحو استكمال خطوات التحول الرقمي بجامعة الأزهر تتمثل في النقاط الآتية:

ضعف الإنفاق الحكومي: حيث تقل الميزانية المخصصة لجامعة الأزهر مقارنة بالجامعات الأخرى، حيث تعاني جامعة الأزهر من نقص التمويل بها، وضعف الموازنة المخصصة لها من قبل الدولة، ومن ثم عدم كفاية الدعم المالي المخصص لجامعة الأزهر، مما يعوقها عن قيامها برسالتها العالمية وتأدية وظائفها على أكمل وجه، الأمر الذي يفرض عليها ضرورة البحث عن مصادر تمويل جديدة، وتخفيف الضغط عن التمويل الحكومي. (عبد الحسيب، ٢٠٠٧: ٨٠).
وجود مقاومة للتغيير من قبل بعض العاملين بالجامعة من أعضاء هيئة التدريس والجهاز الإداري لجميع عمليات التطوير والتحديث. (البحري، ٢٠١٥: ١٠٨٧).
ظهور الفجوة الرقمية والتي تتمثل في الفجوة بين من يملك المعرفة وأدوات استغلالها، وبين من لا يملكها وتعوزه أدواتها. (Servan, 2002: 24).

تغير الدور التقليدي للجامعات حيث فرض مجتمع واقتصاد المعرفة على الجامعات مجموعة من الأدوار والمسؤوليات نتيجة تحول النظرة إلى الجامعات باعتبارها أهم سبل الاستثمار في عصر المعرفة، وتغير الدور التقليدي للجامعات القائم على إنتاج الثقافة؛ لذا فإن الجامعات مطالبة بتغيير سياستها الهيكلية والتمويلية والإدارية لتغيير مخرجاتها، وزاد دور الجامعات تعقيداً قيام بعض المؤسسات بإنشاء مكاتب للإبداع البحثي، ووحدات لنقل التكنولوجيا. (جنكل، ٢٠٠٦: ٨٤).

تزايد الحاجة إلى نظم إدارية ذات كفاءة وفعالية لإدارة رأس المال الفكري كمخرج حيوي للحصول على الميزة التنافسية، من خلال استقطابه وتوفير مناخ العمل المناسب له خاصة في ظل سوق تنافسية عالمية، بما تفرضه من استمرارية الإبداع والابتكار والتطوير والاستجابة السريعة لتلك التحديات. (Durgin, 2006: 3).

الهيكل التنظيمي بالجامعة يخلو من نائب رئيس الجامعة لتكنولوجيا المعلومات يتولى عمليات التحول الرقمي بالجامعة، كما هو موجود بالجامعات المتقدمة؛ حيث يتكون من رئيس الجامعة في القمة ويعاونه خمس نواب؛ نائب شؤون التعليم والطلاب، نائب الدراسات العليا والبحوث، نائب فرع البنات، نائب فرع الوجه القبلي بأسسوط، نائب فرع الوجه البحري بطنطا. (قانون ١٠٣ لسنة ١٩٦١: ١٦).

التضخم الشديد والمركزية السائدة في الجامعة والانتشار الواسع لكلياتها وفروعها أرهق الجامعة في ميزانيتها، وزاد من مركزيتها، من أجل تحقيق الفرص المتكافئة بين الطلاب والأعضاء والعاملين؛ وهذا يتطلب الاهتمام بالتحول الرقمي لتحقيق سهولة التواصل بين الجامعة وفروعها البحري والقبلي. (الصاوي، ٢٠٠٩: ٣٠٤).

من ذلك يتضح أن هناك بعض المشكلات التي تواجه استخدام التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر، منها ما يتعلق بعمليات التخطيط والتنظيم والرقابة والتوجيه، ويتطلب ذلك بعض الأمور التنظيمية والتشريعية والأمنية، وهو ما سيتم توضيحه لاحقاً في توصيات البحث.

المحور السادس: النتائج والتوصيات

نتائج البحث:

من خلال الإطار النظري للبحث تم التوصل لنتائج عدة منها:

أن مفهوم التحول الرقمي في الجامعة يركز على التطبيقات التكنولوجية والتقنيات الحديثة في تنفيذ العمليات التعليمية والإدارية، ووجود بنية تحتية تكنولوجية وأجهزة اتصالات حديثة تمكن الجامعة من تقديم خدماتها بشكل إلكتروني عبر شبكة الإنترنت، ويركز على عناصر المنظومة التعليمية من معلمين وطلاب وإداريين ومحتوى وأساليب تقويم، فالتحول الرقمي ليس هدفاً في حد ذاته وإنما وسيلة للتطوير الجامعي والتكيف مع مستجدات العصر.

أن أهداف التحول الرقمي بالجامعات تركز على توفير البنية التحتية له ونشر ثقافته في جميع أرجاء الجامعات، من أجل رفع مستوى وكفاءة منسوبيها من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين، فضلاً عن رقمنة العمليات الإدارية وإبرازها في لوائحها، والتنمية المهنية للإداريين من أجل الاستفادة من هذه الرقمنة واستخدامها أثناء أداء مهامهم الإدارية.

أن أهمية التحول الرقمي تركز على توفير التطبيقات التكنولوجية والتقنيات الرقمية بالجامعات واللازمة لإحداث هذا التحول، تحسين عملية التواصل مع العملاء وتقديم أفضل خدمة لهم وكذلك منسوبيها، إحداث التغيير المستمر في العمليات الإدارية بما يتماشى مع فلسفته وثقافته، تضمين هيكلها التنظيمي وحدة خاصة به، والتركيز على إعداد القادة الرقميين، من أجل تحقيق أهداف التحول الرقمي، وتحقيق الوظائف الجامعية التي تتمشى مع هذا التحول. تتمثل أبعاد التحول الرقمي في البنية التحتية التكنولوجية، الهيكل التنظيمي الملانم،

توفير الكوادر المؤهلة والقادرة على استخدام تقنياته، نشر ثقافته داخل الجامعة، بناء استراتيجية رقمية، تحديد أهداف العمل التي تسعى الجامعة إلى تحقيقها من خلاله، تقويم الحالة التكنولوجية الراهنة وظروف السوق، تحديد الاستثمارات التي تتوافق مع أهداف الجامعة، تحديد التدابير التي تتوافق مع أهداف الجامعة، وملائمتها، تحديد مقاييس نجاح محددة لمساعدة الجامعة على تتبع ورصد التقدم المحرز في الاستراتيجية التي تتبناها، التقويم المستمر لكل وظائف الجامعة وعملياتها، توفير القيادة المسؤولة عنه، التواصل بين عملاء الجامعة الداخليين والخارجيين، وتعزيز استخدام الأفكار الصحيحة لتحقيق التحول الرقمي.

يسهم التحول الرقمي في عملية التخطيط من خلال الحفاظ على مصالح العاملين بالجامعة ووكلائها، خفض تكاليف التشغيل وتحسين الأداء، تقديم خدمات إلكترونية إدارية عالية الجودة، تدعيم التبادل الإلكتروني، التوجه نحو الكفاءة التنظيمية، وضع القواعد واللوائح الخاصة بالتكنولوجيا ونشرها بين العاملين بالجامعة، صياغة القواعد واللوائح ذات الصلة بالتطوير التكنولوجي، تخصيص الموارد واتخاذ القرار، تهيئة بيئة خدمة إلكترونية متكاملة، توحيد مصادر جمع البيانات من قبل الإدارة، واستخدامها المتعدد لإنشاء تقارير مختلفة لسهولة الوصول إليها .

يسهم التحول الرقمي في عملية التنظيم من خلال بناء البنية الأساسية الرقمية، تطوير الموارد التعليمية الرقمية ومشاركتها، بناء نظام الإدارة الرقمية وتطبيقه، بناء القدرات الرقمية للعاملين، وضع القواعد واللوائح الجديدة ونشرها، بناء الحرم الجامعي الإلكتروني وتطبيقه، والاستفادة من الأفراد الذين لديهم مهارات الابتكار والاهتمام بتنمية المواهب.

يسهم التحول الرقمي في عملية التوجيه من خلال نشر أخلاقيات وثقافة الحرم الجامعي عبر الإنترنت، تقديم الخدمات المجتمعية بشكل أوسع، بناء الحرم الجامعي الإلكتروني وتطبيقه، ضمان تغطية الشبكة عالية السرعة والوصول المتعدد إلى شبكة الحرم الجامعي، وبناء بنية تحتية متقدمة وأمنة ومريحة على مستوى الحرم الجامعي، تعزيز أداء منصة الحوسبة السحابية في الحرم الجامعي، توفير كم هائل من المعلومات يوميًا في كل وقت، توجيه جهود العاملين، زيادة القدرة على التدقيق وإنجاز المهام والمبادرة من أجل حل المشكلات وزيادة المهام والمرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة.

يسهم التحول الرقمي في عملية الرقابة من خلال سهولة الوصول للمعلومات، تقليل الأخطاء وخاصة مع توفر برامج محاسبية شاملة مما يسهل اكتشاف الأخطاء بسرعة وحلها، الترابط والتنسيق بين الإدارات مما يزيد من كفاءة العمل، توفير الكثير من الجهد والوقت، عدم تضارب القرارات وتجنب المشكلات والمواجهات بين القائد ومرؤوسيه، تعزيز مبدأ المحاسبة والمساءلة الإدارية، إمكانية وضع القوانين والأنظمة على البرامج الإدارية أو الشبكة الداخلية للمؤسسة مما يسهل معرفتها من كافة الأطراف المتعلقة بتقديم الخدمات، البناء السليم لنظام المعلومات الإلكتروني لوضع استراتيجية فاعلة لمراقبة وتقييم النظام ولحماية أمنه وسلامة موارده، تدريب المستخدمين لنظام المعلومات المالي والإداري في مجال أمن المعلومات وأمن قواعد البيانات والشبكات، الرقابة الفاعلة على إدخال البيانات، ومعالجة البيانات وتخزين المعلومات وصولاً إلى مخرجات النظام، الفهم الصحيح لكيفية استخدام النظام وفهم دور الرقابة الرقمية، تحسين مشاركة العملاء والموظفين.

التحول الرقمي يعد شرطاً مهماً للمرونة التنظيمية، مما يوضح بشكل أكبر أن تنفيذ التحول الرقمي يوفر ضماناً كبيراً للمنظمات لتحقيق مرونة تنظيمية عالية.

يجب الجمع بين ثلاث صفات قيادية أساسية: العقلية والمهارة ومجموعة الأدوات (المعدات / التكنولوجيا) لتنفيذ التحول الرقمي بنجاح، تبني عقلية رقمية تزرع عقلية متقبلة للتغيير والابتكار، التوجه نحو العملاء وإعطاء الأولوية لهم، تعزيز بيئة تشجع على التجريب والأفكار الجديدة والتعلم المستمر، التأكد من أن الموظفين لديهم المهارات اللازمة لتبني وإدارة التقنيات الرقمية. القدرات التحليلية: تلعب البيانات والتحليلات دوراً حاسماً في التحول الرقمي، يحتاج الموظفون إلى امتلاك مهارات تحليلية لجمع وتحليل وفهم البيانات لاتخاذ قرارات مدعومة بالبيانات.

أن يكون الموظفون قادرين على التعاون بشكل فعال مع أعضاء الفريق بالوحدات والأقسام بالجامعة باستخدام أدوات التعاون الرقمية، توفير البنية التحتية للتكنولوجيا، امتلاك الأدوات الرقمية ذات الصلة لدعم العمليات والابتكار.

أن الأداء هو عبارة عن الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة التي يقوم بها الفرد في مجال عمله من أجل تحقيق مهام وظيفته بكفاءة وجودة عالية، وهو سلوك وظيفي يتمثل في الجهد الذي يبذله الفرد في عمله، ونوعية هذا الجهد، ودرجة اتقانه وتميزه فيه والذي يحقق أهداف الإدارة التي يعمل فيها وبالتالي تحقيق الأهداف الرئيسة للمؤسسة، وهو عملية مستمرة ترتبط بالفكر الإداري المعاصر وما يحدثه من تغييرات في وظيفة الفرد.

تتصل عناصر الأداء دائماً بطبيعة العمل وأنشطته، وبالموظف وقدراته، وبطبيعة البيئة أو السياق التنظيمي للعمل بالمؤسسة، وأن مكونات هذا الأداء على مدى تحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة إليها، وذلك من خلال استخدام إمكاناتها بصورة أفضل، وتحقيق إنتاجية أكبر وبأقل تكلفة.

ترتبط أبعاد الأداء المؤسسي بمدى توافر المعايير التي على أساسها يمكن قياس الفعالية التنظيمية للمؤسسة، فضلاً عن مدى رضا منسوبها عن المناخ المؤسسي السائد وبالتالي الممارسات التي تتم بها.

الأداء الإداري للمؤسسة هو فعل إداري متصل قد يتحقق بالعمل الفردي أو الجماعي، يتم من خلال ممارسات الأفعال واجبة التنفيذ، متعلقة بمهام يتم تحقيقها بمهارة وإلمام بمسؤوليات العمل وواجباته، يرتبط بالعمليات الإدارية الرئيسة لأي مؤسسة، والتميز في ممارسة هذه العمليات يحقق أهداف المؤسسة والعاملين. ويتمثل تحسين هذا الأداء في إعادة تصميم الوظائف وتطوير معدلات الأداء وتوفير أنظمة تعمل بشكل جيد ووضع استراتيجيات إدارة الموارد البشرية الفعالة التي تحتفظ بذوي المهارة والكفاءة.

أن أهداف الأداء الإداري وأهميته تركز على تحسين قدرات الإداريين والقياديين والاهتمام بالعلاقات الانسانية، والقضاء على الإجراءات والممارسات السلبية في الأداء مع التركيز على وضع استراتيجيات للمؤسسة وتوفير الميزانيات اللازمة لتحقيقها، والاهتمام بالجوانب التنظيمية التي تساعد في اتخاذ القرارات الفعالة التي تسمح بوضع الخطط التي تحسن هذا الأداء. بما يحقق كفاءة الأداء المؤسسي وتطويره بما يحقق أفضل النتائج.

كثيرة العوامل المؤثرة على الأداء الإداري والتي تعوقه عن تحقيق أهدافه كأسلوب القيادة المتبع مع العاملين، اختلاف مستويات أدائهم، التسبب الإداري لدى البعض منهم، ندرة مشاركتهم في صنع القرارات الخاصة بهم، انخفاض الرضا الوظيفي لديهم، وضعف عوامل التحفيز من قبل القيادات بالنسبة لهم، وندرة الموارد المادية التي تساعد على تنميتهم مهنيًا... إلخ. يعاني الجهاز الإداري بالجامعة وكلياتها من مشكلات كثيرة مرتبطة بالعمليات الإدارية التي يواجهها هذا الجهاز ومنها تقليدية العمل الإداري، ضعف الممارسات التخطيطية فيما يتعلق بتحديد الاحتياجات المستقبلية، تحديد الاحتياجات التدريبية للإداريين، ضعف التنمية المهنية الخاصة بهم، جمود الهيكل التنظيمي ونظم المركزية والبيروقراطية، ضعف التعاون بين الأقسام الإدارية، وضعف نشر ثقافة التحول الرقمي داخل الجامعة وكلياتها، وندرة التطبيقات الرقمية الخاصة به.

التحول الرقمي وتطبيقاته ومنصاته الرقمية أصبح ضرورة ملحة لا بد من استخدامه في مؤسسات التعليم الجامعي، حيث أنه يوفر الوقت ويزيد من الإنتاجية والربحية، ويؤدي بالجامعة إلى تجويد أدائها ودخولها في حيز المنافسة مع الجامعات المناظرة.

. ضعف الأداء الإداري بالجامعة وكلياتها، فضلاً عن استخدامه بأسلوب تقليدي لا يتماشى مع الجديد في هذا الأداء، وخاصة في رقمنة عملياته الإدارية.

. رغم جهود الجامعة في التحول الرقمي إلا أن ثقافته منتشرة بصورة ضعيفة لدى بعض القيادات ومنسوبيها، وندرة استخدامها لتقنيات هذا التحول وتطبيقاته ومنصاته أثناء ممارستهم للعمليات الإدارية.

. قلة الميزانيات المخصصة لنشر التحول الرقمي وثقافته، مع قلة الدورات التدريبية في هذا المجال.

. لا توجد خطة استراتيجية مخصصة للتحول الرقمي يمكن من خلالها تحديد الرؤية الرقمية للجامعة وكلياتها؛ وبالتالي نشر رسالتها الرقمية وتحديد أهدافها الاستراتيجية.

. ضعف مهارات الموارد البشرية بالجامعة والمرتبطة بالتحول الرقمي وتقنياته وكيفية استخدامه في العمل الإداري.

. ما زالت اختصاصات العاملين في الجهاز الإداري تقليدية محددة من خلال لوائح غير مرنة، كما أن ارتباطها برقمنة العمل الإداري تكاد تكون ضعيفة للغاية.

. ندرة توفير التقنيات الرقمية ومنصاتها بالجامعة وكلياتها، وخاصة للموارد البشرية والطلبة مع ندرة معرفتهم بكيفية استخدامها لهم.

. يساعد التحول الرقمي القيادات في المؤسسات التعليمية في انتقاء العناصر المؤهلة بالرجوع إلى قاعدة المعلومات في الجامعة، ويساعد أيضاً في مختلف مراحل عملية التوظيف الخارجي وإجراء الاختبارات، حيث أصبح اليوم إعلان التوظيف على الإنترنت فقط، ومن ثم تلقي الطلبات ومعالجتها مما يسمح بتوفير الجهد والوقت والمال.

. تساعد الإدارة الرقمية الإداريين ومديري الجامعات على القيام بأعمالهم وواجباتهم بأحسن طريقة وبأقل تكلفة ووقت عن الطريقة التقليدية بهدف الرفع من أداء العاملين وتحقيق ميزة تنافسية.

توصيات البحث

لتطوير الأداء الإداري بجامعة الأزهر باستخدام مدخل التحول الرقمي يوصي البحث بضرورة توافر المتطلبات التالية:

المتطلب الأول: متطلبات مادية

وهي مجموعة من المكونات المادية التي تدعم الأنشطة الرقمية، مثل مراكز البيانات والشبكات السلكية واللاسلكية، ويتم ذلك من خلال:

. توفير البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي وخاصة الإنترنت والتطبيقات الرقمية كالذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، البيانات الضخمة، والحوسبة السحابية ومنصاتها.

. امتلاك الجامعة بنية معلوماتية متطورة تمكّنها من ممارسة نشاطها عبر شبكة الإنترنت محلياً ودولياً لتقديم خدمات عابرة للحدود يمكن أن تستفيد منها الجامعات والأفراد على مستوى العالم.

. وجود شبكة معلومات مؤسسية وطنية متطورة، ترتبط بشبكة الإنترنت لنقل البيانات والمعلومات المقروءة والمسموعة والمرئية بسرعة ودقة وكفاءة عالية، مع ضمان أمن البيانات والمعلومات المتداولة.

المتطلب الثاني: متطلبات مالية، ويتم ذلك من خلال:

. وضع ميزانية محددة للإنفاق على التحول الرقمي.

تبني أحدث التقنيات والأدوات لتحقيق أهداف التحول الرقمي، فمن خلال استخدام التقنية يمكن تحسين الأداء وتعزيز الشفافية وتقليل المخاطر التقنية.

إقامة شراكات ناجحة مع جامعات لها تصنيف عالمي.

إبرام اتفاقية بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الاتصالات من أجل تدعيم البنية التحتية للمؤسسات الجامعية للوصول إلى رقمنة حقيقية مبنية على أسس تقنية جديدة.

تبادل الخبرات وتعزيز الشراكة مع المجتمع المحلي مؤسسات وأفراد، ومع القطاعين الحكومي والخاص.

شراء الأجهزة، المعدات والبرمجيات الرقمية المتطورة، وتوفير برامج تدريبية على استخدام الإدارة الرقمية ونظم المعلومات الإلكترونية.

المتطلب الثالث: متطلبات تنظيمية

وهي مجموعة من القوانين واللوائح والهياكل التنظيمية التي تنظم الأنشطة الرقمية، ويتم ذلك من خلال:

دعم الإدارة العليا للتحول نحو الرقمنة، وتشجيع منسوبها على استخدام الرقمنة، توفير المناخ المناسب للرقمنة، وإنشاء وحدات لرقمنة الجامعات.

تطبيق نظام إداري متميز يتضمن هياكل إدارية وأكاديمية معينة تحقق المشاركة الفعالة واستقلالية الجامعات في اتخاذ القرارات المرتبطة بها، وإجراءات ميسرة تتم من خلال التمكين الإداري والمعرفي للعاملين ومبدأ تفويض السلطة، وقوانين ومعايير تتفق ومتطلبات الجودة والتميز.

ضرورة وضع خطة استراتيجية للتحول الرقمي بجامعة الأزهر وكلياتها.

تبسيط الهياكل والعمليات وإعادة هيكلة تنظيمية لخلق بيئة تنظيمية وهيكل تنظيمي يتناسب مع بيئة التحول الرقمي.

تضمين الهيكل التنظيمي للجامعة وكلياتها وحدة تنظيمية خاصة بالقائد الرقمي والرقميون والموظف الرقمي (القوى البشرية العاملة المؤهلة لاستخدام التكنولوجيا).

اهتمام القيادات بالجامعة بإعادة النظر في الإعداد الحالي للمعلم بكلياتها وشعبها التربوية بحيث يتم إعداده وفقاً للتحول الرقمي، أي إعداد المعلم الرقمي.

إعادة النظر في اختصاصات قيادات الجامعة ومنسوبها بحيث تكون مرتبطة بالتحول الرقمي.

نشر ثقافة التحول الرقمي في جميع أرجاء الجامعة وكلياتها .

تدريب قيادات الجامعة ومنسوبها على كيفية استخدام الجديد في الفكر الإداري في تحسين أدائها مع رقمنة كل عملياته من أجل علاج مشكلاته الحالية وتطويره.

تبني نمط القيادة الرشيدة والتحويلية للقادة الرقميين بتشجيع التجريب والتعلم من الإخفاقات وتغيير الاستراتيجيات حسب الحاجة.

إجراء تجربة مصغرة للمنصات أو الخدمات الرقمية على مستوى الجامعة وكلياتها وأقسامها قبل تعميمها.

بناء رؤية وسياسة للتحول نحو الرقمنة، وتحديد المسؤوليات ومراجعة ومراقبة نظام الرقمنة داخل الكليات.

إعادة هندسة الهياكل والعمليات والإجراءات في الجامعة بحيث تتناسب مع متطلبات تطبيق التحول الرقمي.

مراجعة الأطر التشريعية الحالية وتعديل وصياغة تشريعات جديدة تتناسب مع خصوصيات التحول الرقمي، وتوفير برامج التدريب والتكوين لكل من الطلبة والأساتذة والإداريين مع توفير

الميزانيات اللازمة لذلك.

المتطلب الرابع: متطلبات بشرية

وهي مجموعة من المهارات والموارد البشرية اللازمة لدعم الأنشطة الرقمية، ويتم ذلك من خلال:

. عقد دورات تدريبية لمنسوبي الجامعة وكلياتها لاكتساب مهارات التعامل مع التقنيات الرقمية للتحويل الرقمي ومنصاتها الرقمية، وكيفية استخدام ذلك في ممارسة الأداء الإداري المتمثل في التخطيط الرقمي، التنظيم الرقمي، التوجيه الرقمي، الرقابة الرقمية بالجامعة وكلياتها. إجراء تقييم دوري ومستمر لاستراتيجية التحويل الرقمي، وإشراك منتسبي الجامعة في عملية تطبيق التحويل الرقمي.

. التدريب والدعم هما عنصران أساسيان في نجاح التحويل الرقمي، فيجب على الجامعات تقديم التدريب والدعم اللازم لمنسوبيها لضمان فهمهم لأهمية التحويل الرقمي وكيفية تطبيقه، ويمكن تنظيم ورش عمل، دورات تدريبية، وبرامج توعية لتحقيق هذا الهدف. نشر ثقافة التحويل الرقمي وبناء العقلية الرقمية لدى كل من منسوبي الجامعة من قيادات وأعضاء هيئة تدريس وموظفين وطلاب.

. ضرورة توافر قيادة مدربة ومؤهلة في استخدام تقنيات التحويل الرقمي. دعم استراتيجية التحويل الرقمي: ومن خلالها تسعى الجامعة للحصول على دعم الإدارة العليا، وإيجاد التأييد والتشجيع المستمرين للأعمال الإلكترونية على الإنترنت في كافة الظروف المختلفة. تنفيذ ومتابعة الاستراتيجية الرقمية وتقويمها: حيث ينبغي أن يكون للجامعة فريق عمل مكلف بالتنفيذ والمتابعة والتقييم المستمر للاستراتيجية، واتخاذ كل ما يلزم من أجل التنفيذ والتقييم في ضوء مؤشرات ومعايير تقييم مناسبة لنتائج أعمال الجامعة على الإنترنت بصفة دورية.

المتطلب الخامس: متطلبات تكنولوجيا

وهي تتمثل في توفير مصادر التكنولوجيا والتدريب على استخدامها، ويتم ذلك من خلال:

. إجراء دورات تطويرية للكوادر التدريسية بشكل سنوي، وجعلها جزء من تقييم الأستاذ الجامعي وحثهم على تطوير مهاراتهم في استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت خاصة في مجال الاستفادة منها في العملية التعليمية.

. تدريب الموارد البشرية على استخدام التكنولوجيا والاستفادة منها. إعداد خطة التدريب التي تهدف إلى تحسين كفاءة المسؤولين عن أداء الأعمال الرقمية من خلال تزويدهم بالمعلومات وإكسابهم المهارات والاتجاهات الإيجابية المناسبة للعمل في الإدارة الرقمية.

المتطلب السادس: متطلبات أمن وحماية المعلومات

وهي خاصة بأساليب وطرق أمن وحماية المعلومات، ويتم ذلك من خلال:

. توفير إدارة أمن وحماية المعلومات والأعمال الإلكترونية للجامعة. حماية حقوق الملكية الفكرية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة. توفير عوامل السلامة المهنية والصحية لجميع العاملين بالجامعة. الوعي الأخلاقي بضرورة استخدام هذه التكنولوجيا من أجل الخير الاجتماعي والصالح العام. ضرورة وجود تعاون أعمق وأشمل مع العلوم الإنسانية والاجتماعية، للتأكد من أن أدوات التحويل الرقمي لا تسبب مشكلات أكثر. تقديم توجيهات لتطوير سياسات الامتثال للمعايير الأخلاقية.

تقديم دراسات حول أخلاقيات وتحديات استخدام التحول الرقمي في التعليم، بما في ذلك قضايا الخصوصية والتمييز والإرشاد الأخلاقي، وتقديم توصيات للتعامل مع هذه التحديات. التعرف على التحديات القانونية والأخلاقية التي تضبط استخدام التحول الرقمي، وتضمن أن تكون آمنة ونافعة وعادلة، ويمكن السيطرة عليها والتحكم فيها وتوجيهها إلى تحقيق الصالح العام ورفاهية البشر. تشكيل فريق عمل من الخبراء في مجال أخلاقيات التكنولوجيا لمناقشة التحديات والأولويات الأخلاقية المتعلقة باستخدام التحول الرقمي، وتجنب ما يمكن أن يترتب على تلك التطبيقات من مخاطر وأزمات. نشر الثقافة التكنولوجية في مراحل التعليم المختلفة وفي المؤسسات البحثية من خلال مقررات دراسية توضح أساسيات وأخلاقيات استخدام التحول الرقمي في الحياة العامة وفي البحث التربوي. إنشاء وحدة التحول الرقمي بكل جامعة لتكوين متخصصين في هذا المجال، ويكون من مهام الدارسين في هذا التخصص تدريب بعض الباحثين على مهارات استخدامه.

بحوث مقترحة

يقترح الباحثان إجراء البحوث الآتية:
 . معوقات استخدام التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.
 . التحول الرقمي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة.
 . أنماط القيادة وعلاقتها بالتحول الرقمي في التعليم.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- . اسماعيل، رامي يوسف على. (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة للتنمية الإدارية للقيادات الأكاديمية بكليات جامعة الأزهر في ضوء مدخل إدارة المعرفة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- . الداودي، الشيخ (٢٠١٠). تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة بالجزائر، (٧)، ٢١٧، ٢٢٧.
- . إبراهيم، أحمد السيد (٢٠١٧). تصور مقترح لتطوير الأداء الإداري لرؤساء الأقسام بكليات جامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الإلكترونية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (٣٢٦)، ١٧٥، ج (٢)، أكتوبر، ١٠٠٠٤٣.
- . إبراهيم، أنيس، آخرون. (٢٠٠٤). المعجم الوسيط، ط ٤، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية.
- . إبراهيم، عبد الرازق نصر الدين، مكي، محمد عبد العاطي عبد الله. (٢٠١٩). أثر الخيارات الاستراتيجية في تحسين الأداء التنظيمي، دراسة استطلاعية لآراء بعض القيادات الإدارية في شركات الاتصال السودانية، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، (٣)، ١، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مارس، ٢٨٦، ٣٠٧.
- . إبراهيم، محمود محمد، الحداد، بسمة محمد. (٢٠١٨). منشآت الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات، (١١)، ٢٥، ٢٧.
- . ابن منظور. (١٩٩٩). لسان العرب، بيروت، دار إحياء التراث العربي.
- . أبو النصر، حسن محمد حسن. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتطوير أداء القيادات الإدارية بجامعة الأزهر في ضوء بعض معايير الجودة والاعتماد، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٩٤)، ج (٤)، ٦٩٠، ٦٥٧.
- . أبو سالم، دارين، العتيبي، محمد سعيد (٢٠٢٤). أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي "تقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك"، مجلة البحوث المالية والتجارية، (٢٥)، ٤، أكتوبر، ١٨٢، ٢١٩.
- . أبو مصطفى، عبد الكريم (٢٠٠٢). الإدارة والتنظيم، القاهرة، مجموعة النيل العربية للطباعة والنشر والتوزيع.
- . أحمد، إبراهيم أحمد (٢٠٠٢). تحديث الإدارة التعليمية، الاسكندرية، مكتبة المعارف الحديثة.
- . أحمد، صفاء طلب (٢٠٢٣). تصور مقترح لتطوير الأداء الإداري الرقمي باستخدام تقنيات نظام الإشراف الإلكتروني من قبل القيادات الإدارية في ضوء متطلبات التحول الرقمي (كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة المنيا نموذجاً)، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط، (٢٤)، ١٧٩، ١٠٢.
- . أحمد، عيبر أحمد، فايد، عبد الستار محروس (٢٠٢٢). تطوير الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم على ضوء متطلبات التحول الرقمي للجامعات، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (١٦)، ج (٢)، ١٩٨، ٣٠٥.
- . أحمد، عثمان محمد علي، وآخرون (٢٠٢٤). واقع التحول الرقمي بجامعة الأزهر "دراسة ميدانية"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (٢٠١)، ٥، ١١٨، ٨٤.
- . أحمد، محمود مصطفى (٢٠١٧). تطوير الأداء المؤسسي لكلية التربية بجامعة الأزهر باستخدام بطاقة الأداء المتوازن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية.

- أحمد، منار منصور(٢٠٢٠)، تطوير الأداء الإداري للقيادات بكلية التربية جامعة المنصورة في ضوء مدخل الرشاقة التنظيمية، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية التربية، جامعة المنصورة (٢١)٤، ٤٥١.
- الأشقر، أحمد عبدالسلام (٢٠٢١). المشكلات الإدارية والأكاديمية بكلية الدراسات العليا جامعة الأزهر وسبل التغلب عليها " دراسة ميدانية" ، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، (٢) ٨٢، ٤٧٨. ٥٦٥.
- البار، عدنان.(٢٠١٨). تقنيات التحول الرقمي، المملكة العربية السعودية، جامعة الملك سعود.
- البحيري ، السيد السيد. (٢٠١٥). استراتيجية مقترحة للتوسع في التعليم الجامعي الأزهر في ضوء صيغ التعليم الجامعي الحديثة والمتغيرات المحلية والعالمية، مجلة دراسات العلوم التربوية ، جامعة الأزهر، (٢٤)٣، ١٠٨٧. ١١١٣.
- الهارون، منى محمد السيد، بركات علي عطوة. (٢٠١٩). متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، (٣٠) ١٢٠، ٤٢٩. ٤٧٨.
- الخضيري، محسن أحمد (٢٠٠١). اقتصاد المعرفة، القاهرة ، مجموعة النيل العربية.
- الخنق، سناء (٢٠١٩). مؤشرات الأداء الرئيسية، الأردن، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- الزاوي، خالد محمد (٢٠٠٦). التعليم المعاصر (قضايا التربية والفنية) ، القاهرة ، طيبة للنشر.
- السعود، وآخرون.(٢٠١٦). التنمية المهنية للقيادات الإدارية التربوية " اتجاهات معاصرة"، الأردن، عمان.
- السعودي، رمضان محمد (٢٠١٩). دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وإمكانية الاستفادة منها في جمهورية مصر العربية، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، (٤٣)٤، ٤٤٧. ٦١٢.
- الشربيني، عبد العزيز. (٢٠٠٢). الإدارة الرقمية وتأثيرها على الهيكل التنظيمي للمنشأة، الندوة العلمية حول توثيق المعلومات الإدارية، معهد الإدارة العامة، عمان، ص٤.
- الشريف، ريم بنت عمر (٢٠١٣). دور إدارة التطوير الإداري في تحسين الأداء الوظيفي(دراسة تطبيقية على الموظفين الإداريات في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاقتصاد والإدارة ، جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية.
- الصاوي، محمد وجيه .(٢٠٠٩)، المؤلف والمختلف بين جامعة الأزهر والجامعات الأخرى، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، مركز الدراسات المعرفية بالقاهرة.
- الطحان، محمود مصطفى.(٢٠٢٢). دور التحول الرقمي في تطوير الأجهزة الإدارية بالمحليات، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية دراسات وبحوث تطبيقية، جامعة أسيوط ، (٢) ١٧، ٤٢٣. ٤٤٦.
- العجلة، توفيق عطية(٢٠٠٩). الإبداع الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي لمديري القطاع العام " دراسة تطبيقية على وزارات قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- العقود، معيتقة أحمد حسن.(٢٠٢٥). التحول الرقمي وممارسة الإدارة الالكترونية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الالكترونية للدراسات العليا، كلية الهندسة المالية، طرابلس، ليبيا.
- العلوان، جعفر.(٢٠٢٣). القيادة التنظيمية في عصر التحول الرقمي: دراسة استكشافية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشارقة، ٢٠ (١)، ٣١٥. ٢٩٠.

- العنزي، تهاني فهد. (٢٠٢٤). العلاقة بين التحول الرقمي والأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية " دراسة حالة لجامعة الحدود الشمالية، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف (٢١) ١٢٣، عدد أكتوبر، ج ٢٥٣.٢، ٢٢٣.
- العنزي، محمد بن حمود. (٢٠١١). فاعلية الرقابة على أداء العاملين في المديرية العامة لحرس الحدود، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف للعلوم الإدارية، الرياض.
- الفايدي، سالم بن بركة (٢٠٠٨). فرق العمل وعلاقتها بأداء العاملين في الأجهزة الأمنية، دراسة مقارنة بين بعض الأجهزة الأمنية بمدينة الرياض، أطروحة دكتوراه الفلسفة في العلوم الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية، الرياض، السعودية.
- القادري، إبراهيم صدقي وآخرون (٢٠٢٣)، بعض المشكلات الإدارية والأكاديمية للطلاب الوافدين في مرحلة الدراسات العليا بكلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة "دراسة ميدانية"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٩٧) ٤٢، ٢٨٣.٢٤٠.
- القرعاوي، حياة محمد. (٢٠٢٢). تصور مقترح للتحويل الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (٨٢)، ٥٢.٣٧.
- القميري، محمد سالم، العدل، منير محمد. (٢٠٢٤). التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي " الأكاديمية الليبية للدراسات العلمية جنزور أنموذجاً "، مجلة البحوث الأكاديمية، عدد خاص بالمؤتمر الدولي الأول للتربية والتعليم المنعقد بالأكاديمية، مصراته، ١٠٧.٩٢.
- الكايد، عائشة عبدالله. (٢٠٢١). أهمية إدارة التغيير التنظيمي وأثرها في نجاح عملية التحول الرقمي، المجلة الرقمية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، (٤١)، ٣٢١.
- المسلماني، لمياء إبراهيم. (٢٠٢٢). التحول الرقمي في الجامعات المصرية " الواقع . المتطلبات . المعوقات "، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، (٩٩)، ج ٢، ٨٧٦.٧٩٤.
- المفيز، خولة بنت عبدالله، العيفان، مي بنت محمد، الرئيس، إيمان بنت إبراهيم. (٢٠٢٤). تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية، (٣٣) ٤، ٦٧٦.٦٥٣.
- المليحي، رضا إبراهيم (٢٠١١). التوجه الاستراتيجي لتطوير التعليم الجامعي في مجتمع المعرفة (طموحات ورؤى مستقبلية)، بحث مقدم في المؤتمر الدولي السادس " التعليم والبحث العلمي في مشروع النهضة العربية " آفاق نحو مجتمع المعرفة " في الفترة من ٧.٥ يوليو ج ٢، تحرير ضياء الدين زاهر، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ١٢٢٣، ١٢٢٤.
- أمين، طاهر فرج، مؤمن، حمزة عبد الفتاح. (٢٠٢٣). معوقات التحول الرقمي في الجامعات الليبية دراسة ميدانية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة طبرق، مجلة العلوم الإنسانية والتربوية، (٩)، ٣٩٢.٣٦٦.
- بدوي، أحمد زكي (١٩٩٤). معجم مصطلحات العلوم الإدارية، ط ٣، القاهرة، دار الكتاب المصري.
- بدوي، محمد فوزي، عبدالحكيم، عماد نجم (٢٠١٨). تعزيز تنافسية التعليم العالي المصري مدخلاً لتطوير واقع مؤسساته في تصنيفات نخبة الجامعات العالمية ، المجلة التربوية (٥٣)، ٤١٢.٣٢٧.

- براق، سهام منصور، التل، وائل عبد الرحمن (٢٠٢٢). الأداء الإداري في جامعه جازان وفق نموذج التحول الرقمي الحكومي، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، (١٣)، ٨٣. ٤٧.
- برنوطي، سعاد نايف (٢٠٠٩). الإدارة "أساسيات لإدارة الأعمال"، ط٥، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.
- بن سيرين، قارة، ابتهاج، زيغم. (٢٠٢٣). التحول الرقمي في جامعة ماي كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة الجامعية "دراسة حالة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية"، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر فرع علوم التيسير غير منشورة، وزارة التعليم العالي، جامعة ٨ ماي قائمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير.
- بن عريمة، نوال، بوخلوة، باديس. (٢٠٢٤). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي "دراسة ميدانية بمؤسسة موبيليس بورقلة"، مجلة الباحث (٢٤)، ١، ٢٨٣. ٢٩٥.
- تقاوة، رانية، شوم، بوشامة. (٢٠٢٣). التحول الرقمي كخيار استراتيجي في ظل الانتقال نحو الاقتصاد "دراسة استكشافية"، مجلة الاقتصاد والبيئة، الجزائر، ٦ (١)، ٢٠٢٣، ٤١٨. ٤٣٥.
- جامعة الأزهر: الخطة الاستراتيجية لكلية التربية لكلية التربية بنين بالقاهرة ٢٠٢٥. ٢٠٢٠ م.
- جامعة الأزهر. (قرار رئيس الجامعة رقم (٣٠٣) لسنة ٢٠٠٥، بشأن إنشاء مركز المعلومات والتوثيق ودعم اتخاذ القرار).
- جامعة الأزهر: الخطة الاستراتيجية الخمسية لجامعة الأزهر لعام (٢٠٢٢. ٢٠١٨ م).
- جامعة الأزهر: الخطة الخمسية للجامعة (٢٠١٩-٢٠٢٤).
- جامعة الأزهر، مكتب رئيس الجامعة: قرار رئيس الجامعة رقم (١٠٥) لسنة ٢٠٠٩ م.
- جامعة الأزهر، أمانة مجلس الجامعة، محضر مجلس الجامعة رقم (٥٥٩) بتاريخ ١٨/١٠/٢٠١٢ م، الموضوع رقم (١١٣).
- جامعة الأزهر، كلية التربية، أعضاء هيئة التدريس بقسم الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة، إدارة المؤسسات التعليمية، ٢٣/٢٠٢٤ م، ٣٦٧. ٣٦٨.
- جامعة الأزهر، مكتب رئيس الجامعة (٢٠١٥)، قرار رئيس الجامعة رقم (٥٤٠) بشأن تشكيل لجنة لتعديل استراتيجية الجامعة ووضع خططها التنفيذية.
- جلاد، أحمد سيف الدين عبد الحافظ. (٢٠٢٣). القيادة الرقمية ودورها في التحول الرقمي في القطاع الحكومي الفلسطيني، رسالة ماجستير غير منشورة، عمادة الدراسات العليا، جامعة القدس.
- جلال، شاذلي يونس علي (٢٠١٣) التطوير التنظيمي لكليات جامعة الأزهر باستخدام مدخل إدارة التغيير، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية.
- جلال، شاذلي يونس علي (٢٠١٦). تطوير وحدات ضمان الجودة بكليات جامعة الأزهر في ضوء مقومات المؤسسة المتعلمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية: قانون (١٠٣) لسنة (١٩٦١) بشأن إعادة تنظيم الأزهر والهيئات التي يشملها ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس الجمهورية رقم ٢٥٠ لسنة ١٩٧٥ م، القاهرة، ١٩٩٥ م.
- جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠ م، ١٢. ١٥.

- جنكل ، هانز فان (٢٠٠٦). مضامين العولمة للتعليم العالي، ترجمة السيد عبدالعزيز الهواشي وآخرون، القاهرة، عالم الكتب.
- حجي، أحمد إسماعيل (٢٠٠٠). الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، القاهرة، دار الفكر العربي.
- حسن، عبد الرحمن محمد، الغيبي، محمد أحمد. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية "دراسة تحليلية"، مجلة العلوم الإدارية والمالية، ٣١.٨، ٣(٤).
- حسين، أسماء سيد محمد (٢٠١٨). النشر العلمي بجامعة الأزهر وتأثيره على ترتيب الجامعة في التصنيفات العالمية للجامعات، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية الدراسات الإنسانية، قسم الوثائق والمكتبات والمعلومات.
- حسين، عبد الكريم محمد. (٢٠٢٠). متطلبات التحول الرقمي بالمؤسسات التعليمية بمصر، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الدولي الثاني "الآفاق الريادية لمتطلبات إصلاح نظم التعليم ما قبل الجامعي في الوطن العربي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين ورؤية ٢٠٣٠"، المجلة الدولية للبحوث والدراسات، ٦(٢)، عدد خاص، أكاديمية رواد التميز للتدريب والاستشارات والتنمية البشرية، أبريل.
- حويحي، محمد أحمد غريب السيد (٢٠٢٢). اجراءات مقترحة لتطوير الأداء الإداري بكليات جامعة الأزهر في ضوء مدخل المرونة الاستراتيجية، مجلة دراسات العلوم التربوية، ٤٩(٤)، ٣٠٧، ٢٨٦، ٤.
- خطاب مكتب الأستاذ الدكتور نائب رئيس جامعة الأزهر لشؤون التعليم والطلاب للسادة عمداء الكليات بشأن تعليمات خاصة بالكتاب الإلكتروني، بتاريخ ٢٠٢١.١٠.٣.
- خليل، منى عطية (٢٠١١). تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية، المؤتمر العلمي الدولي الرابع والعشرون للخدمة الاجتماعية "الخدمة الاجتماعية والعدالة الاجتماعية"، مج ٢، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، مارس، ٥٧٦.٥٠٢.
- د. بوريكو، بودون دف (٢٠٠٧). المعجم النقدي لعلم الاجتماع، ترجمة سليم حداد، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر.
- دبنون، محمد سالم والجدي، وزمزم (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي لدى المصارف التجارية العاملة بمدينة سرت، مجلة البيان العلمية بجامعة سرت، ١٦(١)، ١٢٢. ١٥.
- رابحي، فطيمة (٢٠٢٢). تأثير القيادة الرقمية في نجاح مشاريع التحول الرقمي في المؤسسة، مجلة التنظيم والعمل، ١١(٣)، ٩٧، ١١٦.
- رداد، أشرف منصور البسيوني (٢٠٢٤). ممارسات أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا المتعلقة بالتحول الرقمي بجامعة المنصورة "دراسة حالة"، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ١١(١)، ١١٥.٧٤.
- رسلان، ابراهيم عبد الغفار (٢٠١٧). تطوير العمليات الإدارية بكلية التربية جامعة الأزهر باستخدام مدخل الجودة الإحصائي (six sigma)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- رشوان، عبد الرحمن، قاسم، زينب (٢٠٢٠). دور التحول الرقمي في رفع كفاءة أداء البنوك وجذب الاستثمارات، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال المنعقد في جامعة غزة خلال الفترة من ١٣/١٧/٢٠٢٠م

- زكري ، جورج سامي ، وآخرون(٢٠٢٤). دور التحول الرقمي في تطوير الأداء الإداري بالقطاع السياحي " دراسة تطبيقية على محافظة بور سعيد ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة ، (٢٦) ٢، ١٢١.٧١.
- زهرا، إيمان حمدي رجب (٢٠١٧): تطوير الأداء الإداري لمديري مدارس التعليم الثانوي العام في مصر على ضوء الإدارة الإلكترونية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٧٣)، ج ١، أبريل، ٣٥١.٢٩٤.
- زيدان، أمل (٢٠٢١). التحول الرقمي بمؤسسات لتعليم الجامعي : دراسة تقييمية للفرص والتحديات " جامعة الأزهر نموذجا"، المجلة المصرية لبحوث الإعلام ، جامعة القاهرة ، (٧٥)، ٥١٠.٤٦٣.
- زيدان، رندا صالح وآخرون(٢٠٢٠). تطوير الأداء الإداري بالجامعات على ضوء مدخل حوكمة الجامعات ، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (١٤)، ٥٢٢.٥١٦.
- سالم، هدى سيد (٢٠١٩). متطلبات تحسين ترتيب جامعة الأزهر في ضوء معايير التصنيفات العالمية للجامعات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية بنات، قسم الإدارة والتخطيط.
- سلامة، كايد محمد(٢٠١٥). برنامج لتطوير الأداء الإداري لرؤساء الأقسام في إدارات التعليم شمال المملكة العربية السعودية في ضوء احتياجاتهم التدريبية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- سليم، حسن مختار حسين ، فضل ، محمود عبد التواب عبد التواب(٢٠١٨). تطوير أداء جامعة الأزهر في ضوء معايير بعض التصنيفات الدولية للجامعات، ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الدولي الرابع لكلية التربية بالقاهرة، بعنوان التعليم وتحديات القرن الواحد والعشرين(التعليم الجامعي) ، كلية التربية، جامعة الأزهر. ١٠٧.٨٣.
- سليمان، عرفات عبد العزيز، الشرقاوي، مريم إبراهيم (٢٠٠١). التربية المقارنة لطفل ما قبل المدرسة ، القاهرة. مكتبة النهضة المصرية.
- سليمان، عرفات عبد العزيز، ضحاوي، بيومي محمد (١٩٩٨). الإدارة التربوية الحديثة ، القاهرة ، الأنجلو المصرية.
- سيد، ياسمين عبد الرحيم، فكري، جمانة فاروق(٢٠٢٣). دور التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية الخضراء: دراسة ميدانية بالتطبيق على الجامعات الحكومية المصرية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، (١٤) ٣، ٣٦٧.٣٢١.
- شمس الدين، طارق، زكريا، منى (٢٠١٩). أثر القيم التنظيمية على التوجه الإداري لتبني تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات (دراسة ميدانية على العاملين بجامعة الأزهر بجمهورية مصر العربية)، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة ، جامعة الأزهر(٢)، ٣٠٨.٢٢٠.
- شومان، إبراهيم (٢٠١٧). معوقات تطبيق الاعتماد الأكاديمي بكلية التربية جامعة الأزهر وسبل التغلب عليها" دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- شيماء، نباتي، إلهام، صخري، شيماء، عفون. (٢٠٢٢). استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الخدمية " دراسة ميدانية لبريد الجزائر ولاية قلمة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ٨ قاي ١٩٤٥، قلمة، الجزائر.
- صديق، أبو بكر أحمد (٢٠٠٩). تطوير إدارة جامعة الأزهر باستخدام مدخل إعادة الهندسة في ضوء الإدارة الإلكترونية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية.

- صالح الدين، ثامري. (٢٠٢٤). أثر التحول الرقمي على أداء مؤسسات التعليم العالي " دراسة حالة جامعة المسيلة "، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة الجيلالي بونعامة " خميس مليانة "، الجزائر.
- طلب، إيمان خميس (٢٠٢٠). آليات مقترحة للتغلب على معوقات تطبيق نموذج كارل البرشت بجامعة الفيوم لتطوير الأداء الإداري التنظيمي، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (١٤)، ٤٥٩.٤٢٥.
- عامر، سامح عبد المطلب إبراهيم (٢٠١٨). تطوير أداء مديري المدارس في ضوء مدخل الإدارة الإلكترونية " دراسة ميدانية"، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، (٢٦)، ٣، ٤٢٨٣٨.
- عبد الحسيب، جمال رجب محمد (٢٠٠٧). التعليم المفتوح: صيغة مقترحة للتمويل بجامعة الأزهر، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٣٢)، ج ٢، ١١٨.٨٠.
- عبد الرحيم، محمد عباس، أبو النصر، محمد ماهر (٢٠٢٣). الذكاء التنظيمي لدى القيادات الأكاديمية بكليات جامعة الأزهر مدخل لتفعيل تميزهم الإداري، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٩٩)، ٤، ٤١٣. ٥٨٠.
- عبد الكريم، وليد، مصطفى، عثماني. (٢٠٢٣). دراسة تحليلية لمتطلبات التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية ما بعد جائحة Covid 19، في ظل أبعاد التحول الرقمي، دراسة مقدمة في الملتقى الدولي الأول بعنوان: التمحوّر حول الاقتصاد الرقمي في الجزائر والعالم بعد جائحة كورونا، والمنعقد بجامعة البليدة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير خلال الفترة من ٣.٢ مايو ٢٠٢٣.
- عبد المطلب، صبري بديع (٢٠٢٣). التحول الرقمي وأهميته للجامعات المصرية " بحث اجتماعي ميداني"، المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة أسيوط، (٨٨)، ٩٩٥.٩٣٩.
- عبد المولى، الطيب محمد إبراهيم (٢٠١٣). تصور مقترح لتطوير جامعة الأزهر في ضوء مدخل التخطيط الاستراتيجي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- عبد الوهاب، نهلة عبد الصادق، يوسف، سماح عبد الحفيظ. (٢٠٢١). تأثير التحول الرقمي على القدرة التنافسية والقيمة المضافة للقطاع السياحي، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، ٢١، (٣)، ١٦٣. ١٨٤.
- عبدالتواب، مصطفى جمعة (٢٠١٧). تطوير الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الأزهر في ضوء بعض المتغيرات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية.
- عبدالرحمن، عبد الله محمد (٢٠٠٩). إدارة المؤسسات الاجتماعية بين الاتجاهات النظرية والممارسات الواقعية، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
- عبدالفتاح، هيام محمد (٢٠١٤). تطوير برامج الدراسات العليا التربوية بجامعة الأزهر في ضوء بعض الخبرات المعاصرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة.
- عبد، محمد كمال محمد أحمد، آخرون. (٢٠٢٣). بعنوان التحول الرقمي وأثره على أداء العاملين بالتطبيق على الجهاز الإداري إدارة غرب الزقازيق التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة بنها.

- عثمان، عرفه زكي محمد (٢٠٢٢). التحول الرقمي آلية لتطوير الأداء الوظيفي للعاملين بمؤسسات تعليم الخدمة الاجتماعية، مجلة الدراسات في الخدمة الاجتماعية، (٥٨)، ١، ١٥٠. ١٠٩.
- عربانو، محمد عبد الحميد رزق (٢٠١٧). واقع ممارسة القيادات الأكاديمية بجامعة الأزهر للتفكير الاستراتيجي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس "دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- عسيري، محمد علي (٢٠١٩). تطوير أداء قادة مدارس التعليم العام لتعزيز العلاقة بين المدرسة والمؤسسات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، القاهرة، المؤسسة العربية للتربية والآداب والعلوم، (١١)، ١١٧. ١٥٠.
- عطوي، جودت عزت (٢٠٠٤). الإدارة التعليمية والإشراف التربوي (أصولها وتطبيقاتها)، عمان، دار الثقافة للنشر.
- عفيفي، صديق محمد (٢٠٠٣): إدارة الأعمال في المؤسسات المعاصرة، القاهرة، مكتبة عين شمس.
- على، عبير أحمد، فايد، عبدالستار (٢٠٢٢). تطوير الأداء الإداري للقيادات الأكاديمية بجامعة الفيوم في ضوء متطلبات التحول الرقمي للجامعات، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (١٦)، ٢، ١٩٨. ٣٠٥.
- علي، أسامة عبد السلام (٢٠١١). التحول الرقمي للجامعات المصرية " المتطلبات والآليات"، مجلة التربية، (١٤)، ٣٣، أغسطس، ٢٩٤. ٢٩٥.
- علي، أسامة عبد السلام (٢٠١٣). التحول الرقمي بالجامعات المصرية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، (٣٧)، ٢، ٥٢٣. ٥٧١.
- علي، محمد مسلم حسن (٢٠٢٢). تطوير أداء القيادات الأكاديمية بجامعة الأزهر في ضوء أبعاد القيادة المستدامة، مجله كلية التربية، جامعة بني سويف، (١٩)، ١١٤، ٣٦٢. ٤٤٦.
- غريب، محمد أحمد (٢٠٠٩). التخطيط لتطبيق نظام الاعتماد الأكاديمي وضمان الجودة في التعليم الجامعي الأزهر، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية.
- غريب، محمد أحمد (٢٠٢٢). اجراءات مقترحة لتطوير الأداء الإداري بكليات جامعة الأزهر في ضوء مدخل المرونة الاستراتيجية، مجلة دراسات العلوم التربوية، (٤٩)، ٤، ٢٨٦. ٣٠٧.
- غزال، ابتسام، مرغني، أميرة (٢٠٢٣). التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي " دراسة ميدانية المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة بالجزائر، كلية الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التيسير.
- غنيم، أحمد بن علي (٢٠٠٦). دور الإدارة الرقمية في تطوير العمل الإداري ومعوقات استخدامها في مدارس التعليم العام بالمدينة المنورة، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، (٢١)، ٨١، ١٤٣. ٢١٩.
- فضل الله، ياسر عبد الكريم أحمد (٢٠١٦). دراسة وصفية لتطوير التنظيم الإداري في ضوء أبعاد التنمية المستدامة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٦٨)، ٤، ٣١٩. ٣٥٦.
- قرار رئيس جامعة الأزهر رقم (٢٠٣) لسنة ٢٠٢٠، بشأن تشكيل المكتبة الرقمية جامعة الأزهر.
- قرار مجلس جامعة الأزهر بجلسته رقم (٦٨٦) بشأن إنشاء وحدة ذات طابع خاص تحت اسم (مركز الأزهر لبرمجيات التحول الرقمي وأمن المعلومات بقسم هندسة النظم والحاسبات)، المنعقد يوم الأربعاء الموافق ٦ من جمادى الأولى ١٤٤٤هـ، الموافق ٢٠٢٢.١١.٣٠م.

- . قلية، فاروق، عبدالمجيد، السيد (٢٠٠٩). السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات التعليمية، عمان، دار المسيرة للنشر.
- . قناوي، إيمان (٢٠١٨). المعوقات الاجتماعية والاقتصادية والإدارية للإدارة الإلكترونية بجامعة الأزهر وسبل مواجهتها من وجهة نظر العاملين بالجامعة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٧٧)، ١، ٩٧٦.٨٨٩.
- . لومر، كورتير فريد (٢٠١٧). القيادة الإدارية كأحد مقومات التحول الناجح للإدارة الرقمية، عمان، الأردن، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية ومختبر التنمية التنظيمية.
- . ماهر، أحمد (٢٠٠٢). الإدارة (المبادئ والمهارات)، الإسكندرية، الدار الجامعية.
- . مجمع اللغة العربية (٢٠١٢). المعجم الوجيز، القاهرة، مكتبة الشروق الدولية.
- . محجوب، بسمان فيصل (٢٠٠٥). التعليم العالي وتكنولوجيا الاتصال: متطلبات القرن الحادي والعشرين، بحث مقدم في مؤتمر المعلوماتية والقدرة التنافسية للتعليم المفتوح بعنوان: رؤى عربية تنموية، المنعقد في قرية سما العالمية، العريش الفترة من ٢٦. ٢٨ أكتوبر، القاهرة، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس.
- . محسن، منتهي عبد الزهرة (٢٠١١). واقع الأداء الإداري لدى رؤساء الأقسام في كليات التربية بجامعة بغداد من وجهة نظر التدريسيين، مجلة كلية التربية، (٢)، ٤، ٦٨٢.٧١٨.
- . محمد، هشام بيومي (٢٠١٧). متطلبات تطبيق نظام معلومات استراتيجي للإدارة الجامعية بجامعة الأزهر، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، كلية التربية.
- . المطرف، عبد الرحمن بن فهد (٢٠٢٠). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، (٣٦)، ٧، ١٥٧.١٨٤.
- . محمددين، حشمت عبد الحكم وآخرون (٢٠١٨). تطوير إدارة جامعة الأزهر في ضوء مدخل الشفافية الإدارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المؤتمر الدولي الرابع، كلية التربية، جامعة الأزهر، تحت عنوان: التعليم وتحديات القرن الواحد والعشرين "التعليم الجامعي"، أبريل.
- . محمددين، وليد كامل (٢٠٢١). التحول الرقمي وتأثيره على الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك بجنوب الصعيد، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (٥٢)، ١٥٩، ٢٢٠.١.
- . مخزوم، فيولاز (٢٠٢٤). قيادة التحول الرقمي في الفصول الدراسية ودور المعلم في عصر التكنولوجيا، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، ألمانيا، برلين، ١٧٠.١.
- . مشهور، ثروت (٢٠١٠). استراتيجيات التطوير الإداري، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع.
- . مطاوع، إبراهيم عصمت (٢٠٠٣). الإدارة التعليمية في الوطن العربي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- . موسى، انتصار رسمي (٢٠١٥). التحولات في عملية الاتصال الجماهيري باستخدام الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) في ظل التكنولوجيا الحديثة، مجلة الأكاديمي، جامعة بغداد (٧١)، ١٦٤.١٤٤.
- . نجم، عبود نجم (٢٠١٤). الإدارة الرقمية "الاستراتيجيات. الوظائف. المشكلات"، الرياض، دار المريخ للنشر.

- . نصر، أسماء عبدالفتاح(٢٠٢١). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٩٠)، ١، ١٧٣.١٢٩.
- . نعيات، جهاد أحمد عبد الرازق. (٢٠٢٢). العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي في المؤسسات العامة، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، (٤٦)، ١، ٢٧.
- . هزاوي، حليمة سعد، الجهمي، نسرين فرج. (٢٠٢٤). دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للموظفين "دراسة ميدانية على شركة المدار الجديدة بمدينة بنغازي"، مجلة الدراسات الاقتصادية، كلية الاقتصاد، جامعة سرت، (٧)، ٢، ١٦٨.١٤٣.
- . وهدان، رضا ربيع علي، آخرون(٢٠٢٣). التحول الرقمي كمدخل لتطوير الأداء الإداري بمديرية الشباب والرياضة بالشرقية، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، (٧٥)، ١٤٩، ٢٨٠.٢٤٩.
- . ياسين، أحمد نجلاء (٢٠١٥). متطلبات التحول الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات، (١٣)، يناير، ٩٠.٢٧.
- . يونس، إلهام (٢٠٢٠). تقييم تجربة التحول الرقمي في التعليم من وجهة نظر طلاب الإعلام بالتطبيق على منظومة التعليم الإلكتروني وقت جائحة كورونا ووضع تصور لاستراتيجية تطويره: دراسة كمية .كيفية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، (٥٥)، ٢، ٤٠١.١٩٢١، ٤.

ثانياً: المراجع العربية مترجمة إلى الإنجليزية

- Ismail, Rami Youssef Ali (2013). A Proposed Strategy for Administrative Development of Academic Leaders at Al-Azhar University Faculties in Light of the Knowledge Management Approach. Unpublished PhD Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Al-Dawudi, Sheikh (2010). Analysis of the Theoretical Foundations of the Concept of Performance. Al-Baheth Journal, University of Kasdi Merbah, Ouargla, Algeria, (7), 217-227.
- Ibrahim, Ahmed Al-Sayed (2017). A Proposed Concept for Developing the Administrative Performance of Department Heads at Al-Azhar University Faculties in Light of the E-Government Approach. Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, (326), 175, Vol. (2), October, 43-100.
- Ibrahim, Anis, et al. (2004). Al-Mu'jam Al-Wasit, 4th ed., Cairo, Al-Shorouk International Library.
- Ibrahim, Abdel Razek Nasr El-Din, and Mekki, Mohamed Abdel-Ati Abdullah (2019). The Impact of Strategic Options on Improving Organizational Performance: A Survey Study of the Opinions of Some Administrative Leaders in Sudanese Telecommunications Companies, Journal of Financial and Business Economics, (3)1, Institute of Economics, Commerce, and Management Sciences, March, pp. 286-307.



- Ibrahim, Mahmoud Mohamed, Al-Haddad, Basma Mohamed (2018). Business Establishments and Digital Transformation, Egyptian Journal of Information, (11), pp. 25-27.
- Ibn Manzur (1999). Lisan al-Arab, Beirut, Dar Ihya al-Turath al-Arabi.
- Abu al-Nasr, Hassan Mohamed Hassan (2022). A Proposed Vision for Developing the Performance of Administrative Leaders at Al-Azhar University in Light of Some Quality and Accreditation Standards, Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, (194), Vol. (4), 657-690.
- Abu Salem, Dareen, Al-Otaibi, Muhammad Saeed (2024). Dimensions of Digital Transformation and Its Impact on Career Development: Evaluating the Mediating Role of Technological Infrastructure in the General Administration of Education in Tabuk City. Journal of Financial and Commercial Research, (25)4, October, 182-219.
- Abu Mustafa, Abdul Karim (2002). Administration and Organization, Cairo, Nile Arab Group for Printing, Publishing, and Distribution.
- Ahmed, Ibrahim Ahmed (2002). Modernizing Educational Administration, Alexandria, Modern Knowledge Library.
- Ahmed, Safaa Talab (2023). A Proposed Vision for Developing Digital Administrative Performance Using Electronic Supervision System Technologies by Administrative Leaders in Light of the Requirements of Digital Transformation (The Faculty of Early Childhood Education, Minya University as a Model). Journal of Studies in Childhood and Education, Assiut University, (24). 102-179.
- Ahmed, Abeer Ahmed, Fayed, Abdel Sattar Mahrous (2022). Developing the Administrative Performance of Academic Leaders at Fayoum University in Light of the Requirements of Digital Transformation for Universities, Journal of Educational and Psychological Sciences, Fayoum University, (16), Vol. (2), 198-305.
- Ahmed, Othman Mohamed Ali, et al. (2024). The Reality of Digital Transformation at Al-Azhar University: A Field Study, Faculty of Education Journal, Al-Azhar University, (201)5, 84-118.
- Ahmed, Mahmoud Mustafa (2017). Developing Institutional Performance at the Faculty of Education at Al-Azhar

- University Using the Balanced Scorecard, Unpublished PhD Thesis, Al-Azhar University, Faculty of Education.
- Ahmed, Manar Mansour (2020). Developing the Administrative Performance of Leaders at the Faculty of Education, Mansoura University, in Light of the Organizational Agility Approach, Journal of Scientific Research in Education, Faculty of Education, Mansoura University (21)4, 1-45.
- Al-Ashqar, Ahmed Abdel Salam (2021). Administrative and Academic Problems at the Faculty of Graduate Studies, Al-Azhar University and Ways to Overcome Them: A Field Study, Journal of the Faculty of Education, Tanta University, (2) 82, 478-565.
- Al-Bar, Adnan (2018). Digital Transformation Technologies, Kingdom of Saudi Arabia, King Saud University.
- Al-Buhairi, Al-Sayed Al-Sayed (2015). A Proposed Strategy for Expanding Al-Azhar University Education in Light of Modern University Education Formats and Local and Global Changes, Journal of Educational Sciences Studies, Al-Azhar University, (42)3, 1087-1113.
- Al-Haroun, Mona Mohamed Al-Sayed, Barakat Ali Atwa (2019). Requirements for Digital Transformation in Public Secondary Schools in Egypt, Journal of the Faculty of Education, Benha University, (30)120, 429-478.
- Al-Khudairi, Mohsen Ahmed (2001). Knowledge Economy, Cairo, Arab Nile Group.
- Al-Khanaq, Sanaa (2019). Key Performance Indicators, Jordan, Amman, Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution.
- Al-Zawi, Khaled Mohammed (2006). Contemporary Education (Educational and Technical Issues), Cairo, Taiba Publishing.
- Al-Saud, et al. (2016). Professional Development for Educational Administrative Leaders: Contemporary Trends, Jordan, Amman.
- Al-Saud, Ramadan Mohammed (2019). A Comparative Study of Some Foreign and Arab Digital Universities and the Possibility of Benefiting from Them in the Arab Republic of Egypt, Journal of the Faculty of Education in Educational Sciences, (43)4, 447-612.
- Al-Sherbiny, Abdel Aziz (2002). Digital Management and Its Impact on the Organizational Structure of the Institution, Scientific Symposium on Documenting Administrative Information, Institute of Public Administration, Amman, p. 4.



- Al-Sharif, Reem Bint Omar (2013). The Role of Administrative Development Management in Improving Job Performance (An Applied Study on Female Administrative Employees at King Abdulaziz University in Jeddah, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Economics and Administration, King Abdulaziz University, Saudi Arabia.)
- Al-Sawy, Muhammad Wagih (2009). Similarities and Differences between Al-Azhar University and Other Universities, Egyptian Society for Comparative Education and Educational Administration, Center for Cognitive Studies, Cairo.
- Al-Tahan, Mahmoud Mustafa (2022). The Role of Digital Transformation in Developing Administrative Apparatuses in Local Governments, Scientific Journal of Social Work: Applied Studies and Research, Assiut University, (2) 17, 423-446.
- Al-Ajla, Tawfiq Attia (2009). Administrative Creativity and Its Relationship to Job Performance of Public Sector Managers: An Applied Study on Ministries in the Gaza Strip, Unpublished Master's Thesis, Islamic University of Gaza, Palestine.
- Al.akood, Maitika Ahmed Hassan (2025). Digital Transformation and E-Governance Practices, Unpublished PhD Thesis, Electronic University for Graduate Studies, Faculty of Financial Engineering, Tripoli, Libya.
- Al-Alwan, Jaafar (2023). Organizational Leadership in the Era of Digital Transformation: An Exploratory Study, Journal of Humanities and Social Sciences, University of Sharjah, 20 (1),290-315.
- Al-Anzi, Tahani Fahd (2024). The Relationship between Digital Transformation and Academic Performance of Faculty Members at Saudi Universities: A Case Study of the Northern Border University, Journal of the Faculty of Education, Beni Suef University (21) 123, October Issue, Vol. 2, pp. 223-253.
- Al-Anzi, Muhammad bin Hamoud (2011). The Effectiveness of Monitoring the Performance of Employees in the General Directorate of Border Guards, Unpublished Master's Thesis, Naif Arab University for Administrative Sciences, Riyadh.
- Al-Faidi, Salem bin Baraka (2008). Work Teams and Their Relationship to the Performance of Employees in Security

- Services: A Comparative Study of Some Security Services in Riyadh. PhD Thesis in Security Sciences, Naif Arab University for Security Sciences, College of Graduate Studies, Department of Administrative Sciences, Riyadh, Saudi Arabia.
- Al-Qadri, Ibrahim Sidqi et al. (2023). Some Administrative and Academic Problems of International Students in the Graduate Stage at the Faculty of Education for Boys, Al-Azhar University, Cairo: A Field Study, Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, (197) 42, pp. 240-283.
- Al-Qarawi, Hayat Muhammad. (2022). A Proposed Vision for Digital Transformation in Saudi Universities in Light of the Dimensions of Digital Transformation, Journal of Arts, Literature, Humanities, and Sociology, (82), 37-52.
- Al-Qamari, Muhammad Salem, and Al-Adl, Munir Muhammad. (2024). Digital Transformation in Higher Education Institutions "The Libyan Academy for Scientific Studies, Janzour as a Model," Journal of Academic Research, Special Issue on the First International Conference on Education Held at the Academy, Misurata, 92-107.
- Al-Kaid, Aisha Abdullah. (2021). The Importance of Organizational Change Management and Its Impact on the Success of the Digital Transformation Process, Comprehensive Multi-Knowledge Digital Journal for Publishing Scientific and Educational Research, (41), 1-32.
- Al-Muslimani, Lamia Ibrahim. (2022). Digital Transformation in Egyptian Universities: Reality, Requirements, and Obstacles, Educational Journal, Sohag University, (99), Vol. 2, pp. 794-876.
- Al-Mofeez, Khawla bint Abdullah, Al-Aifan, Mai bint Muhammad, Al-Rayes, Iman bint Ibrahim (2024). Challenges of Digital Transformation in Schools Implementing the Future Gateway in the Kingdom of Saudi Arabia, Journal of Educational Sciences, (33)4, pp. 653-676.
- Al-Meligy, Reda Ibrahim (2011). The Strategic Orientation for Developing University Education in a Knowledge Society (Future Ambitions and Visions), a paper presented at the Sixth International Conference "Education and Scientific Research in the Arab Renaissance Project: Prospects Towards a Knowledge Society," July 5-7, Vol. 2, edited by



- Diaa El-Din Zaher, Modern University Office, Alexandria, pp. 23-24.
- Amin, Taher Farag, and Moamen, Hamza Abdel Fattah (2023). Obstacles to Digital Transformation in Libyan Universities: A Field Study of a Sample of Faculty Members at the Faculty of Economics and Political Science, University of Tobruk, Journal of Humanities and Education, (9), 366-392.
- Badawi, Ahmed Zaki (1994). Dictionary of Administrative Science Terms, 3rd ed., Cairo, Dar El-Kitab El-Masry.
- Badawi, Mohamed Fawzy, and Abdel Hakim, Imad Najm (2018). Enhancing the Competitiveness of Egyptian Higher Education as an Approach to Improving the Reality of Its Institutions in the Rankings of Elite International Universities, Educational Journal, (53), 327-412.
- Baraq, Suhaim Mansour, and Al-Tal, Wael Abdul Rahman (2022). Administrative Performance at Jazan University According to the Government Digital Transformation Model, Journal of Young Researchers in Educational Sciences, Sohag University, Faculty of Education, (13), 47-83.
- Barnouti, Suad Nayef (2009). Management: "Basics of Business Administration", 5th ed., Jordan, Wael Publishing and Distribution House.
- Ben Sirin, Qara, Ibtihal, Zigham. (2023). Digital Transformation at the University of May as a Strategic Option to Ensure the Quality of University Administration: A Case Study of the Faculty of Humanities and Social Sciences. Unpublished Master's Thesis in Management Sciences, Ministry of Higher Education, University of May 8, Faculty of Economics, Business, and Management Sciences, Department of Management Sciences.
- Ben Arimah, Nawal, Boukhroua, Badis. (2024). The Impact of Digital Transformation on Job Performance: A Field Study at Mobilis, Ouargla. Al-Baheth Journal ,(24), 1, 283-295.
- Taqawa, Rania, Shoum, Boushama. (2023). Digital Transformation as a Strategic Option in Light of the Transition to a Modern Economy: An Exploratory Study. Journal of Economics and Environment, Algeria, 6 (1), 418-435.
- Al-Azhar University: Strategic Plan For the Faculty of Education for Boys, Cairo University, 2020-2025.

- Al-Azhar University. (University Presidential Decision No. (303) of 2005, regarding the establishment of the Information, Documentation, and Decision Support Center.
- Al-Azhar University: Al-Azhar University's Five-Year Strategic Plan for the Year (2018-2022).
- Al-Azhar University: The University's Five-Year Plan (2019-2024).
- Al-Azhar University, University President's Office: University Presidential Decision No. (105) of 2009.
- Al-Azhar University, University Council Secretariat, University Council Minutes No. (559) dated January 18, 2012, Subject No. (113).
- Al-Azhar University, Faculty of Education, Faculty Members of the Department of Administration, Planning, and Comparative Studies, Educational Institutions Management, 2023/2024, pp. 367-368.
- Al-Azhar University, Office of the University President (2015), University Presidential Decision No. (540) regarding the formation of a committee to amend the university's strategy and develop its implementation plan.
- Jallad, Ahmed Saif El-Din Abdel Hafez (2023). Digital Leadership and Its Role in Digital Transformation in the Palestinian Government Sector, Unpublished Master's Thesis, Deanship of Graduate Studies, Al-Quds University.
- Jalal, Shazly Younis Ali (2013). Organizational Development of Al-Azhar University Faculties Using a Change Management Approach, Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Faculty of Education.
- Jalal, Shazly Younis Ali (2016). Developing Quality Assurance Units at Al-Azhar University Faculties in Light of the Components of the Learning Institution, Unpublished PhD Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Arab Republic of Egypt, General Authority for Government Printing Affairs: Law (103) of 1961 Concerning the Reorganization of Al-Azhar and the Bodies Included Therein and its Executive Regulations, issued by Presidential Decree No. 250 of 1975, Cairo, 1995.
- Arab Republic of Egypt, Ministry of Higher Education and Scientific Research: Strategy of the Ministry of Higher Education and Scientific Research in Light of the Sustainable Development Plan Egypt 2030, 12-15.



- Genkel, Hans van (2006). Implications of Globalization for Higher Education, translated by Sayed Abdel Aziz Al-Bahwashi and others, Cairo, Alam Al-Kutub.
- Hajji, Ahmed Ismail (2000). Educational Administration and School Management, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Hassan, Abdel Rahman Muhammad, Al-Ghubairi, Muhammad Ahmad (2020). The Reality of Digital Transformation in the Kingdom of Saudi Arabia: An Analytical Study, Journal of Administrative and Financial Sciences, (4)3, 8-31.
- Hassanein, Asmaa Sayed Muhammad (2018). Scientific Publishing at Al-Azhar University and its Impact on the University's Ranking in World University Rankings, Unpublished PhD Thesis, Al-Azhar University, Faculty of Humanities, Department of Documents, Libraries, and Information.
- Hussein, Abdul Karim Muhammad (2020). Digital Transformation Requirements in Educational Institutions in Egypt, a working paper presented at the Second International Conference "Entrepreneurial Prospects for Reforming Pre-University Education Systems in the Arab World in Light of 21st Century Skills and Vision 2030," International Journal of Research and Studies, (2)6, Special Issue, Pioneers of Excellence Academy for Training, Consulting, and Human Development, April.
- Huwaihi, Muhammad Ahmad Gharib al-Sayyid (2022). Proposed Measures for Developing Administrative Performance at Al-Azhar University Faculties in Light of the Strategic Flexibility Approach, Journal of Educational Sciences Studies, (49)4, 286-307.
- Letter from the Office of the Vice President of Al-Azhar University(2021), for Education and Student Affairs to the Deans of Faculties regarding e-book instructions, dated October 3.
- Khalil, Mona Attia (2011). Human Resource Development in a Digital Environment, Twenty-Fourth International Scientific Conference on Social Work "Social Work and Social Justice," Vol. 2, Faculty of Social Work, Helwan University, March, 502-576.
- Dr. Buriko Boudon, Daf (2007). A Critical Dictionary of Sociology, translated by Salim Haddad, Beirut, University Foundation for Studies and Publishing.

- Dabnoun, Muhammad Salim, Al-Jadi, and Zamzam (2023). The Impact of Digital Transformation on Job Performance in Commercial Banks Operating in the City of Sirte, *Al-Bayan Scientific Journal*, Sirte University, (16), 122-150.
- Rabhi, Fatima (2022). The Impact of Digital Leadership on the Success of Digital Transformation Projects in the Institution, *Journal of Organization and Work*, (11)3, 97-116.
- Radad, Ashraf Mansour Al-Basyouni (2024). Practices of Faculty Members and Graduate Students Related to Digital Transformation at Mansoura University: A Case Study, *International Journal of Library and Information Science*, (11)1, 74-115.
- Raslan, Ibrahim Abdel Ghaffar (2017). Developing Administrative Processes at the Faculty of Education, Al-Azhar University, Using the Statistical Quality Approach (Six Sigma), Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Rashwan, Abdel Rahman, Qasim, Zainab (2020). The Role of Digital Transformation in Improving Bank Performance and Attracting Investments, First International Conference on Information Technology and Business, held at Gaza University from July 13-17.
- Zakari, George Sami, et al. (2024). The Role of Digital Transformation in Improving Administrative Performance in the Tourism Sector: An Applied Study on Port Said Governorate, *Journal of the Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality*, (26), 2, 71-121.
- Zahran, Iman Hamdi Ragab (2017): Improving the Administrative Performance of General Secondary School Principals in Egypt in Light of E-Governance, *Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University*, (173), Vol. 1, April, 294-351.
- Zidan, Amal (2021). Digital Transformation in Higher Education Institutions: An Evaluative Study of Opportunities and Challenges, "Al-Azhar University as a Model," *Egyptian Journal of Media Research*, Cairo University, (75), 463-510.
- Zidan, Randa Saleh et al. (2020). Improving Administrative Performance in Universities in Light of the University Governance Approach, *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences*, (14), 516-522

- Salem, Hoda Sayed (2019). Requirements for Improving Al-Azhar University's Ranking in Light of International University Rankings. Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Faculty of Education for Girls, Department of Administration and Planning.
- Salama, Kaid Muhammad (2015). A Program for Developing the Administrative Performance of Department Heads in Education Administrations in Northern Saudi Arabia in Light of Their Training Needs. Unpublished PhD Thesis, Faculty of Education, Yarmouk University, Jordan.
- Salim, Hassan Mukhtar Hussein, and Fadl, Mahmoud Abdel Tawab Abdel Tawab (2018). Improving the Performance of Al-Azhar University in Light of the Criteria of Some International University Rankings. A working paper presented at the Fourth International Conference of the Faculty of Education in Cairo, entitled "Education and the Challenges of the Twenty-First Century (University Education)," Faculty of Education, Al-Azhar University, pp. 83-107.
- Suleiman, Arafat Abdel Aziz, and Al-Sharqawi, Maryam Ibrahim (2001). Comparative Education for Preschool Children. Cairo. Egyptian Renaissance Library.
- Suleiman, Arafat Abdel Aziz, Dahawi, Bayoumi Mohamed (1998). Modern Educational Administration, Cairo, Anglo-Egyptian University.
- Sayed, Yasmine Abdel Rahim, Fikry, Jumana Farouk (2023). The Role of Digital Transformation in Improving Green Human Resource Management: A Field Study Applied to Egyptian Public Universities, Scientific Journal of Business and Environmental Studies, (14)3, 321-367.
- Shams El-Din, Tariq, Zakaria, Mona (2019). The Impact of Organizational Values on the Administrative Attitude to Adopt E-Government in Universities (A Field Study of Employees at Al-Azhar University in the Arab Republic of Egypt), Scientific Journal of the Faculties of Commerce Sector, Al-Azhar University (2), 220-308.
- Shoman, Ibrahim (2017). Obstacles to the Implementation of Academic Accreditation at the Faculty of Education, Al-Azhar University, and Ways to Overcome Them: A Field

- Study, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Shaimaa, Nabati, Ilham, Sakhri, Shaimaa, Afoun. (2022). Digital Transformation Strategies in Service Institutions: A Field Study of Algeria Post in Guelma Province, Master's Thesis in Library Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of 8 Gai 1945, Guelma, Algeria.
- Siddiq, Abu Bakr Ahmed (2009). Developing the Administration of Al-Azhar University Using the Reengineering Approach in Light of E-Management, Unpublished PhD Thesis, Al-Azhar University, Faculty of Education.
- Salah Eddine, Thameri (2024). The Impact of Digital Transformation on the Performance of Higher Education Institutions: A Case Study of M'Sila University, Unpublished PhD Thesis, Faculty of Business, Economics, and Management Sciences, Djilali Bounaama University, Khemis Miliana, Algeria.
- Talab, Iman Khamis (2020). Proposed Mechanisms to Overcome Obstacles to Applying Karl Albrecht's Model at Fayoum University to Develop Organizational Administrative Performance, Journal of Educational and Psychological Sciences, Fayoum University, (14), 425-459.
- Amer, Sameh Abdel Muttalib Ibrahim (2018). Developing the Performance of School Principals in Light of the Approach E-Governance: A Field Study, Journal of Educational Sciences, Cairo University, (26)3, Vol. 3, pp. 380-428.
- Abdel-Haseeb, Gamal Ragab Mohamed (2007). Open Education: A Proposed Formula for Financing at Al-Azhar University, Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, (132) 2), 80-118.
- Abdel-Rahim, Mohamed Abbas, Abu Al-Nasr, Mohamed Maher (2023). Organizational Intelligence among Academic Leaders at Al-Azhar University Faculties: An Introduction to Activating Their Administrative Excellence, Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University, (199)4, pp. 413-580.
- Abdel-Karim, Walid, Mustafa, Othmani (2023). An Analytical Study of the Requirements for Digital Transformation in Algerian Universities Post-Covid-19 Pandemic, in Light of the Dimensions of Digital Transformation, a Study Presented at the First International Conference: Focusing on the Digital Economy in Algeria and the World After the Coronavirus



- Pandemic, held at the University of Blida, Faculty of Economics, Business, and Management Sciences, from May 2-3.
- Abdel-Mottaleb, Sabry Badie (2023). Digital Transformation and Its Importance for Egyptian Universities "A Field Social Research," Scientific Journal of the Faculty of Arts, Assiut University, (88), pp. 939-995.
- Abdel-Mawla, El-Tayeb Mohamed Ibrahim (2013). A Proposed Vision for the Development of Al-Azhar University in Light of the Strategic Planning Approach, Unpublished PhD Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Abdel-Wahab, Nahla Abdel-Sadek, and Youssef, Samah Abdel-Hafiz (2021). The Impact of Digital Transformation on the Competitiveness and Added Value of the Tourism Sector, Journal of the Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality, 21, (3), 163-184.
- Abdel Tawab, Mustafa Juma (2017). Developing the Job Performance of Faculty Members at the Faculty of Education, Al-Azhar University, in Light of Some Variables, Unpublished Master's Thesis, Al-Azhar University, Faculty of Education.
- Abdel Rahman, Abdullah Muhammad (2009). Social Institutions Management: Between Theoretical Trends and Real Practices, Alexandria, Dar Al-Ma'rifa Al-Jami'a.
- Abdel Fattah, Hiam Muhammad (2014). Developing Postgraduate Educational Programs at Al-Azhar University in Light of Some Contemporary Experiences, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Humanities, Cairo University.
- Abdo, Muhammad Kamal Muhammad Ahmad, et al. (2023). Titled "Digital Transformation and Its Impact on Employee Performance: An Applied Approach to the Administrative Apparatus of the West Zagazig Educational Administration," Unpublished Master's Thesis, Faculty of Commerce, Benha University.
- Othman, Arfa Zaki Muhammad (2022). Digital Transformation as a Mechanism for Improving the Job Performance of Employees in Social Work Education Institutions, Journal of Studies in Social Work, (58), 1, 109-150.
- Arabano, Muhammad Abdul Hamid Rizq (2017). The Reality of the Practice of Strategic Thinking by Academic Leaders at Al-Azhar University from the Perspective of Faculty Members:

- A Field Study, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University.
- Asiri, Muhammad Ali (2019). Developing the Performance of Public School Leaders to Strengthen the Relationship between Schools and Community Institutions in the Kingdom of Saudi Arabia, Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, Cairo, Arab Organization for Education, Arts and Sciences, (11), 117-150.
- Atwi, Jawdat Ezzat (2004). Educational Administration and Educational Supervision (Its Principles and Applications), Amman, Dar Al-Thaqafa Publishing House.
- Afifi, Siddiq Muhammad (2003): Business Administration in Contemporary Institutions, Cairo, Ain Shams Library.
- Ali, Abeer Ahmed, and Fayed, Abdel Sattar (2022). Developing the Administrative Performance of Academic Leaders at Fayoum University in Light of the Requirements of Digital Transformation for Universities, *Journal of Educational and Psychological Sciences*, Fayoum University, (16) 2, 198-305.
- Ali, Osama Abdel Salam (2011). Digital Transformation of Egyptian Universities: Requirements and Mechanisms, *Journal of Education*, (14) 33, August, 294-295.
- Ali, Osama Abdel Salam (2013). Digital Transformation in Egyptian Universities: An Analytical Study, *Journal of the Faculty of Education*, Ain Shams University, (37) 2, 523-571.
- Ali, Muhammad Muslim Hassan (2022). Developing the Performance of Academic Leaders at Al-Azhar University in Light of the Dimensions of Sustainable Leadership, *Journal of the Faculty of Education*, Beni Suef University, (19) 114, 362-446.
- Gharib, Muhammad Ahmad (2009). Planning for the Implementation of the Academic Accreditation and Quality Assurance System in Al-Azhar University Education, *Unpublished PhD Thesis*, Al-Azhar University, Faculty of Education.
- Gharib, Muhammad Ahmad (2022). Proposed Procedures for Developing Administrative Performance at Al-Azhar University Faculties in Light of the Strategic Flexibility Approach, *Journal of Educational Sciences Studies*, (49) 4, 286-307.
- Ghazal, Ibtisam, and Marghani, Amira (2023). Digital Transformation and Its Impact on Improving Job Performance: A Field Study of the Regional Directorate of Air Algérie. *A thesis submitted*



- in fulfillment of the requirements for a Master's Degree, University of Kasdi Merbah, Ouargla, Algeria, Faculty of Economics, Business, and Management Sciences.*
- Ghanim, Ahmad bin Ali (2006). The Role of Digital Management in Developing Administrative Work and Obstacles to its Use in Public Schools in Medina, *Educational Journal, Scientific Publication Council*, Kuwait University, (21) 81, 143-219.
- Fadlallah, Yasser Abdul Karim Ahmad (2016). A Descriptive Study of Administrative Organization Development in Light of the Dimensions of Sustainable Development, *Journal of the Faculty of Education*, Al-Azhar University, (168) 4, 319-356.
- Al-Azhar University President's Decision No. (203) of 2020, *regarding the formation of the Al-Azhar University Digital Library.*
- Al-Azhar University Council Decision at its session No. (686) *regarding the establishment of a special unit called (Al-Azhar Center for Digital Transformation Software and Information Security in the Department of Systems and Computer Engineering)*, held on Wednesday, 6 Jumada Al-Awwal 1444 AH, corresponding to 30 November 2022 .
- Qaliya, Farouk, and Abdul Majeed, Al-Sayyid (2009). *Organizational Behavior in the Management of Educational Institutions*, Amman, Dar Al-Masirah Publishing House.
- Qanawi, Iman (2018). Social, Economic, and Administrative Obstacles to E-Government at Al-Azhar University and Ways to Address Them from the Perspective of University Staff, *Journal of the Faculty of Education*, Al-Azhar University, (177), 1, 889-976.
- Lomer, Courtier Fred (2017). *Administrative Leadership as a Component of Successful Digital Management Transformation*, Amman, Jordan, Center for Research and Development of Human Resources and Organizational Development Laboratory.
- Maher, Ahmed (2002). *Management (Principles and Skills)*, Alexandria, University House.
- Arabic Language Academy (2012). *The Concise Dictionary*, Cairo, Al-Shorouk International Library.
- Mahgoub, Basman Faisal (2005). Higher Education and Communication Technology: Requirements of the 21st Century, *a paper presented at the Conference on Informatics*

- and Competitiveness for Open Education entitled: Arab Development Visions*, held at Sama Global Village, Arish, from October 26-28, Cairo, Open Education Center, Ain Shams University.
- Mohsen, Montaha Abdel Zahra (2011). The Reality of Administrative Performance among Department Heads in Colleges of Education at the University of Baghdad from the Perspective of Faculty Members, *Journal of the College of Education*, (2)4, 682-718.
- Mohammed, Hisham Bayoumi (2017). Requirements for Implementing a Strategic Information System for University Administration at Al-Azhar University. *Unpublished PhD Thesis*, Al.Azhar University, College of Education.
- Al-Mutref, Abdul Rahman bin Fahd (2020). The Digital Transformation of University Education in Light of Crises between Public and Private Universities from the Perspective of Faculty Members, *Journal of the College of Education*, Assiut University, (36)7, 157-184.
- Mohammedin, Hashmat Abdel Hakam et al. (2018). Developing the Administration of Al-Azhar University in Light of the Administrative Transparency Approach from the Perspective of Faculty Members, Fourth International Conference, College of Education, Al-Azhar University, entitled: "*Education and the Challenges of the Twenty-First Century*" (*University Education*), Apri.
- Muhammadin, Walid Kamel (2021). Digital Transformation and Its Impact on the Competitive Advantage of Banking Services from the Perspective of Customer Service Executives: A Field Study Applying the Banking Sector in Upper Egypt, *Scientific Journal of Economics and Trade* ,(52), 1, 159-220.
 - Makhzoum, Violaz (2024). *Leading Digital Transformation in Classrooms and the Role of the Teacher in the Age of Technology*, Arab Democratic Center for Strategic, Economic, and Political Studies, Berlin, Germany, 1-170.
 - Mashhour, Tharwat (2010). *Administrative Development Strategies*, Amman, Osama Publishing and Distribution House.
 - Mutawa, Ibrahim Ismat (2003). *Educational Administration in the Arab World*, Cairo, Egyptian Renaissance Library.
 - Musa, Intisar Rasmi (2015). Transformations in the Mass Communication Process Using the Internet in Light of



- Modern Technology, *Academic Journal*, University of Baghdad (71), 144-164.
- Najm, Abboud Najm (2014). *Digital Management: Strategies, Functions, and Problems*, Riyadh, Mars Publishing House.
 - Nasr, Asmaa Abdel Fattah (2021). Requirements for Achieving Digital Transformation at Al-Azhar University to Confront the Challenges of the Fourth Industrial Revolution, *Journal of the Faculty of Education*, Al-Azhar University, (190) 1, 129-173.
 - Nairat, Jihad Ahmed Abdel Razek (2022). Factors Affecting Job Performance in Public Institutions, *Comprehensive Multidisciplinary Electronic Journal*, (46), 1-27.
 - Hazawi, Halima Saad, and Al-Jahmi, Nisreen Faraj (2024). The Role of Digital Transformation in Improving Employee Performance: A Field Study on Al-Madar Al-Jadida Company in Benghazi, *Journal of Economic Studies*, Faculty of Economics, University of Sirte, (7) 2, 143-168.
 - Wahdan, Reda Rabie Ali, and others (2023). Digital Transformation as an Approach to Improving Administrative Performance in the Sharqia Youth and Sports Directorate, *Journal of Physical Education Research*, Faculty of Physical Education, Zagazig University, (75) 149, 249-280.
 - Yassin, Ahmed Naglaa (2015). Digital Transformation Requirements for Arab Information Institutions, *Journal of Libraries and Information*, (13), January, 27-90.
 - Younis, Ilham (2020). Evaluating the Experience of Digital Transformation in Education from the Perspective of Media Students, Applying it to the E-Learning System During the COVID-19 Pandemic and Developing a Vision for its Development Strategy: A Quantitative-Qualitative Study, *Journal of Media Research*, Al-Azhar University, Faculty of Media, (55)2, Vol. 4, 1921-2010.

ثالثاً: المراجع الأجنبية

- Durgin, Thomas V(2006). Using Competency Management to Drive Organizational Performance, The Human Capital Institute, The Global Association for Strategic Talent Management.
- Kakir,S.,(2019). Administrative Skills of School Principals and Students Academic Performance in Public Secondary Schools in Langat a Constituency, Nairobi, Kenya, A Thesis Submitted to the Department of Postgraduate Studies in

- Education in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master degree in Educational Administration and Planning, Faculty of Education, Catholic University of Eastern Africa, Nairobi, Kenya.
- Servan , L (2002) .Bridging The Digital Divide, Technology, Community, and Public Policy, London, Blackwell Publishing.
 - (2) 2, 221-228.
 - Alotaibi, M. M., & Rusu, C. (2019). Evaluation of the usability of e-commerce sites in Saudi Arabia. *International Journal of Human-Computer Studies*, 126, 96-109.
 - Chen, L., & Pu, P. (2014). A cross-cultural user evaluation of product recommender interfaces. *International Journal of Human-Computer Studies*, 72(8), 662-676.
 - Chen, Y., Chen, Y., Xu, H., & Zhang, H. (2019). Application of machine learning in non-destructive testing and evaluation. *Journal of Nondestructive Evaluation*, 38(2), 12-25.
 - Chin, J. S., Khan, M., & Abbas, M. (2020). Cost analysis of digital inspection technologies in small manufacturing firms. *International Journal of Manufacturing Research*, 55(3), 203-213.
 - Duan, F., Jiang, M., & Wu, C. (2020). A review of machine vision applications in surface inspection. *Sensors*, 20(11), 14-32.
 - Gehlot, V., & Singh, P. (2020). Just-in-time support system for e-learning. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 96-115.
 - Goel, M., Knijnenburg, B., & Kobsa, A. (2019). Digital nudges for improving online privacy decisions. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 3(2), 1-23.
 - Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). "On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services." *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220-265.
 - Gutwin, C., & Greenberg, S. (2010). The mechanics of collaboration. In *Human-Computer Interaction Handbook* (pp. 315-337). CRC Press.
 - John Mbithi Kieti (2017). Administrative Practices on Students(2017). Academic Performance in Public Secondary Schools in Matungulu Sub-County, Kenya , *International Journal of Education and Research*, (5) 1, 1-21.

- Kim, J., Park, T., & Lee, J. (2021). Adaptive digital guidance system based on user behavior patterns.(pp.234-256) IEEE Access, 9, 134567-134575.
- Kulesza, T., Burnett, M., Wong, W.-K., & Stumpf, S. (2015). Principles of explanatory debugging to personalize interactive machine learning. Proceedings of the 2015 ACM International Conference on Intelligent User Interfaces, 126-137.
- Li, Y., Zhang, X., & Shi, Y. (2019). IoT-driven digital inspection and predictive maintenance for smart manufacturing. Procedia Manufacturing, 37, 79-85.
- M. Vakkil , P. Selvi,(2020). Administrative Performance of heads of Schools in national means cummerit scholarship Scheme at Secondary Level , -Ilkogretim Online -Elementary Education Online, Year, (19) 4, 2682-2688 .
- Mazian, A,A (2018) Fundamentals of Administrative Development, Oxford University Press, United Kingdom of Great Britain..
- Panchal, P., Bhatt, C., & Patel, T. (2021). Augmented reality for efficient construction inspection processes. Automation in Construction, 125, 103602.
- Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (2011). Introduction to recommender systems handbook. In Recommender Systems Handbook (pp. 1-35). Springer.
- Risma, N, et. al (2023). Effectiveness of Administration Staff Performance, Pinisi Journal of Education and Management, (2) 2, May-August ,221-228.
- Sabina Schnell, Dimitrie Miheș,et.al(2021). Equitable Growth, Finance & Institutions Insight Performance Management, in the Public Administration, Seven Success Factors , Washington, International Bank for Reconstruction and Development , The World Bank,1-34.
- Salifu, Inusah; Mantey, Philip P. K.; Warlanyo, Emile K(2021), Optimizing Employee Efforts: The Implications of Job Design for Administrative Staff Performance in Higher Education , Journal of Interdisciplinary Studies in Education, (10) ,146-167 .
- Schneider, J., & Sommer, S. (2021). Workforce training requirements for advanced digital inspection tools. Workforce Development Review, 5(2), 156-170.

-Zhang, X., Liu, Y., & Chen, X. (2020). Improving user engagement in social media. Journal of Management Information Systems, 37(4), 1105-1135.

رابعاً: مواقع الانترنت

محمد، إسماعيل محمد أحمد. (٢٠٢٢). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه وأهدافه

وألياته، ع. ٥٠، ص ٦٢. متاح على الرابط

<https://www.researchgate.net/publication/361227973>

بن ناجي، فاطمة نصر. التحول الرقمي في الجامعات العربية " الجامعة العراقية نموذجاً"، متاح

على الرابط <http://dspace.zu.edu.ly>

الغامدي، غازي. (٢٠١٨). التحول الرقمي وإعادة الهيكلة الإدارية آليات التنفيذ والتطبيق. متاح

على الرابط <https://www.linkedin.com/pulse>

صالح، مريوان محمد. (٢٠٢٢). متطلبات رقمنة الجامعات العراقية في ضوء مبادرات التحول

الرقمي. متاح على الرابط

<https://www.researchgate.net/publication/372763712>

بوسقي، توفيق، سهام، حدادة. (٢٠٢١). الجامعة الجزائرية وأنماط التحول الرقمي في ظل جائحة

كورونا، الملتقى الوطني، طرائق التدريس في الجامعة بين ضرورات الرقمنة

ومقتضىات تحقيق الجودة، ١٧، ١. متاح على

الرابط <https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/handle/>

سمير، خالد. (٢٠٢٤). التحول الرقمي: تعريفه وأهميته ومميزاته واستراتيجيته ومراحلها ومتطلباته

وخطواته الأساسية ومجالاته وتقنياته. متاح على الرابط <https://blog.zamn.app>

موقع بكة. (٢٠٢٣). الاتجاهات الرئيسية للتحول الرقمي - فرص وتحديات التحول الرقمي في

الإدارة، مجلة رواد الأعمال. متاح على الرابط <https://www.rowadalaamal.com>

موقع مقالات نيوفيرسيتي. (٢٠٢٣). مقدمة في التحول الرقمي وأدواته. متاح على

الرابط <https://niuversity.com/ar>

موقع تحول رقمي حديث. (٢٠٢٣). تطوير البنية التحتية الرقمية وتأثيرها على التقدم

الاقتصادي. متاح على الرابط <https://www.bskl.app/post/>

موقع فاستر كابيتال. (٢٠٢٤). البنية التحتية الرقمية: التواصل من أجل النمو: تأثير البنية

التيهية الرقمية على التحفيز الاقتصادي. متاح على الرابط

<https://fastercapital.com/arabpreneur>

يونس، مجدي محمد. (٢٠١٦). التحول نحو الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم لمواكبة

تحديات العصر الرقمي. متاح على الرابط <https://www.neweduc.com>

{ 823 }