مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا

محمد جمال صالح محمد[1]
mohamedgamal40099@gmail.com

المُستخلص:

هدفت الدراسة إلى تحديد معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي؛ نظرًا لمُلاءمته للطبيعة الوصفية للدراسة، ولمُناسبته لأهدافها، بجانبيها النظري والميداني، واعتمدت على الاستبانة كأداة بحثية لجمع المعلومات والبيانات؛ حيث تم تطبيقها على عينة قوامها (42) عضو هيئة تدريس بجامعة أسوان، منهم من يشغل وظيفة عميد كلية أو معهد، أو وكيل كلية أو معهد، أو رئيس قسم، وتوصلت الدراسة إلى توافر جميع مُعوقات التحول الرقمي: (إدارية، وتشريعية، وتقنية، وبشرية، ومالية) بدرجة عالية جامعة أسوان، وتوصلت الدراسة إلي أن الجامعة تحتاج إلي جميع مُتطلبات التحول الرقمي: (ثقافة، والتعليم والتعلم، والكفاءات الرقمية، والتقويم، والبنية التحتية) بدرجة عالية، كما توصلت الدراسة إلى أهم مُعوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظرهم، منها: ضعف مُستوى البنية التحتية

1- قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أسوان

اللازمة للتحول الرقمي بالجامعة، وعدم وجود إدارة مُستقلة بالجامعة للتحول الرقمي، وعدم وجود نظام لقياس ومُراجعة عملية التحول الرقمي، وسرعة وحداثة التغيرات في مجال تكنولوجيا المعلومات وصعوبة مُسايرتها، وقلة الكوادر والكفاءات المُخصصة للتحول الرقمي، ومُقاومة التغير المُتأصلة لدى بعض الأفراد، ونقص الامكانات المالية للتحول الرقمي، وصعوبة شراء البرامج الإدارية الرقمية، ومن أهم المُتطلبات اللازمة لتحقيق ذلك التحول الرقمي، منها نشر القيم الأساسية والثقافة التنظيمية للتحول الرقمي، والتوعية بالإمكانات الرقمية والتهديدات والفرص المتاحة، وتصميم طرق تعليم تتناسب مع التحول الرقمي، وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، وتدريب القيادة والمعلمين على مهارات إدارة بيئة التعلم الرقمي، وإعداد أدلة تُوضح لأعضاء هيئة التدريس خطوات استخدام التقويم الرقمي، وتوفير البرمجيات اللازمة للتعلم الرقمي، وفي ضوء نتائج الدراسة يُوصي الباحث بالتخطيط السليم؛ لتطبيق نظام التحول الرقمي بجامعة أسوان، وإنشاء إدارة مُستقلة للتحول الرقمي بها، وتصميم نظام أمني لحماية المعلومات والبيانات الخاصة بالجامعة، وإعداد برامج تدريبية وورش عمل في مجال التحول الرقمي للعاملين بجامعة أسوان.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، رؤية مصر 2030، جامعة أسوان.

Abstract:

The study aimed to identify the obstacles and requirements for digital transformation in Egyptian universities within the framework of Egypt's Vision 2030 from the point of view of academic leaders: Aswan University as a model. The study used the descriptive approach; Due to its relevance to the descriptive nature of the study, and its suitability for its objectives, both theoretical and field sides, it relied on the questionnaire as a research tool for collecting information and data; Where it was applied to a sample of (42) faculty members at Aswan University, including those who hold the position of dean of a college or institute, vice dean of a college or institute, or head of a department, and the study found that all obstacles to digital transformation are available: (administrative, legislative, and technical, The study concluded that the university needs all the requirements of digital transformation: (culture, teaching and learning, digital competencies, evaluation, and infrastructure) to a high degree, and the study also found the most important obstacles to digital transformation in Egyptian universities within the framework of From their point of view, Egypt's Vision 2030, including: the weak level of infrastructure needed for digital transformation at the university, the absence of an independent university administration for digital transformation, the absence of a system to measure and review the digital transformation process, the speed and modernity of changes in the field of information technology and the difficulty of keeping pace with it, and the lack of cadres and competencies dedicated to transformation. The digital transformation, the inherent resistance to change of some individuals, the lack of financial capabilities for digital transformation, the difficulty of purchasing digital administrative programs, and one of the most important requirements necessary to achieve this digital transformation, including the dissemination

of basic values and culture. To organize digital transformation, raise awareness of digital capabilities, threats and opportunities, design education methods commensurate with digital transformation, train faculty members on the use of modern digital technologies, train leadership and teachers on the skills of managing the digital learning environment, and prepare guides explaining to faculty members the steps of using the digital calendar, providing the necessary software for digital learning, and in light of the results of the study, the researchers recommend proper planning; To implement the digital transformation system at Aswan University, establish an independent department for digital transformation in it, design a security system to protect the information and data of the university, and prepare training programs and workshops in the field of digital transformation for Aswan University employees.

Keywords: Digital Transformation, Egypt Vision 2030, Aswan University.

مقدمة:

تُعد رؤية مصر 2030 أجندة وطنية أُطلقت في فبراير 2016، تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر 2030 على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر 2030 الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي (رئاسة الجمهورية، 2022).

وقررت مصر في مطلع عام ٢٠١٨ تحديث أجندتها للتنمية المستدامة بمشاركة كافة أصحاب المصلحة من شركاء التنمية وذلك لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي. واهتم الإصدار الثاني لرؤية مصر ٢٠٣٠ بأن تصبح رؤية ملهمة تشرح كيف ستخدم المساهمة المصرية الأجندة الأممية، وكيف سيخدم ذلك السياق العالمي.

وتأتي أهمية هذه الاسراتيجية خاصةً في ظل الظروف الراهنة التي تعيشها مصر بأبعادها المحلية والإقليمية والعالمية، والتي تتطلب إعادة النظر في الرؤية التنموية لمواكبة هذه التطورات، ووضع أفضل السبل للتعامل معها بما يمكن المجتمع المصري من النهوض من عثرته، والانتقال إلى مصاف الدول المتقدمة وتحقيق الغايات التنموية المنشودة للبلاد، وقد تبنّت الاستراتيجية مفهوم التنمية المستدامة كإطار عام يُقصد به تحسين جودة الحياة في الوقت الحاضر بما لا يخل بحقوق الأجيال القادمة في حياة أفضل، ومن ثم يرتكز مفهوم التنمية الذي تتبنّاه الاسراتيجية

على ثلاثة أبعاد رئيسية تشمل البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي والبعد البيئي (رئاسة مجلس الوزراء المصرى، 2019).

تستهدف الرؤية الإستراتيجية للتعليم حتى عام 2030 إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون التمييز، في إطار نظام مؤسسي يتميز بالكفاءة والعادلة، والاستدامة، والمرونة، بحيث يكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنياً وتقنياً، مع القدرة على المساهمة في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستنير، ومبدع، ومسؤول، وقابل للتعددية يحترم الاختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية، وفي ضوء ذلك تم صياغة الأهداف الإستراتيجية (الهيئة العامة للاستعلامات، إستراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر 2030 – 2016)

ومع تطور بيئات التعلم الرقمي، أصبح واجباً على المؤسسات التعليمية، ومنها الجامعات المصرية، مثلها مثل جميع مؤسسات الخدمات في عصر المعلومات الرقمية، البحث عن كل الوسائل لتحسين جودة تقديم الخدمات وزيادة الكفاءة وتوفير التكاليف؛ بحيث تؤدي رحلة التحول الرقمي في التعليم إلى رؤية أوسع تتيح الابتكار المستمر وتعزيز التعليم والتعلم، وتحسين الكفاءة التشغيلية للخدمات الإدارية والطلاب والمعلمين والمجتمع، بالإضافة إلى أن التكامل الصحيح للتربية والتكنولوجيا مع الرؤية الاستراتيجية للمؤسسات التعليمية أمر ضروري لعائد الاستثمار والنجاح المستمر للمبادرات الرقمية؛ مما يُلبي الاحتياجات المتغيرة للتعليم، وسوق العمل (Renee Patton & Ricardo Santos, 2018)

ويعد التعليم العالي المسؤول الرئيس عن إعداد المؤهلات العلمية والمهنية وتنمية العلاقات الإنسانية الهادفة للتقدم الحضاري التنموي، من خلال امتلاك المعرفة وأدواتها التقنية بشكل موجه وصحيح لاستثمارها بكافة أبعادها وصولا للإبداع والابتكار؛ فيتمثل دوره المنوط به لتحقيق النقلة الوطنية للمستقبل، وتكوين قاعدة للتنمية المستدامة، وقد تأكد ذلك منذ قمة التعليم العالي في باريس (1998) حيث تبلورت مهمته في التعليم والتدريب، والبحث العلم، والمشاركة في التنمية المستدامة، كما أن التعليم العالي هو الأساس الذي تقوم عليه حقوق الإنسان، والديمقراطية، والتنمية والسلام (UNESCO, 1998).

وقد يرجع ذلك إلى أن مؤسسات التعليم العالي ليست معدة الإعداد الكافي لإحداث التنمية المستدامة، فهي وليدة نموذج ساد قروناً ماضية على أنها آلية مثلى للبحث عن الحقيقة، ونموذج صناعي للإنتاج العلمي، وقد جعل هذا منها مؤسسات محافظة ومقاومة لنظم الجودة، فلديها انحياز تلقائي للماضي وتراكماته، بحكم كونها وليدة تلك التمخضات لفترة طويلة اعتبر فيها التغير مشكلة، وتفاعل فيها متخذ القرارات التعليمية مع الأزمات بعقلية جامدة وغير شاملة، ونادراً ما يأخذون المستقبل ومتطلباته في أفعالهم وقراراتهم (ناهد عز الدين، 2006، 416).

وثمة اهتمام متصاعد على عدة مستويات بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم العالي على المستوى القومي، ويتجسد هذا الاهتمام في المخطط العام لمنظومة التعليم العالي في مصر 2005-2021 الذي أكد على أهمية استيعاب التطورات التكنولوجية، وإتاحة وعدالة توزيع فرص التعليم العالي بكافة

أنواعه لتلبية الطلب المجتمعي في مناطق الدولة المختلفة (جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي، 2006، 7-8).

كما اعتبرت الخطة الإستراتيجية لتطوير منظومة التعليم العالي؛ أن متطلبات عصر المعلومات والتقنية والعولمة هو بمثابة التحدي الرئيس أمام منظومة التعليم العالي في مصر، وضرورة التصدي لها (وزارة التعليم العالي، 2000 ،8-10).

مشكلة الدراسة:

تُواجه المنظمات على اختلاف مجالات نشاطها عامة، والجامعات خاصة تحديات متزايدة تدعوها إلى العمل من أجل التطوير المستمر للوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة الإنتاجية، وتحقيق قدرات تنافسية عالية؛ حيث إن العولمة والضغوط التنافسية والحصول على موقع متقدم في السباق مع الجامعات، وتزايد تطلعات المستفيدين والمتعاملين معها وانفتاح الفرص البديلة أمامهم تمثل بعض أهم مصادر الضغوط والتحدي على الجامعات المعاصرة الداعية إلى حتمية التطوير والتحديث في جميع عناصرها وفعالياتها (Kvedaraite,2014,4-6).

وتُعد التطورات التقنية المتسارعة في العصر الحديث وفي مقدمتها تقنيات المعلومات والاتصالات من أهم التحديات التي تواجه الجامعات، والتي أحدثت تغييرات شتى في مراكزها وأوضاعها وعلاقاتها. الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة سد الفجوة الرقمية في مجال استخدام التكنولوجيا، وحتمية التحول إلى نموذج تنظيمي رقمي للجامعات (Soomro, et.all., 2020,7-8).

ويُعد القطاع التعليمي من أهم القطاعات التي تحتاج إلي تحول رقمي؛ حتى تزداد قدرته على المنافسة؛ حيث أصبح التحول الرقمي الآن وسيلة ضرورية للبقاء،

ويتطلب هذا العالم الرقمي الجديد من المؤسسات التعليمية تتغير أدوارهم التقليدية التي كانت تركز على التلقين، وتعتبره المصدر الرئيس للمعلومات، إلى أدوار جديدة تتناسب مع تغيرات العصر الرقمي منها تكييف وتبني التقنيات والمنهجيات والعقليات الرقمية، لذا تم خلال العشرين عاماً الماضية إجراء العديد من التحسينات التكنولوجية لدمج استخدام التكنولوجيا في التعليم والتدريب، لتسهيل التعلم للمعلمين والطلاب، وتحسين محو الأمية التكنولوجية.

ويُعد التحول الرقمي في حد ذاته لا يعد هدفاً منشوداً، وإنما هو وسيلة لتحسين كفاءة ونوعية الأداء الجامعي، حيث يقود بصورة مؤكدة إلي تطوير الجامعة وكافة خدماتها، ومن ثم يمكن أن تظهر أهميته في طرح عناصر حاكمة جديدة في تصميم الجامعة، وهيكلها التنظيمي، الأمر الذي يقود إلي تقلص بعض المهام، أو ربما عدم ظهورها، وكذلك إلي ظهور مهام جديدة، وتحقيق التكامل بين الوظائف الأساسية للجامعة، الأمر الذي يمنح الجامعة المرونة المناسبة، ويوفر متطلبات القرارات بصورة ذات كفاءة وفعالية (بسمان فيصل محجوب، 2004، 24-25).

وتماشياً مع رؤية مصر 2030 واستراتيجية مصر لتحقيق التحول الرقمي، شرعت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بناء مصر الرقمية. وتمثل مصر الرقمية رؤية وخطة شاملة وتُعد بمثابة حجر الأساس لتحويل مصر إلى مجتمع رقمي. وللبدء في هذا التحول إلى مجتمع رقمي وبناء اقتصاد رقمي قوي، يرتكز بناء مصر الرقمية على ثلاثة محاور أساسية، هي: التحول الرقمي، والمهارات والوظائف الرقمية، والإبداع الرقمي (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2022).

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالتعليم العالي كمحور أساسي في تحقيق التنمية بأبعادها وتأكيد التوجهات السياسية والإستراتيجية للعمل على الارتقاء بفاعليته، فإن المؤشرات العالمية توضح ضعف الدور الذي يقوم به نظرا لضعف قدرة مؤسسات التعليم العالي على جودة وكفاءة التعليم، وإخفاقه في إتاحة فرص التدريب والتنمية المعرفية الضرورية في إطار متطلبات برامج التنمية الشاملة والمستدامة في جميع المجالات والتخصصات(اليونسكو، 2015)، (اليونسكو، 2013)، (معهد اليونسكو للإحصاء، 2013)، وهذا ما يؤدي إلى إخفاق دور التعليم العالي في مساعدة الطلاب على فهم أسباب التخلف ومعوقات التنمية وضعف الممارسات الداعمة للبيئة وكذلك معالجة أسباب عدم المساواة في نظرة متكاملة مع العدالة وحقوق الإنسان (Clugston,& Carldr, 2000, 34).

نستنتج من ذلك أن الجامعة في ظل مفهوم التحول الرقمي لها تعتمد بالدرجة الأولي علي التكنولوجيا الحديثة، ومن ثم ينبغي عليها تلبية متطلباتها التكنولوجية والمعلوماتية بصورة مستمرة حتى يمكنها البقاء والتواجد والمنافسة، وبالتالي يجب أن ترتكز علي رأس المال بشري وفكري متميز؛ من أجل تلبية التحديات والمتغيرات المؤثرة علي فرص بقاءها.

ولقد توصلت الدراسات السابقة، منها: رقية محمد (2022)، وأمل بنت إبراهيم (2020), زكريا أحمد (2020)، وأسماء عبدالفتاح (2021) Mikheev, et all. (2021), Liu, et all. (2019)، Packmohr, et all. (2021) إلي المتعلقة بمعوقات ومتطلبات التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي إلي التالي:

- أن الشبكات الداخلية ببعض الجامعات تحتاج إلى تطوير، ولا يوجد ربط شبكي مناسب بين الجامعات.
- ضعف تطبيقات وبرمجيات ميكنة العمل الإداري على مستوى كل جامعة والمجلس الأعلى للجامعات، باستثناء بعض المحاولات الفردية على مستوى بعض الكليات.
- وجود محاولات فردية في بعض الكليات في مجال التعلم الالكتروني، ولكنها تفتقد للرؤية الإستراتيجية على مستوى الجامعة، كما أنها تفتقد لوجود معايير واضحة وموحدة لضبط جودة المقررات الإلكترونية.
- افتقاد الباحثين لوجود فهرس موحد بالمقتنيات الموجودة في المكتبات الجامعية المصرية بما يساعد على معرفة محتوياتها.
- قلة الاهتمام بالكوادر البشرية وتدريبها على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الجامعات.

يتضح مما سبق أن ثمة تحديات لازالت تواجه بعض الجامعات الناشئة حديثًا مجموعة من المُعوقات والمُتطلبات اللازمة للتحول الرقمي؛ لذا سعى البحث الحالي لتقصي مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بجامعة أسوان في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بالجامعة.

أسئلة الدراسة:

تتلخص أسئلة الدراسة الحالية في الأسئلة التالية:

أ. ما الإطار النظري للتحول الرقمي؟

ب. ما الإطار النظري لرؤية مصر 2030؟

ج. ما معوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصـــر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان؟

د. ما مُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصـــر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على:

أ. تحديد الإطار النظري للتحول الرقمي.

ب. تحديد الإطار النظري لرؤية مصر 2030.

ج. تحديد معوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطـــار رؤيـــة مصـــر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان.

د. تحديد مُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطـــار رؤيـــة مصـــر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية من خلال التالي:

أ. الأهمية النظرية:

تنبع الأهمية النظرية للدراسة الحالية من خلال التالي:

- يُعد التحول الرقمي المحرك الرئيس في معظم المؤسسات التعليمية خاصة الجامعات المصرية.

- اهتمام غالبية المؤسسات التعليمية بعملية التحول الرقمي، لما تحققه من مميزات لم تكن متاحة من قبل.
- التقدم الكبير في مجال التحول الرقمي، سواء ظهور معلومات جديدة رقمية، أو تحويل ماهو تقليدي إلى رقمي.
- يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد، كما يحسن الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات التعليمية وينظمها.
- يعمل التحول الرقمي على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين.
- يخلق التحول الرقمي فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
- أهمية المرحلة الجامعية كونها تؤهل الطالب أكاديمياً، وتعدّه للانتقال إلى مرحلة الدراسات العليا، والبدء بدراسة الماجستير والدكتوراه، كما تُؤهله لسوق العمل، وتمنحه كافة المعلومات اللازمة في مجال تخصصه.
- أهمية رؤية مصر 2030 كونها تعمل على الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته في مختلف نواحي الحياة وذلك من خلال التأكيد على ترسيخ مبادئ العدالة والاندماج الاجتماعي ومشاركة كافة المواطنين في الحياة السياسية والاجتماعية.
- قد تفتح الدراسة الحالية آفاقا جديدة في البحث التربوي في مجال التحول الرقمي للجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030.

ب. **الأهمية التطبيقية:**

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة من خلال التالي:

- تقديم استبيان معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي يُمكن استخدامه في قياس تلك المعوقات ومدى توافر تلك المُتطلبات بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030.
- ترصد معوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، وذلك لوضح حلولًا للتغلب عليها.
- تستخلص مُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، ومن ثم العمل علي تحقيقها.
- يمكن الاعتماد علي نتائجها في تفعيل تطبيق التحول الرقمي إطار رؤية مصر 2030 داخل جامعة أسوان بمُختلف قطاعاتها.
- قد تسهم نتائج الدراسة في طرح بعض التوصيات التي تُساعد على التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان.

مُصطلحات الدراسة:

أ. **رؤية مصر 2030:** تُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: "أجندة وطنية أُطلقت في فبراير 2016، تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة

الدولة المصرية المختلفة، وتستند على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي، وتركز على الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته في مختلف نواحي الحياة وذلك من خلال تعزيز الاستثمار في البشر وبناء قدراتهم الإبداعية من خلال الحث على زيادة المعرفة والابتكار والبحث العلمي في كافة المجالات، وتم تحديث تلك الأجندة في مطلع عام ٢٠١٨ بمشاركة كافة أصحاب المصلحة من شركاء التنمية وذلك لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي".

ب. **التحول الرقمي:** يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنه: "جهد خاص تباشره جامعة أسوان في تصميم نظام الأعمال المميز، والذي يسمح لها باستثمار تقنيات الاتصالات والمعلومات إلى أبعد مدي؛ مما ينعكس على تمتعها لكل ما تتيحه التقنية الرقمية من إمكانيات للعمل والأداء لم تكن متوفرة من قبل، بالإضافة إلى تمتعها بمزايا تصميم نظام للأعمال يحقق لها السبق في المنافسة؛ بحيث يتم تشغيلها وبناءها على أساس التقنيات الرقمية؛ لتحقيق أهداف الجامعة وتقديم خدمات ذات جودةعالية وبأسرع وقت ممكن في إطار التنظيم القانوي المُتاح".

ج. **معوقات التحول الرقمي:** يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: "مجموعة من العوامل التي تحول دون تحقيق عملية التحول الرقمي؛ مما يُؤثر سلبًا على مُستوى الخدمات التي تقدمها جامعة أسوان لطلابها، وتشمل: (معوقات إدارية، ومعوقات تشريعية، ومعوقات تقنية، ومعوقات بشرية، ومعوقات مالية)،مقاسه

بالدرجة التي تُحصل في استبيان مُتطلبات التحول الرقمي من وجهة القيادات الأكاديمية المُعد لذلك لهذا الغرض".

د. **مُتطلبات التحول الرقمي:** يُعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنها: "المواصفات التي يجب أن تمتلكها جامعة أسوان، ومجموعة الخدمات التي تحختاجها، وتشمل: (مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي؛ متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي؛ متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي؛ تطلبات التقويم للتحول الرقمي؛ متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي)، لتطوير العملية التعليمية من خلال بناء الوعي بالإمكانات الرقمية والتهديدات والفرص بجامعة أسوان والشغور بالحاجة إلى التغيير، مُقاسه بالدرجة التي تُحصل في استبيان مُتطلبات التحول الرقمي من وجهة نظر القيادات الأكاديمية المُعد لذلك لهذا الغرض".

ثامنًا– حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة في التالي:

أ. الحدود البشرية: عينة من القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، مُمثلة في (عمداء الكليات، ووكلاء الكليات، ورؤساء الأقسام).

ب. الحدود الزمانية: خلال العام الجامعي 2021–2022م.

ج. الحدود المكانية: جامعة أسوان.

د. الحدود الموضوعية: مُعوقات التحول الرقمي، وهي: (معوقات إدارية، ومعوقات تشريعية، ومعوقات تقنية، ومعوقات بشرية، ومعوقات مالية)، ومُتطلبات التحول الرقمي، وهي: (مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي؛ متطلبات التعليم والتعلم للتحول

الرقمي؛ متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي؛ تطلبات التقويم للتحول الرقمي؛ متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

لما كان البحث الحالي يهدف إلي تحديد معوقات ومُتطلبات التحــول الرقمــي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان استلزم ذلك تقيم إطار نظري حول ذلك يتضمن المحاور التالية:

أولًا- رؤية مصر 2030:

ماهيته رؤية مصر 2030:

تُعرف رؤية مصر 2030 بأنها: "وصف مختصر لما تتمنى المؤسسة أن تكون عليه ، أو حلم تسعى لتحقيقه في الأجل الطويل (الهيئة القومية لضمان جودة التعلــيم والاعتماد، 2013، 45).

كما تُعرف رؤية مصر 2030 بأنها: "التخطيط للمستقبل فى التعليم والابتكــار والمعرفة والبحث العلمي والعدالة الاجتماعية والشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية والتنمية الاقتصادية والعمرانية، والطاقة، الثقافة، البيئة ، السياسة الداخلية ، الأمــن القومي ، السياسة الخارجية ، الصحة ، التعامل مع التحديات المختلفة وتمكين مصر في البيئة الدولية" (وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإدارى، 2015، 1).

أهداف رؤية مصر 2030:

تشمل رؤية مصر 2030 ثمان أهداف هي كالتــالي: (وزارة التعلــيم العــالي والدولة للبحث العلمي، رؤية البحث العلمي 2030، 2022)

أ. الهدف الأول: جودة الحياة: الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته: يتحقق الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته بالحد من الفقر بجميع أشكاله، والقضاء على الجوع، وتوفير منظومة متكاملة للحماية الاجتماعية، واتاحة التعليم وضمان جودته وجودة الخدمات الصحية، وإتاحة الخدمات الأساسية، وتحسين البنية التحتية، والارتقاء بالمظهر الحضاري، وضبط النمو السكاني، وإثراء الحياة الثقافية، وتطوير البنية التحتية الرقمية.

ب. الهدف الثاني:عدالة واندماج: العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة: تسعى الأجندة الوطنية إلى تحقيق العدالة من خلال تحقيق المساواة في الحقوق والفرص، وتوفير الموارد في كل المناطق الجغرافية، في الريف والحضر على حد سواء، وتعزيز الشمول المالي، وتمكين المرأة والشباب والفئات الأكثر احتياجاً، ودعم مشاركة كل الفئات في التنمية، وتعزيز روح الولاء والانتماء للهوية المصرية.

ج. الهدف الثالث: اقتصاد قوي: اقتصاد تنافسي ومتنوع: تعمل مصر على تحقيق نمو اقتصادي قائم على المعرفة كما تعمل على تحقيق التحول الرقمي ورفع درجة مرونة وتنافسية الاقتصاد، وزيادة معدلات التشغيل وفرص العمل اللائق وتحسين بيئة الأعمال وتعزيز ثقافة ريادة الأعمال، كما تسعى إلى تحقيق الشمول المالي وإدراج البعد البيئي والاجتماعي في التنمية الاقتصادية.

د. الهدف الرابع: معرفة وابتكار: المعرفة والابتكار والبحث العلمي: تتخذ مصر المعرفة والابتكار والبحث العلمي ركائز أساسية للتنمية، وذلك من خلال

الاستثمار في البشر وبناء قدراتهم الإبداعية والتحفيز على الابتكار ونشر ثقافته ودعم البحث العلمي وربطه بالتعليم والتنمية.

ه. الهدف الخامس: الاستدامة البيئية: نظام بيئي متكامل ومستدام: نسعى إلى الحفاظ على التنمية والبيئة معاً من خلال الاستخدام الرشيد للموارد بما يحفظ حقوق الأجيال القادمة في مستقبل أكثر أمناً وكفاية ويتحقق ذلك بمواجهة الآثار المترتبة على التغيرات المناخية وتعزيز قدرة الأنظمة البيئية على التكيف والقدرة على مواجهة المخاطر والكوارث الطبيعية وزيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة وتبني أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة.

و. الهدف السادس: الحوكمة: حوكمة مؤسسات الدولة والمجتمع: تحقق حوكمة مؤسسات الدولة والمجتمع الكفاءة والفاعلية لأجهزة الدولة الرسمية ومؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدني، لذا فرؤية مصر للمستقبل تضع الحوكمة والالتزام بالقوانين والقواعد والإجراءات في ظل سيادة القانون وإطار مؤسسي ضرورة لتحقيق الشفافية والمساءلة ومحاربة الفساد.

ز. الهدف السابع: السلام والأمن المصري: تضع الدولة أولوية قصوى للأمن بمفهومه الشامل على المستويين الوطني والإقليمي كضرورة حتمية لتحقيق التنمية المستدامة والحفاظ عليها ويتضمن ذلك ضمان الأمن الغذائي والمائي وأمن الطاقة المستدام والاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي والبيئي والأمن المعلوماتي (السيبراني) وتأمين الحدود المصرية ومكافحة الإرهاب والجريمة المنظمة.

ح. الهدف الثامن: المكانة الريادية– تعزيز الريادة المصرية: حرصت الاجندة الوطنية على ارتباط أهدافها التنموية بالأهداف الدولية من جهة، وبالأجندة

الاقليمية من جهة أخرى، لاسيما أجندة أفريقيا ٢٠٦٣ فبعد النجاح في استعادة الاستقرار أصبح هدف تعزيز مكانة مصر وريادتها على المستويين الإقليمي والدولي ضرورة لدفع عجلة التنمية الشاملة ويتحقق ذلك من خلال العديد من الآليات من ضمنها دعم تعزيز الشراكات إقليميا ودوليا.

أبعاد الخطة الإستراتيجية التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصرر 2030:

تتكون الخطة الاستراتيجية لمصر للتنمية المستدامة 2030 من ثلاثة أبعاد وهي كالتالي:

أ. البعد الاقتصادي : تتمثل الرؤية الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية في مصر حتى عام 2030م أن يكون الاقتصاد المصري. اقتصاد سوق منضبطا يتميّز باستقرار أوضاع الاقتصاد الكلي، وقادرا على تحقيق نمو احتوائي مستدام، ويتميّز بالتنافسية والتنوّع ويعتمد على المعرفة، ويكون لاعباً فاعلاً في الاقتصاد العالمي، قادرا على التكيّف مع المتغيّرات العالمية، وتعظيم القيمة المُضافة، وتوفير فرص عمل لائق ومنتج، ويصل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى مصاف الدول ذات الدخل المتوسط المرتفع.

ب. البعد الاجتماعي : تتمثل الرؤية الاستراتيجية للعدالة الاجتماعية حتى عام 2030م في بناء مجتمع عادل متكاتف يتميز بالمساواة في الحقوق والفرص الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وبأعلى درجة من الاندماج المجتمعي، مجتمع قادر على كفالة حق المواطنين في المشاركة والتوزيع العادل في ضوء معايير الكفاءة والإنجاز وسيادة القانون، ويحفز فرص الحراك الاجتماعي المبني على القدرات،

ويوفّر آليات الحماية من مخاطر الحياة، ويقوم على التوازي بمساندة شرائح المجتمع المهمشة ويحقق الحماية للفئات الأولى بالرعاية.

ج. البعد البيئي : بحلول عام 2030 يكون البعد البيئي محوراً أساسياً في كافة القطاعات التنموية والاقتصادية بشكل يحقق أمن الموارد الطبيعية ويدعم عدالة استخدامها والاستغلال الأمثل لها والاستثمار فيها وبما يضمن حقوق الأجيال القادمة فيها، ويعمل على تنويع مصادر الإنتاج والأنشطة الاقتصادية، ومما يساهم في دعم التنافسية، وتوفير فرص عمل جديدة، والقضاء على الفقر، ويحقق عدالة اجتماعية مع توفير بيئة نظيفة وصحية وآمنة للمواطن المصري.

مؤشر التعليم العالي برؤية مصر 2030

تستهدف الرؤية الاستراتيجية للتعليم حتى عام 2030 إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، وكفء وعادل، ومستدام، ومرن. وأن يكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، وأن يساهم أيضاً في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستنير، ومبدع، ومسئول، وقابل للتعددية، يحترم الاختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية، وتتمثل الأهداف الاستراتيجية لرؤية مصر 2030 فيما يتعلق بالتعليم العالي كما يلي: (وزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي، رؤية البحث العلمي 2030، 2022)

أ. تحسين الدرجة التنافسية في تقارير التعليم العالمية.

ب. تفعيل العلاقة الديناميكية بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل.

ج. تفعيل قواعد الاعتماد والجودة المستمرة للمعايير العالمية.

د. تمكين المتعلم من متطلبات ومهارات القرن الحادي والعشرين.

ه. دعم وتطوير قدرات هيئة التدريس والقيادات.

و. تطوير البرامج الأكاديمية والارتقاء بأساليب التعليم والتعلم وأنماط التقويم مع الابتكار والتنوع في ذلك.

ز. تطوير البنية التنظيمية للوزارة ومؤسسات التعليم العالي بما يحقق المرونة والاستجابة وجودة التعليم.

ح. التوصل إلى الصيغ التكنولوجية والإليكترونية الأكثر فعالية في عرض المعرفة المستهدفة والبحث العلمي وتداولها بين الطلاب والمعلمين ومن يرغب من أبناء المجتمع.

المعرفة والابتكار والبحث العلمي برؤية مصر 2030:

يكون المجتمع المصري بحلول عام 2030 مجتمعا مبدعا، ومبتكرا، ومنتجا للعلوم والتكنولوجيا والمعارف. ويتميز بوجود نظام متكامل يضمن القيمة التنموية للابتكار والمعرفة، ويربط تطبيقات المعرفة ومخرجات الابتكار بالأهداف والتحديات الوطنية.

- **الأهداف الاستراتيجية:**

من أهم الأهداف الاستراتيجية التي تسعي وزارة التعليم العالي لتحقيقها التالي: (وزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي، رؤية البحث العلمي 2030، 2022)

أ. تهيئة بيئة محفزة لتوطين وإنتاج المعرفة.

ب. تعظيم الإنتاج المعرفي من خلال تهيئة البيئة التشريعية، الاستثمارية والتمويلية والبنية التحتية.

ج. تفعيل وتطوير نظام وطني متكامل للابتكار

د. رفع كفاءة إنتاج الابتكار من خلال تشجيع الإنتاج الإبداعي وزيادة الروابط بين الابتكار والاحتياجات، وتطوير التعليم الأساسي والتعليم العالي والبحث والتطوير.

ه. ربط تطبيقات المعرفة ومخرجات الابتكار بالأولويات.

و. تحديد الأولويات والتحديات القطاعية وكيفية تحفيزها من خلال العمل على زيادة المنتج المعرفي للقطاعات ذات الأولوية، واستهداف رفع المكون المحلي.

- **مؤشر التعليم العالي والبحث العلمي طبقا لرؤية مصر 2030:**

للارتقاء بمؤشر التعليم العالي والبحث العلمي طبقا لرؤية مصر 2030: (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2019)

أ. تطوير مناهج الجامعات لتكون أكثر تطورا ومتوافقة مع المناهج المعترف بها دوليا.

ب. أن تكون جميع مؤسسات التعليم العالي معتمدة مرتين على الأقل قبل حلول عام 2030 من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد محليا ودوليا.

ج. وجود 10 جامعات على الأقل في مؤشر أفضل 500 جامعة على مستوى العالم.

د. وجود 40 جامعة في مصر كأفضل جامعات أفريقيا 2018.

ه. أن تحتل الجامعات المصرية أفضل20 مؤسسة تعليم عالي في الأبحاث العلمية المنشورة في الدوريات المعترف بها عام 2020.

و. العمل على إقرار منظومة لتمويل الطلاب وتطبيقها بحيث لا يحرم طالب لا يملك القدرة المالية من الدراسة، من خلال مضاعفة تمويل الحكومة للتعليم العالي مرة كل 3 سنوات حتى عام 2023.

ز. إقرار نظام يسمح بالمرونة في عدد سنوات التعليم العالي حسب الاحتياج التخصصي.

ح. العمل على تدويل الجامعات المصرية من خلال رفع معدل عدد الطلاب الوافدين بالجامعات المصرية

ط. زيادة نسبة التبادل بين أساتذة الجامعات والمشرفين على الرسائل والبرامج التعليمية وذلك على المستوى الإقليمي والدولي.

ثانيًا– التحول الرقمي:

ماهية التحول الرقمي:

عرفه Renee Patton & Ricardo Santos (2018) بأنه "التغييرات التي تسببها التكنولوجيا الرقمية أو تؤثر بها على جميع جوانب الحياة البشرية".

بينما عرفه Erik Stolterman & Anna Croon Fors (2004,687)بأنه "السعي إلى تحقيق استراتيجية المنظمات وتطوير نماذج الأعمال والتشغيل المبتكرة والمرنة من خلال الاستثمار في التقنيات وتطوير المواهب وإعادة تنظيم العمليات وإدارة التغيير لخلق قيمة وخبرات جديدة للعملاء والموظفين وأصحاب العلاقة".

في حين عرفه برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية "يسر" (2019): بأنـــه: "التغييرات والتحولات التي يتم تشغيلها وبناءها على أساس التقنيات الرقميـــة" نـــامج التعاملات الإلكترونية الحكومية".

ويُعرفه i-Scoop (2022)" التغيير الثقافي والتنظيمي والتشغيلي لمنظمـــة أو صناعة أو نظام بيئي من خلال التكامل الذكي للتقنيات والعمليات والكفاءات الرقميـــة عبر جميع المستويات والوظائف بطريقة مرحلية. مما يساعد علـــى الاســـتفادة مـــن التقنيات لإنشاء قيمة لمختلف أصحاب المصلحة (العملاء بأوســـع معنـــى ممكـــن)، والابتكار والتكيف مع الظروف المتغيرة".

متطلبات التحول الرقمي:

إن إقامة جامعة رقمية تعتمد علـــي المعرفـــة ودمـــج تكنولوجيـــا المعلومـــات والاتصالات في كافة مجالاها وخدماتها يعد هدفاً رئيسياً تســـعي إليـــه العديـــد مـــن الجامعات المعاصرة، وذلك من خلال سعيها لمعرفة متطلبات التحول الرقمي وتبنيها، لذا فإن التحول إلى جامعة رقمية يتطلب ما يلي: (علي السلمي، 2002، 75)، (نجم عبود نجم، 2044، 26)

أ-بناء رؤية رقمية وصياغة إستراتيجية التطوير: ويتضمن (تحليل الفجوة الرقميـــة، وتحليل المستوي التكنولوجي، وتحديد كفاءة نظام المعلومات، ومعرفة مدي الاستعداد للتحول).

ب- توفير الإطار التشريعي والدعم الإداري والمالي.

ج- اختيار نقطة البداية.

تحديات التحول الرقمي:

بالرغم من عديد من الجهود والمحاولات التي تشجع علـــى التحـــول الرقمـــي للجامعات المصرية، والتي مهدت لتبنيه؛ إلا أنه على الجانب الآخر، إلا أنـــه هنـــاك عديد من التحديات التي قد تحول دون تنفيذ التحول الرقمي لها، والتي يمكن تناولهـــا من حيث ما يلي:

1- ضعف المرونة الهياكل التنظيمية بالجامعات، وبالتالي افتقادها لأشكال الهياكـــل التنظيمية الجديدة؛ مما أثر بشكل مباشر على تحقيقها التحول الرقمي (ناهد عز الدين، 2006، 416).

2- القصور الواضح في قدرة أعضاء هيئة التدريس بالجامعـــات المصـــرية علـــى التعامل مع أساليب تكنولوجيا المعلومات وأدواتها لتيسير مهامهم الإدارية والتعليميـــة والبحثية والمجتمعية وبما يحقق التطوير المنشود في أدائهم (وزارة التعلـــيم العـــالي والدولة للبحث العلمي،2007، 39-41).

3- تزايد معوقات التنمية المهنية والمتمثلة في ضعف الإمكانـــات الماديـــة المتاحـــة لأعضاء هيئة التدريس، وضعف الإلمام بالأساليب التكنولوجية الحديثة، بالإضافة إلى عدم توافر الأجهزة والمعدات اللازمة لمتطلبات البحث العلمي (دعاء محمود، 2008 ، 245-246).

4- عدم وجود مخططات واضحة لرعاية المتميزين منهم، الأمر الذي يبـــرز مـــدى حاجة الجامعات المصرية إلى ضرورة تبنيها لبنـــي تنظيميـــة جديـــدة(حافظ فـــرج أحمد،2004، 126).

5- اضمحلال في الإمكانيات المكتبية، وتكرار المراجع والدوريات بدلاً من تكاملها، وعدم وجود تكامل وتنسيق بين الجامعات للاشتراك في الدوريات، والتبادل في المقتنيات المكتبية (نهلة عبد القادر هاشم،2010، 91).

5- فرض الكثير من القيود التمويلية التي تحول بين الجامعات المصرية وبين تمتعها بالاستقلال المالي، بالإضافة إلى امتلاك المجلس الأعلى للجامعات معظم الصلاحيات المرتبطة بالتعليم الجامعي في مصر؛ مما يجعل الجامعات لا تستطيع أن تقرر شيئاً من شئونها الداخلية بدون الرجوع إليه (أحمد عبد العزيز، 2009، 98).

6- تدهور الجودة في معظم مؤسسات التعليم الجامعي، وانخفاض نسبة التمويل المخصص للبحوث الجامعية؛ مما يقيد قدرة الجامعات على الاضطلاع بدور مهم في توليد المعرفة(منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي، 2010، 37).

خطوات التحول الرقمي للتعليم:

تتمثل خطوات التحول الرقمي في التالي: (Renee Patton & Ricardo Santos,2018)

1- بناء الوعي بالإمكانات الرقمية والتهديدات والفرص للقادة في المدرسة والشغور بالحاجة إلى التغيير.

2- إنشاء رؤية مشتركة، رقمية ومعروفة لدى جميع القادة في المدرسة وتحديد ما تريد تحقيقه.

3- ترجمة الرؤية إلى عمل، عن طريق تحديد الأهـ داف الإستراتيجية وخريطة طريق الأنشطة التي يتعين القيام بها.

4- تحدد نقطة البداية المتعلقة برصد الاستراتيجي للمدرسة من المعلمون الذين يتمتعون بقدراتهم وكفاءاتهم على تنفيذ التغيير.

5- التأكد من أن جميع الأنشطة "تؤدي" إلى نفس الاتجاه وأن "تبقى" على المسار المقترح لهذا الغرض.

6- بناء المهارات من خلال وضع خطة لتطوير الكفاءات للمعلمين وكذلك لموظفي عمليات الدعم، بما في ذلك برامج التعليم الداخلية والخارجية.

7-تحديد التكاليف لبناء البنية التحتية الرقمية، وتعليم المعلمين والمواد الإدارية لاستخدام التقنيات الجديدة، لمواد التدريس الرقمية عبر الإنترنت.

8- الموارد الأساسية اللازمة لأداء الأنشطة الرئيسية من الأصول المادية (الفصول الدراسية والشبكات وأجهزة الكمبيوتر المناسبة) والأصول غير الملموسة (الثقافة التنظيمية المناسبة والقيم الأساسية المقابلة) لضمان إمكانية استخدام المعارف والمهارات الجديدة للتحول.

9- الأنشطة الرئيسية الأكثر أهمية والتي يجب القيام بها بشكل جيد تتمثل أهم الأنشطة في المؤسسات التعليمية في التعليم والتعلم من أجل تحسين التدريس والتطور في أداء العمليات التعليمية للاتجاهات والتحديات الجديدة التي يجلبها العصر الرقمي.

10- تدفق الإيرادات التي من المفترض أن تحصل على تمويل جديد، ويتم التمويل بشكل أساسي من ميزانية الدولة، ولكن هناك إمكانيات لإثراء أموال التحول الرقمي عن طريق الصناديق والتبرعات والرعاية العامة أو الخاصة.

11- توفير الحوافز والمكافآت لأولئك الذين يحققون الأهداف أولاً ويجب مكافأة الأفضل، من أجل تحفيز الآخرين على أن يكونوا أكثر نشاطًا وقدرة على التكيف والتفاني لتحقيق هدفهم.

تطبيق التحول الرقمي:

يتم تطبيق التحول الرقمي عبر طيف يشمل التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات، حسب التفصيل التالي:(أنيل كورانا، وبدر العلماء،2016)

1- التقنيات: حيث يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة. كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها وموردِيها عبر فِرق مهنية مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء أكانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.

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

3- الموارد البشرية: تُشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على المؤسسات تطبيق التحول الرقمي بدونه، إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير.

4- العمليات: وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات أو المهام المرتبة و المترابطة التي تنتج خدمة معينة أو منتجا معين للمستفيدين. يجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك المواءمة الداخلية والخارجية في إنجازات العمليات مع وجود رقابة في إنجاز العمليات والذي يغتبر أحد المفاتيح الرئيسية في المدخلات والمخرجات للمنظمة.

مكونات أو أجزاء التعلم الرقمي:

من خلال التحليل الشامل لآراء العديد من الباحثين، يمكن تقسيم التعلم الرقمي إلى أربعة أجزاء: (أنيل كورانا، وبدر العلماء،2016) (Renee Patton & Ricardo Santos,2018)

1- مواد التدريس الرقمية: تؤكد أن المتعلمين يمكنهم التعلم من خلال استخراج بعض محتويات مواد التدريس الرقمية. تشير محتويات المادة التعليمية الرقمية إلى الكتب الإلكترونية أو البيانات الرقمية أو المحتويات المقدمة مع الطرق الرقمية الأخرى.

2- الأدوات الرقمية: تركز على مواصلة المتعلمين لأنشطة التعلم من خلال الأدوات الرقمية، مثل أجهزة الكمبيوتر المكتبية وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة الكمبيوتر اللوحية والهواتف الذكية.

3- التوصيل الرقمي: يركز على أن نشاط التعلم للمتعلمين يمكن تقديمه عبر الإنترنت، على سبيل المثال الإنترانت والإنترنت والبث الفضائي.

4- التعلم الذاتي: إنه يركز على المتعلمين المشاركين في نشاط التعلم عبر الإنترنت أو غير متصل من خلال التعلم الرقمي بأنفسهم. إنه يركز على التعلم الذاتي المستقل ويتطلب مشاركة المتعلمين مع التعلم الذاتي لتسبق نشاط التعلم

مبادرة مصر الرقمية للتحول الرقمي:

تماشياً مع رؤية مصر 2030 واستراتيجية مصر لتحقيق التحول الرقمي، شرعت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بناء مصر الرقمية. وتمثل مصر الرقمية رؤية وخطة شاملة وتُعد بمثابة حجر الأساس لتحويل مصر إلى مجتمع رقمي. وللبدء في هذا التحول إلى مجتمع رقمي وبناء اقتصاد رقمي قوي، يرتكز بناء مصر الرقمية على ثلاثة محاور أساسية، هي:

أ. تحول الرقمي: إيماناً من وزارة الاتصالات بدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير القطاع العام من أجل تحقيق التقدم وتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين، تسعى الوزارة إلى خلق قيمة عامة، للأفراد عن طريق إتاحة المعاملات الحكومية والمعلومات، وللحكومة عن طريق تقديم المزيد من الخدمات بأقل تكلفة. وتتبنى مصر استراتيجية ومسار عمل قويين لتحويل الخدمات

الحكومية القائمة والنظام البيئي المجتمعي إلى نظام بيئي رقمي قائم تماماً على البيانات، وذلك لتقديم الخدمات الحكومية بصورة أسرع وأبسط، وتتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع كافة قطاعات الدولة لتحقيق التحول الرقمي من خلال محورين وهما، الخدمات المقدمة للمواطنين وتحسين الأداء الحكومي، وجاري توفير جميع الخدمات الحكومية للمواطنين رقمياً على مستوى الجمهورية. وسيتمكن المواطن المصري، في أي مكان، من تلقي هذه الخدمات إلكترونياً. كما تم توفير عدة طرق لدفع رسوم الخدمة عبر الإنترنت.

ب. المهارات والوظائف الرقمية: يُعد بناء المواطن المصري ليكون جاهزاً لعصر التحول الرقمي الخطوة الأولى لتنفيذ مشروع مصر الرقمية، فلا يمكن أن يُبنى مجتمع رقمي دون وجود المستوى والخبرة والأعداد الكافية من الموارد البشرية التي ستتولى تنفيذ هذه المهمة. وتهتم الوزارة بتوفير التدريب وبناء القدرات لجميع شرائح المجتمع، بما في ذلك طلاب المدارس والجامعات والخريجين والمهنيين والمرأة والأشخاص ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى الشباب في الدول العربية والأفريقية. وتسعى الوزارة أيضاً إلى تنمية المهارات والخبرات المصرية في التخصصات المختلفة لصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ج. الإبداع الرقمي: تسعى وزارة الاتصالات إلى بناء نظام بيئي يهدف إلى تشجيع ريادة الأعمال وتحفيز الإبداع، هذا بالإضافة إلى تعزيز البحث والتطوير والابتكار وريادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحفيز نمو القطاع ودعم التنمية الوطنية المستدامة وتحويل مصر إلى مركز إقليمي للابتكار. وقد تبنت الوزارة سياسات فعالة بشأن الابتكار القائم على تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات يتم من خلالها تضافر الجهود بين الأطراف الفاعلة والتي تشمل القطاع الحكومي، والجهات الأكاديمية والبحثية، والمؤسسات المالية، والقطاع الخاص، ورواد الأعمال، وشبكات الدعم من أجل احتضان الأفكار الخلاقة وتحويلها إلى منتجات ذات قيمة مضافة تستطيع مواجهة تحديات التنمية المستدامة.

الدراسات السابقة:

نظراً لأهمية موضوع التحول الرقمي تُوجد مجموعة كبيرة من الدراسات السابقة وتم الاقتصار على الدراسات التي تناولت مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي، ومنها التالي:

1- **دراسة حمدي أحمد عبد العزيز وفاتن عبد المجيد السعودي(2014)** التي هدفت إلى تصميم تصور مقترح لإعداد معلم العصر الرقمي بكليات التربية في ضوء المعايير والأطر الدولية الحديثة لدمج تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في برامج إعداد المعلم، استخدم الباحث المنهج التطويري، ومن ثم قام الباحث بإعداد قائمة بمعايير دمج تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في برامج إعداد المعلم، ورصد وتحليل الأطر الدولية الحديثة في دمج تكنولوجيا الاتصالات والنعلومات في برامج إعداد وتدريب المعلم، وذلك لتحديد الفجوة في البرامج الحالية بكليات التربية، كما قاما الباحث بتحليل اللائحة الداخليةلإعداد المعلم بكلية التربية جامعة طنطا، بالإضافة إلى تحليل

محتوى مقرر تكنولوجيا التعليم النظري والعملي، الذي يقدم ضمن تلك اللائحة، وتوصلت الدراسة إلى قائمة بمعايير دمج تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ببرامج إعداد المعلم بكليات التربية وهي ستة معايير رئيسية، تتضمن (42) مؤشرا للأداء، وتصميم وتطوير تصور مقترح متكامل لإعداد وتكوين المعلم بكليات التربية.

2- **دراسة إميلي هينريت وآخرون (Emily Henriette et al., 2015)** التي هدفت إلى استكشاف شكل التحول الرقمي بالاعتماد على تحليل وتقييم مجموعة من البحوث والمقالات عددها(49)، من خلال أربعة جوانب هي: القدرات الرقمية، ونماذج الأعمال، والعمليات التشغيلية، وخبرة المستخدم، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: أن القدرات الرقمية المتأثرة بالتحول الرقمي هي: (الرقمنة، تقنيات الإنترنت، إمكانية التنقل؛ المهارات والمعرفة)، أما نماذج الأعمال فهي: (توسيع السوق، والتركيز على مقترحات العملاء، إعادة تشكيل نموذج العمل الحالي بسبب ضرورات السوق)، في حين العمليات التشغيلية هي: (إدارة المعرفة؛ التسويق؛ التوصيل؛ المشاركة)، وأخيرا خبرة المستخدم: (نضج المستخدم، التعاون، التفاعلات) كما أكدت الدراسة على ضرورة: تحديد إطار نظري صارم حول ماهية الرقمنة والقدرات الرقمية، التركيز على البحوث المتعلقة بتنفيذ مشاريع التحول الرقمي، والإجابة عن: كيفية إدارة التحول الرقمي؟ كيفية تحديد وإدارة تكاليف هذا التحول؟ ثم الاهتمام بإنشاء أداة لتقييم نضج الرقمنة، لتحديد الفرص وتحديد معيار للمنظمات المهتمة بقيادة عملية التحول الرقمي. وأخيرا إثارة قضايا تتعلق بإدارة

تكنولوجيا المعلومات والحوكمة: من الذي سيدير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وكيف ستتطور وظائف تكنولوجيا المعلومات؟

3- **دراسة جوزيف ويمان (Joseph & Yaman,2016):** التي هدفت إلى تعرف الدور الوسيط للتحول الرقمي في العلاقة بين قدرة تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركات، باستخدام نظرية RBV، وتم استخدام المنهج الوصفي، واعتمد على استبانة تم تطبيقها على عينة قوامها (167) من مديري المعلومات من شركات في جميع أنحاء الولايات المتحدة. تمشيا مع نموذجنا المقترح، يجد هذا البحث أن قدرة تكنولوجيا المعلومات تؤثر إيجابيا على التحول الرقمي. وجدت هذه الدراسة البحثية دعماً تجريبياً لأدلة غير مسبوقة تتعلق بتأثير التحول الرقمي على أداء الشركة. يمكن للمنظمات، المحاطة بظهور الكثير من التقنيات الرقمية من الوسائط الاجتماعية إلى المنصات المحمولة إلى البيانات الضخمة، أن تقود الأداء باستخدام التقنيات الرقمية لدفع التقارب غير المسبوق بين الأفراد والشركات والأشياء. أيضاً، تكشف هذه الدراسة أن التحول الرقمي يلعب دوراً أكثر دقة من خلال التوسط في تأثير قدرة تقنية المعلومات وأداء الشركة. يجب على الشركات إدراك أهمية التحول الرقمي وكيفية الاستفادة من تأثير قدرة تقنية المعلومات في إنشاء وتعزيز أداء الشركات، وأن الشركات التي تستثمر في التحول الرقمي قادرة على الاستثمارات المبتكرة التي تؤدي إلى تحسين تجربة العملاء والأداء.

4- **دراسة مارتينا، وآخرون (Martina et al, 2018):** التي هدفت إلى تطوير سيناريوهات محتملة للتحول الرقمي للمؤسسات التعليمية ضمن مشروع "المدارس الإلكترونية: إنشاء نظام لتطوير المدارس الجاهزة رقميًا"، بغرض تخطيط كيفية مواصلة التحول الرقمي المؤسسات التعليمية في كرواتيا، من خلال إطارين للتحول الرقمي المختار، يوضح كلا الإطارين الصلة بين الاستراتيجية والعمليات التشغيلية وكذلك أهمية تقييم قدرة الموارد في شكل مهارات الموظف والدافع لتنفيذ التحول الرقمي، وأهمية العوامل التنظيمية مثل القيادات، والتركيز على بُعد العملاء باعتباره أحد المحددات الرائدة في تحديد الأهداف المتعلقة بالمنتجات والخدمات الرئيسية، ولا يتطلب أي من الإطاريين مقارنة مكونات البنية التحتية أو التكنولوجيا المتعلقة بالتحول الرقمي، مما يؤكد أن نموذج التحول الرقمي لا يدور حول التكنولوجيا، ولكنه مستوحى من احتياجات العمل أولاً، ثم تدعمها التقنيات المناسبة ثانياً.

5- **دراسة محمد السيد، ومحمود عبدالرحمن (2020):** التي هدفت الدراسة إلى تحديد قائمة بمعوقات التحول الرقمي المحتملة في ضوء مراجعة الدراسة السابقة، وتحليل العلاقات التفاعلية بين هذه المعوقات وترتيبها وفقا لدرجة تأثيرها وتأثرها بالمعوقات الأخرى في ضوء آراء خبراء تكنولوجيا المعلومات بالجامعات الحكومية المصرية، وتم الاعتماد على منهجية البحوث النوعية Qualitative Research لتحديد معوقات التحول الرقمي المحتملة، وكذلك علاقات التأثير، وترتيبها وفقا لتأثيرها على عملية التحول الرقمي، تم الاعتماد على عينة، قوامها 60 اختصاصيا بتكنولوجيا المعلومات، في بعض الجامعات الحكومية المصرية، واعتمد على

الاستبانة لتعرف آرائهم حول العلاقات المتداخلة بين معوقات التحول الرقمي، وتوصلت الدراسة إلي أن أن جميع المعوقات الإحدى عشرة المقترحة يمكن أن تعوق عملية التحول الرقمي بالجامعات الحكومية المصرية بدرجات متفاوتة، وقد أمكن ترتيب هذه المعوقات في ضوء علاقات التأثير المتبادل.

6- **دراسة سامى محمود عبدالحميد (2019):** التي هدفت الدراسة إلى الكشف عن الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية ومستواها للقيام بدورها في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية المملكة 2030، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمي، الاستثمار المعرفي لا يكتمل إلا مع تحول مخرجات البحث العلمي إلى منتجات معرفية وانتقالها إلى صناعات قائمة ومنتجات قابلة للتسوق.

7- **دراسة شاريهان محمد محمد الصادق (2021):** التي هدفت الدراسة إلى تعرف واقع دور عضو هيئة التدريس في جامعة المنوفية، للوقوف على المعوقات التي تحول دون قيامه بالدور المنوط به، للوصول إلى رؤية مستقبلية لتطوير ذلك الدور، واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتضمن البحث ثلاثة محاور، المحور الأول الإطار النظري والذي تم فيه عرض أدور أعضاء هيئة التدريس والتحول الرقمي، وواقع دور عضو هيئة التدريس في جامعة المنوفية في ضوء مفهوم التحول الرقمي، والمحور الثاني الدراسة الميدانية والتي هدفت إلى التعرف على واقع أدوار

أعضاء هيئة التدريس في جامعة المنوفية وذلك من خلال تحديد مدى توافرها، وتوصل البحث إلى أن أدوار أعضاء هيئة التدريس لابد وأن تتماشى مع متطلبات عصر التحول الرقمي، من خلال استبانة والتي تم تطبيقها على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي والتي بلغ عددها (٧٠) عضو، وفي محوره الثالث رؤية مستقبلية بوضع سيناريوهات لتطوير أدوار أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية في ضوء مفهوم التحول الرقمي.

8- **دراسة رقية محمد محمد أحمد (2022):** التي هدفت إلى التعرف على أثر معوقات التحول الرقمي في البحث العلمي على الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع بخميس مشيط، ولتحقيق ذلك أجريت دراسة حالة بالاعتماد على أسلوب العينة غير العشوائية Non Random، بطريقة عينة الحصة Quota Sample مكونة من (58) عضو هيئة تدريس كما ثم تطوير الاستبانة اعتمادا على الأدب النظري والدراسات السابقة، حيث تكونت الاستبانة من (19) فقرة في مجال استخدام واحد، باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي لقياس استجابات المبحوثات على فقرات الاستبانة. وتوصلت الدراسة إلى أهم نتائج منها: النتيجة الأولى يوجد تأثير معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) لمعوقات البحث العلمي الرقمي على الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع بخميس مشيط، والنتيجة الثانية هي يوجد تأثير معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) لمعوقات البحث العلمي الرقمي على الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع بخميس مشيط، كما أوصت

الدراسة بإزالة كل معوقات البحث العلمي التي تحول دون قيام أعضاء هيئة التدريس بالإنتاج العلمي المطلوب.

9- **دراسة أمل بنت إبراهيم (2020):** التي هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على معوقات تطبيق قائدات المدارس المتوسطة لمبادرة التحول نحو التعلم الرقمي من وجهة نظر قائدات المدارس المتوسطة، وتحديد درجة الاستجابة لقائدات المدارس المتوسطة لمعوقات تطبيق مبادرة التحول نحو التعلم الرقمي وفقا للمتغيرات (سنوات الخبرة، حجم المدرسة). تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف هذه الدراسة، والاستبانة أداة للدراسة، والتي تم توزيعها على مجتمع الدراسة المكون من جميع القيادات المدرسية للمدارس المطبقة لمبادرة التحول نحو التعلم الرقمي بمدينة الرياض، والبالغ عددهن (٢٥) قائدة. أظهرت نتائج الدراسة أن معوقات تطبيق قائدات المدارس لمبادرة التحول نحو التعلم الرقمي جاءت بدرجة متوسطة، ومتوسط حسابي بلغ (3.681). لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطات استجابات قائدات المدارس المتوسطة لمعوقات تطبيق مبادرة التحول نحو التعلم الرقمي وفقا لعدد سنوات الخبرة، وحجم المدرسة. بناء على هذه النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات للحد من معوقات تطبيق قائدات المدارس المتوسطة لمبادرة التحول نحو التعلم الرقمي.

10- **دراسة زكريا أحمد محمد (2020):** التي هدفت إلى التعرف على معوقات تطبيق التحول الرقمي بالهيئة العامة للشباب والرياضة بدولة الإمارات العربية المتحدة. واعتمد البحث على المنهج الوصفي. وتمثلت أدوات البحث في الاستبيان.

وتم تطبيقها على عينة مكونة من (45) من القيادات الإدارية بالهيئة العامة لرعاية الشباب والرياضة والخبراء في مجال الإدارة الرياضية بدولة الإمارات العربية. وجاءت نتائج البحث مؤكدة على المعوقات الإدارية لتطبيق التحول الرقمي بالهيئة العامة للشباب والرياضة بدولة الإمارات العربية المتحدة تتراوح من (56.30%: 93.33%). وكذلك المعوقات البشرية لتطبيق التحول الرقمي بالهيئة العامة للشباب والرياضة بدولة الإمارات العربية المتحدة تتراوح من (57.78%: 92.59%) وأوصى البحث بإجراء بروتكولات تعاون بين الهيئة والمعاهد التدريبية والاستشارية في مجال تكنولوجيا المعلومات.

11- **دراسة محمد عطية محمد، ورمضان عبدالرحمن، وكميل إدوارد (2021):** التي هدفت إلى تحديد أهم المعوقات التي تقف أمام تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الصحفية العامة من خلال دراسة "معوقات التحول الرقمي واستخدام الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية في رفع كفاءة المؤسسات الصحفية العامة"، تكمن مشكلة البحث في دراسة الواقع ومشكلاته قبل إجراء عملية التحول الرقمي والتغلب على المشكلات والمعوقات التي تعترض تطبيقها في المؤسسات الصحفية العامة، والتي تحول دون تنفيذ هذا النظام الجديد والاستفادة منه، حيث أصبح استخدام النظم الإلكترونية مطلب وضرورة لا غنى عنها لما تحققه من نتائج إيجابية نحو تحسين الأداء في المؤسسات الصحفية العامة ورفع كفاءاتها. وبرزت أهمية البحث في أن عملية التحول الرقمي باتت ضرورة ملحة وأنها توجه للدولة. وضع الباحث فرضية وجود معوقات تحول دون إتمام عملية التحول الرقمي التام

داخل المؤسسات الصحفية العامة. واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، كما تم الاستعانة بالاستبيان كأداة لجمع المعلومات وتحليلها إحصائيا. تم التوصل إلى مجموعة من النتائج من أهمها: المعوقات المالية ارتفاع أسعار بعض الأجهزة، المعدات والبرمجيات الإلكترونية، قلة المخصصات المالية لبرامج التدريب في مجال الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية، المعوقات الإدارية الإجراءات الروتينية تؤخر عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية، غياب التخطيط الاستراتيجي، الهياكل التنظيمية الحالية لا تتوافق مع متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية. معوقات تتعلق بالإمكانات البشرية، وجود مقاومة من بعض العاملين للتحول نحو الإدارة الإلكترونية، الافتقار إلى قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة. وأوصى البحث بضرورة دعم المشروع من قبل القيادات العليا بالمؤسسات ماليا وإداريا، وضع خطة استراتيجية محددة الزمن لعملية التحول الرقمي، مشاركة القطاع الخاص في الاستثمار والتمويل من تحسين للبنية التحتية للشبكات والاتصالات، إنشاء معهد للتدريب على التقنيات الحديثة بالمؤسسات.

12- **دراسة أحمد السيد محمد (2019):** التي هدفت إلى التعرق على معوقات التخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي في المنظمات العانة العربية وآليات التغلب عليها. وتبع البحث منهج تحليل النظام. عرض البحث إطاراً مفاهيمياً تضمن التحول الرقمي، الإدارة الرقمية. وتناول معوقات التخطيط الإستراتجي الرقمي المتعلقة بالمدخلات. وتضمن قصور في توفير القادة الاستراتيجيين الرقميين، ضعف رأس المال المتعدد للمنظمات العامة، قصور في الآمن السيبراني، ضعف الثقافة الرقمية،

ضعف الثقافة التنظيمية الإستراتيجية، وقصور في وضوح البوصلة الإستراتيجية الرقمية. واستعرض معوقات التخطيط الإستراتيجي الرقمي المرتبطة بالعمليات. وجاء فيها ضعف التحليل الإستراتجي الرقمي، عدم وضوخ الخارطة الإستراتيجية الرقمية، اتجاه التخطيط الإستراتيجي من أعلى إلى أسفل وافتقاد التخطيط بالمشاركة. وأوضح معوقات التخطيط الإستراتيجي المتعلقة بالمخرجات. وتضمن قصور في تطبيق منهجية الإداء الإستراتيجي على أساس المخاطر الإستراتيجية الرقمية. وأشار الى القصور في المنظمة المركزة على الإستراتيجية الرقمية. وبين القصور في خطة المخرجات. وتتطرق الى معوقات التخطيط الإستراتيجي المرتبطة بالتغذية العكسية، واشتملت على ضعف المراجعة الإستراتيجية الرقمية، وضعف التقويم الإستراتيجي الرقمي. وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أن معوقات التخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي في المنظمات العامة العربية. وأوصى البحث. باقتراح لآليات التغلب على معوقات التخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي في المنظمات العامة العربية. كُتب هذا المستخلص من قِبل المنظومة 2022"

13- **دراسة منى محمد السيد، وعلى على عطوة (2019):** التي هدفت إلى تحديد متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر، والمعوقات التي تواجهها، استخدمت المنهج الوصفي، واعتمدت على استبانة، تم تطبيقها على عينة قوامها (32) عضو هيئة تدريس، و(52) من خبراء التعليم الثانوي (مديرين-موجهين-مديري وحدات التطوير التكنولوجي)، وتوصلت الدراسة إلى أهم المتطلبات منها: بث الشعور بالحاجة إلى التغيير حيث إنه نقطة الانطلاق، تحديد

القيادة ما يراد تحقيقه، مع وضع نقطة البداية في الاعتبار، تدريب الطلاب على إدارة الوقت بشكل جيد عند تعاملهم مع تطبيقات التعلم الرقمي، تدريب المعلمين والإداريين على استخدام التقنيات الجديدة، للمواد التعليمية الرقمية عبر الإنترنت، عمل خطة تفصيلية لبناء مهارات التقييم الرقمية المفقودة لدى المعلمين، تحصل المدرسة على رخصة تشغيل البرامج الإدارية الرقمية، ومن أهم المعوقات: قلة أجهزة ومعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمدرسة، قلة عدد المعلمين القادرين على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس.

14- **دراسة أحمد بن عبدالله عطيه قران (2021):** التي هدفت إلى التعرف على واقع متطلبات التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي واستخدم الاستبانة المقننة في مجالات الدراسة التالية: البيئة التحتية الرقمية- المناهج الرقمية- الإدارة الرقمية- أمن المعلومات- المعلم الرقمي، كما بحثت الدراسة المعوقات التي تحول دون تحقيق التحول الرقمي في المدارس، وقد شملت الدراسة (220) قائد مدرسة للحكم على درجة توفر المتطلبات الرقمية في المدارس، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة توفر المتطلبات في المدارس كانت بدرجة متوسطة، في كل مجالاتها التالية: البيئة التحتية الرقمية للمدارس، المناهج الدراسية، الإدارة الرقمية، أمن المعلومات، المعلم الرقمي، الصعوبات التي تحول دون تحقيق التحول، بمتوسط حسابي (1.98)، (2.1)، (1.98)، (2.06)، (2.08)، (2.26) على التوالي، وهي قيمة غير متفائلة في إحداث التحول المرغوب مستقبلا وتحتاج بذل مزيد من الجهد،

لاسيما في جوانب توفير شبكة الإنترنت في الفصول الدراسية، وتوفير سبورات إلكترونية، وأجهزة لاب توب أو جهاز لوحي للطلاب، والاهتمام بمحتوى المناهج الرقمية، وبيئة أمن المعلومات في المدارس، وقد خلصت الدراسة لعدة توصيات ومقترحات.

15- **دراسة شاريهان محمد محمد (2021):** التي هدفت إلى دراسة واقع دور عضو هيئة التدريس في جامعة المنوفية، للوقوف على المعوقات التي تحول دون قيامه بالدور المنوط به، للوصول إلى رؤية مستقبلية لتطوير ذلك الدور، واستخدم البحث المنهج الوصفي، وتضمن البحث ثلاثة محاور، المحور الأول الإطار النظري والذي تم فيه عرض أدور أعضاء هيئة التدريس والتحول الرقمي، وواقع دور عضو هيئة التدريس في جامعة المنوفية في ضوء مفهوم التحول الرقمي، والمحور الثاني الدراسة الميدانية والتي هدفت إلى التعرف على واقع أدوار أعضاء هيئة التدريس في جامعة المنوفية وذلك من خلال تحديد مدى توافرها، وتوصل البحث إلى أن أدوار أعضاء هيئة التدريس لابد وأن تتماشى مع متطلبات عصر التحول الرقمي، من خلال استبانة والتي تم تطبيقها على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي والتي بلغ عددها (٧٠) عضو، وفي محوره الثالث رؤية مستقبلية بوضع سيناريوهات لتطوير أدوار أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية في ضوء مفهوم التحول الرقمي.

16- **دراسة المتولى إسماعيل بدير (2020):** دراسة التي هدفت إلي التوصل إلى قائمة محكمة لمتطلبات التحول الرقمي للجامعات المصرية، ولتحقيق ذلك استخدم

الباحث المنهج الوصفي في بعده التحليلي حيث قام برصد ماهية الجامعة الرقمية وأهدافها وأهميتها، ومقوماتها، وكذلك أبرز الخبرات العالمية في الجامعات الرقمية، كما تم استطلاع آراء عينة بلغت (78) من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية على استبانة محكمة من أعداد الباحث، وبعد تفسير وتحليل نتائجها توصلت الدراسة إلى قائمة محكمة بالمتطلبات التي ينبغي توافرها في الجامعات المصرية لتتحول إلى جامعات رقمية وهي متطلبات؛ تنظيمية، وبشرية، وتعليمية، وبحثية، كما اقترحت عددا من التوصيات التي تسهم في سرعة وجودة التحول الرقمي .

17- **دراسة نوره فايز عبدالعاطي (2020):** التي هدفت إلي التعرف على متطلبات التحول الرقمي في تحقيق أهداف مديرية الشباب والرياضة بمحافظة الإسكندرية وذلك من خلال تحديد كل من المتطلبات الإدارية، المتطلبات البشرية، المتطلبات البنية التحتية والمتطلبات الأمنية والتشريعية، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث، وتمثلت عينة الدراسة في (285) فردا تم توزيعهم كالآتي: العاملين بمديرية الشباب والرياضة من المستويات الإدارية الثلاثة الإدارة العليا وعددهم (25) فردا، الإدارة الوسطى وعددهم (180) فردا والإدارة التنفيذية وعددهم (80) فردا، وكانت أهم النتائج تطوير أهداف المديرية لمواكبة التحول الرقمي، تطوير خطط الأنشطة المختلفة لمواكبة التحول الرقمي للارتقاء بالمديرية، تبنى استراتيجية التحول الرقمي بمديرية الشباب والرياضة، تطوير الهيكل التنظيمي بمديرية الشباب والرياضة والأفرع الإدارية، بما يسمح بالتحول الرقمي، تدريب

الإداريين على استخدام التقنيات الجديدة والرقمية عبر الإنترنت، إعداد دورات تثقيفية عن أهمية التحول الرقمي في مديرية الشباب والرياضة، توفير شبكة Wi-Fi: وهو عبارة عن اتصال عبر شبكة لاسلكية في مديرية الشباب والرياضة ووضع قواعد لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن. وفي ضوء عرض ومناقشة النتائج واستخلاصات البحث توصلت الباحثة للتوصيات التالية: توصيات خاصة لوزارة الشباب والرياضة تتمثل في تخصيص المبالغ المالية اللازمة للبدء في تجهيز الأدوات والبنية التحتية للتحول الرقمي، وضع خطة استراتيجية لتدريب وصقل العاملين إلكترونيا لمواكبة التحول الرقمي وضع التشريعات القانونية اللازمة لحماية تداول البيانات وسريتها. ثانيا: توصيات لمديرية الشباب والرياضة بمحافظة الإسكندرية: توفير الكوادر البشرية الكافية والمؤهلة لإدارة الأنشطة في ضوء التحول الرقمي، توفير المخصصات المالية اللازمة للإعداد والتأهيل، توفير آلية لتشجيع العاملين على التحول الرقمي، تفعيل شبكات إلكترونية بين الجهات ذات العلاقة بالرياضة.

18- **دراسة أسماء عبدالفتاح نصر (2021):** التي هدفت إلي تحديد مدي توافر متطلبات التحول الرقمي بجامعة الأزهر من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ووضع آليات مقترحة لتحقيق متطلبات التحول الرقمي بجامعة الأزهر، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة إلكترونية على عينة قوامها "٢٦٦" من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر، وكان من أهم نتائج الدراسة ما يأتي: جاءت استجابات عينة الدراسة حول المحاور الثلاثة الخاصة بمدى توافر المتطلبات

الإدارية والتكنولوجية والأكاديمية للتحول الرقمي بجامعة الأزهر ما بين متطلبات متوفرة بدرجة متوسطة: مثل توافر متخصصين في المجال التكنولوجي لتقديم الدعم الفني وحل المشكلات التقنية وتنظيم ورش عمل لتدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم المقررات والاختبارات الإلكترونية، ومتطلبات غير متوفرة مثل ضعف البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي من شبكة إنترنت جيدة وأجهزة اتصالات حديثة، وقلة توافر الموارد المالية اللازمة للتحول الرقمي، وعدم توافر مركز لتصميم المناهج الإلكترونية وتطويرها وفقا لأحدث معايير تصميم المناهج، واقترحت الدراسة مجموعة من الآليات لتحقيق متطلبات التحول الرقمي بجامعة الأزهر.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق للدراسات السابقة أنها تناولت حاولت الوصول إلى تحديد متطلبات التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وأهم التحديات والصعوبات التي تواجهه، مع تسليط الضوء على واقع هذه المتطلبات، ووصولا لأهم متطلبات التحول الرقمي الواجب تطبيقها في التعليمـــ ويُمكن تلخيذ ذلك من خلال التالي:

- يُعد إدخال التكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي ليس هدفاً أساسياً في حد ذاته؛ وإنما ينبغي البحث في أثر التكنولوجيا على الأبعاد التنظيمية، وعدم تجاهل المنظور الإنساني وتأثيرها على سلوك الأفراد.

- تتطلب بيئة استخدام المعلومات الرقمية إعادة تكوين أنماط السلوك المرتبطة بالمعلومات، كما تتطلب توفير الموارد والعناصر الاجتماعية والمادية في البيئة التنظيمية؛ والتي يمكن استخدامها في تنفيذ أنماط السلوك المرغوب فيها.
- يتطلب التحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي التغيير في علاقة الأفراد بالتكنولوجيا القائمة وفي طبيعة التفاعلات الاجتماعية، ومدى إيمانهم بأهميتها ودورها في إنجاز الأعمال بكفاءة وفعالية.
- يتطلب التحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي إدارة فعالة داخل المنظمات؛ لها القدرة على توجيه أنماط السلوك الاجتماعي بين الأفراد، والسيطرة على التفاعلات غير المرغوبة فيما بينهم.
- يتطلب التحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي إدخال تكنولوجيا معلومات حديثة، بالإضافة إلى ضرورة إحداث تغييرات في القوانين واللوائح المعمول بها، والهياكل التنظيمية والممارسات الإدارية.
- تكنولوجيا المعلومات ليست هي وحدها العامل الأساسي في زيادة إنتاجية المنظمة، وإنما هناك مجموعة من الممارسات التنظيمية، بالإضافة إلى ثقافة المنظمة والتي لها أكبر الأثر لتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات ومن ثم زيادة إنتاجية المنظمة وابتكار الأفراد.
- من أهم التحديات التي تواجه التعليم الجامعي الالكتروني مدى توافر البنية الأساسية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأجهزة والبرامج الالكترونية، والقاعات والمعامل والمكتبات الالكترونية.

- وجود الجامعات الافتراضية في مصر وقبول الطلاب بها، من شأنه أن يسهم في تعدد الفئات المستهدفة من تلك الجامعات.
- التحول الرقمي بالجامعات المصرية يستوجب الوفاء بعدد من المتطلبات الرئيسية، من أهمها: توفير بنية تكنولوجية متقدمة داخل الجامعات، رصد الميزانيات اللازمة للإنفاق على منظومة الجامعة الرقمية، وضع خطة تسويقية إعلامية تثقيفية توضح مفهوم الجامعة الرقمية والتعلم الالكتروني وايجابياته، وكيفية الالتحاق به وشروطه.

آليات مقترحة لتنفيذ التحول الرقمي للجامعات المصرية:

في ضوء الاستفادة من الإطار النظري للبحث، وبناء على الجهود والتحديات التي سبق تحديدها في الواقع، يمكن اقتراح الآليات التالية لتنفيذ التحول الرقمي للجامعات المصرية على النحو التالي:

1- تحليل الفرص والتهديدات في البيئة الخارجية للجامعة، والمتضمنة عملاء الجامعة والمنافسين والأسواق التي تسوق فيها خدماتها، بالإضافة إلى تقييم بيئتها الداخلية لتحديد نواحي القوة والضعف؛ وذلك بهدف تحديد ما ينبغي أن ترتكز عليه الجامعة في التحول الرقمي لها.

2- تحديد الرؤية: وهي تعني بضرورة توضيح الجامعات لما تريد أن تكون عليه في المستقبل؛ وذلك من خلال التفاعل والتعاون الجامعي بين أعضاء المجتمع الجامعي كافة.

3- توفير الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، وذلك من خلال التركيز على نمط القيادة التحويلية، والممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا.

4- تطوير الهياكل التنظيمية القائمة من خلال البعد عن الهياكل المعقدة، والسعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة، والتركيز على فرق العمل الفعالة داخل الجامعات، والسعي لبناء فرق العمل الافتراضية.

5- وجود إستراتيجية واضحة للتحول الرقمي في ضوء تحليل السوق واحتياجاته، وتحليل نقاط القوة والضعف بالجامعة، ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية المحيطة بالجامعة. وكذلك في ضوء الرؤية والأهداف المرغوب تحقيقها.

6- التركيز على البعد التكنولوجي: وذلك من خلال تجديد البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات من حيث توفير الأجهزة الحديثة والبرامج.

7- تنمية الموارد البشرية بالجامعة: من خلال مراعاة عملية التوظيف والتعيين، وتنمية مهارات وقدرات أعضاء المجتمع الجامعي كافة من خلال برامج التدريب المتنوعة والتنمية الذاتية.

8- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة: من خلال نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والانترنت، وثقافة التعلم الالكتروني من خلال عقد الندوات وورش العمل والاجتماعات المتنوعة على كافة المستويات التنظيمية بالجامعة؛ وذلك من أجل العمل على الإقناع الواسع لأفراد المجتمع الجامعي بعملية التحول الرقمي، والمشاركة الإيجابية فيها.

9- توفير الإمكانات المادية والمالية لضمان نجاح عملية التحول الرقمي؛ وذلك من خلال إيجاد مصادر تمويل بديلة عن التمويل الحكومي، ومشاركة مؤسسات المجتمع المدني كافة في عملية التحول الرقمي.

10- الاهتمام ببناء مناخ من الثقة المتبادلة بين أعضاء المجتمع الجامعي كافة، من خلال مشاركتهم في عملية التحول الرقمي.

11- تنمية الوعي المجتمعي بأهمية التعلم الالكتروني، ونشر ثقافته من خلال وجود مساندة إعلامية من قبل جميع مؤسسات الإعلام المختلفة.

12- محو الأمية الكمبيوترية لدى أعضاء المجتمع الجامعي خاصة، وكافة شـــرائح المجتمع عامة؛ من خلال التدريب على استخدام الكمبيوتر وتطبيقاته في كافة مناحي الحياة- الشخصية والتعليمية والمهنية.

الدراسة الميدانية:

نظرا لأن الهدف الرئيس من الدراسة الحالية محاولة تحديد معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان وحتى تكون هذه المتطلبات نابعة من الواقع ومعبرة عنة روعي التعرف علي آراء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية؛ للوقوف علي أهم هذه المتطلبات والمعوقات الحالية والمُتوقعة مستقبلًا والمقترحات للتغلب علي هذه المُعوقات، وعلية جاءت الدراسة الميدانية علي النحو التالي:

منهجية وإجراءات الدراسة:

أ. **منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي الذي يعتمد علي دراسة الظاهرة، كما تُوجد في الواقع الفعلي، ويهتم بوصفها وصفًا دقيقًا، ويُعبر عنها كميًا وكيفيًا، مع استقصاء مظاهرها وتحليلها؛ وذلك نظراً لملاءمته الطبيعة الوصفية للدراسة، ولمناسبته لأهدافها، بجانبيها النظري، والميداني.

ب. **مجتمع وعينة الدراسة:** تكون مجتمع البحث من حوالي (162) عضو هيئة تدريس بجامعة أسوان يشغلون مناصباً إدارية، وتكونت عينة الدراسة من(42) عضو هيئة تدريس منهم يشغل وظيفة عميد كلية أو معهد أو وكيل كلية أو معهد أو رئيس قسم.

ج. **أداتا الدراسة (الاستبانة):** للتوصل للاستبانة تم اتباع الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من الاستبانة:** تهدف الاستبانة إلي تحديد معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان.
- **تحديد مصادر اشتقاق الاستبانة:** تم الاعتماد علي المصادر التالية عند بناء محاور وبنود الاستبانة :
  - الاطلاع علي الأدبيات العربية والأجنبية سواء (القراءات أو الكتب أو المراجع) التي تناولت التحول الرقمي بالجامعات المصرية، ورؤية مصر 2030.
  - طبيعة وخصائص أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان.
  - الاطلاع علي استبانات جاهزة لتحديد معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالمؤسسات التعليمية، والتي توصلت إليها الدراسات السابقة.
  - مُقابلة بعض المتخصصين في المجال؛ للتعرف علي آراءهم فيما يتعلق بالتحول الرقمي بجامعة أسوان.
- **تحديد أبعاد الاستبانة:** احتوت الاستبانة علي محورين رئيسيين، هما:

- المحور الأول: معوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، وتضمن عدداً من الأبعاد، وهي كالتالي:
  1. معوقات إدارية.
  2. معوقات تشريعية.
  3. معوقات تقنية.
  4. معوقات بشرية.
  5. معوقات مالية.
- المحور الثاني: مُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، وتضمن عدداً من الأبعاد، وهي كالتالي:
  1. مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي.
  2. متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي.
  3. متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي.
  4. متطلبات التقويم للتحول الرقمي.
  5. متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي.

- **شكل الاستبانة:** تم تخصيص الجزء العلي من الاستبانة للبيانات الشخصية والمهنية لعضو هيئة التدريس, ثم وبعد ذلك تم وضع محورين رئيسيين يندرج تحت كل منهما خمسة أبعاد، ويندرج تحت كل بعد خمسة مُؤشرات،

ووتم صياغة المؤشرات أو المعايير الفرعية بصورة إجرائية (عالية، متوسطة، مُنخفضة).

- **التقدير الكمي لأداء الاستبانة:** للتمكن من تقدير تم استخدم التقدير الكمي بالدرجات, حيث تم وضع ثلاث مستويات من الأداء, كما يُوضحها الجدول التالي:

جدول (2)

تدرج الاستبانة والتقدير الكمي المقابل لها

تدرج الاستبانة	عالية	متوسطة	مُنخفضة
التقدير الكمي	3	2	1

- **التوصل إلي الاستبانة المبدئية:** تم التوصل إلي استبانة معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان بصورة مبدائية بما تم تحديده في الخطوات السابقة.
- **الدراسة الاستطلاعية:** قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (10) عضواً من القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية؛ وذلك بهدف التعرف على:

1. وضوح عبارات استبانة معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان
2. إجراء المعاملات الإحصائية (ضبط الاستبانة إحصائياً).

- **ضبط الاستبانة المبدئية:**

أولًا– صدق الاستبانة:

1. **صدق المحكمين:** بعد أن تم التوصل إلي الصورة الأولية لاستبانة تم عرضها علي مجموعة من السادة المُحكمين(*)؛ وذلك لإبداء مُلاحظتهم وآرائهم حول الاستبانة, ومدي سلامتها من الناحية العلمية واللغوية, وحذف أو إضافة ما يرونه من معايير, وقد قامت مجموعة السادة المُحكمين بالإضافة والتعديل والحذف؛ مما كان له أثرًا إيجابيًا في ضبط الاستبانة صورتها النهائية.
2. **صدق الاتساق الداخلي (التكويني):** تم حساب مُعاملات صدق الاتساق الداخلي للاستبانة (الارتباط), وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل بعد من أبعاد معوقات ومتطلبات التحول الرقمي، والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليها، ويُوضح جدول (1) التجانس الداخلي لعبارات كل مهارة كالتالي:

(*) ملحق رقم (1) قائمة بأسماء السادة المُحكمين لأدوات البحث.

جدول (17)

مُعاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد معوقات ومتطلبات التحول الرقمي بجامعة أسوان، والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليها

معوقات التحول الرقمي	الارتباط مع البعد ككل	معوقات التحول الرقمي	الارتباط مع البعد ككل
معوقات إدارية	0.86	مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي.	0.85
معوقات تشريعية	0.69	متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي.	0.51
معوقات تقنية	0.68	متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي.	0.61
معوقات بشرية	0.88	متطلبات التقويم للتحول الرقمي.	0.58
معوقات مالية	0.72	متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي.	0.73

يتضح من جدول رقم (17) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد معوقات ومتطلبات التحول الرقمي، والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليها مُعاملات ارتباط مُوجبة ودالة إحصائيًا عند مُستوى (0.05)، ويُوكد ذلك تجانس أسئلة كل بعد فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض، كذلك تم التأكد من صدق تجانس الأبعاد المُختلفة للاستبانة كما تم حساب مُعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في كل بعد والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليه، كما يُوضح الجدول رقم (18) التالي:

جدول (18)

مُعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في كل بعد والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليه النسبة لمعوقات التحول الرقمي بجامعة أسوان

رقم العبارة	معوقات إدارية	رقم العبارة	معوقات تشريعية	رقم العبارة	معوقات تقنية	رقم العبارة	معوقات بشرية	رقم العبارة	معوقات مالية
1	0.410*	6	0.469**	11	0.442*	16	0.619**	21	0.556**
2	0.406*	7	0.431*	12	0.392*	17	0.404*	22	0.475**
3	0.432*	8	0.387*	13	0.424*	18	0.475**	23	0.475**
4	0.561**	9	0.462**	14	0.379*	19	0.670**	24	0.484**
5	0.406*	10	0.431*	15	0.392*	20	0.556**	25	0.475**

قيمة ر الجدولية عند مُستوى 0.05= 0.349 قيمة ر الجدولية عند مُستوى 0.01= 0.449

*دالة عند مُستوى 0.05 **دالة عند مُستوى 0.01

جدول (18)

مُعاملات الارتباط بين درجة كل عبارة في كل بعد والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليه بالنسبة لمتطلبات التحول الرقمي بجامعة أسوان

رقم العبارة	مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي	رقم العبارة	متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي	رقم العبارة	متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي	رقم العبارة	متطلبات التقويم للتحول الرقمي	رقم العبارة	متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي
1	**0.475	6	0.379*	11	0.475**	16	0.424*	21	0.392*
2	**0.670	7	0.392*	12	0.475**	17	0.404*	22	0.424*
3	**0.556	8	0.404*	13	0.484**	18	0.475**	23	0.379*
4	**0.619	9	0.475**	14	0.410*	19	0.670**	24	0.392*
5	*0.404	10	0.670**	15	0.406*	20	0.432*	25	0.670**

قيمة ر الجدولية عند مُستوى 0.05= 0.349 قيمة ر الجدولية عند مُستوى 0.01= 0.449

*دالة عند مُستوى 0.05 **دالة عند مُستوى 0.01

يتضح من جدول رقم (11) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مُستوى (0.05، 0.01)، كما تم حساب معاملات الارتباط بين كل مهارة من مهارات الاختبار والدرجة الكلية له، ويُوضح جدول رقم (19) ذلك:

جدول (19)

معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد معوقات التحول الرقمي بجامعة أسوان والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليه

البعد	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
معوقات إدارية	0.94	0.000
معوقات تشريعية	0.90	0.000
معوقات تقنية	0.88	0.000
معوقات بشرية	0.91	0.000
معوقات مالية	0.86	0.000

يتضح من جدول رقم (19) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مُستوى (0.05)، كما تم حساب معاملات الارتباط درجة كل بُعد من أبعاد الاستبانة بدرجات الأبعاد الأخرى, وكانت قيم مُعاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مُستوى (0,05) كما هو مُوضح في جدول (20) التالي:

جدول (20)

صدق الاتساق الداخلي لاستبيان أبعاد معوقات التحول الرقمي بجامعة أسوان

البعد	معوقات إدارية	معوقات تشريعية	معوقات تقنية	معوقات بشرية	معوقات مالية	المجموع الكلي	مُستوي الدلالة
معوقات إدارية	–	0.81	0.92	0.81	0.83	0.94	دال عند مستوى (0.05)
معوقات تشريعية	0.85	–	0.94	0.89	0.83	0.90	دال عند مستوى (0.05)
معوقات تقنية	0.82	0.90	–	0.77	0.70	0.86	دال عند مستوى (0.05)
معوقات بشرية	0.79	0.88	0.94	0.80	0.90	0.79	دال عند مستوى (0.05)
معوقات مالية	0.80	0.90	–	0.83	0.81	0.86	دال عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (20) أن جميع مُعاملات ارتباط أبعاد الاستبانة بالمجموع الكلي دالة عند مُستوى (0.05), وهذا يُعني تمتع الاختبار بمُستوى صـــدق عـــال مقبول تربويًا.

جدول (19)

معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد متطلبات التحول الرقمي

بجامعة أسوان والدرجة الكلية للبعد المُنتمي إليه

البعد	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي	0.88	0.000
متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي	0.82	0.000
متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي	0.90	0.000
متطلبات التقويم للتحول الرقمي	0.79	0.000
متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي	0.83	0.000

يتضح من جدول رقم (19) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مُستوى (0.05)، كما تم حساب معاملات الارتباط درجة كل بُعد من أبعاد الاستبانة بدرجات الأبعاد الأخرى, وكانت قيم مُعاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مُستوى (0,05) كما هو مُوضح في جدول (20) التالي:

جدول (20)

صدق الاتساق الداخلي لاستبيان أبعاد متطلبات التحول الرقمي

البعد	مُتطلبات ثقافة	متطلبات التعليم	متطلبات الكفاءات	متطلبات التقويم	متطلبات البنية	المجموع الكلي	مُستوي الدلالة
مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي	–	0.79	0.75	0.87	0.77	0.90	دال عند مستوى (0.05)
متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي	0.88	–	0.81	0.83	0.85	0.79	دال عند مستوى (0.05)
متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي	0.81	0.88	–	0.74	0.89	0.80	دال عند مستوى (0.05)
متطلبات التقويم للتحول الرقمي	0.90	0.92	0.94	–	0.91	0.85	دال عند مستوى (0.05)
متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي	0.72	0.81	–	0.81	0.94	0.90	دال عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (20) أن جميع مُعاملات ارتباط أبعاد الاستبانة بالمجموع الكلي دالة عند مُستوى (0.05), وهذا يُعني تمتع الاختبار بمُستوى صـــدق عـــال مقبول تربوياً.

ثانيًا- ثبات الاستبانة:

1.**حساب مُعامل ثبات** باستخدام مُعادلة ألفا (a) كرونباخ Cronbach : ويُقصد به دقة الاستبانة في القياس وعدم تناقضه مع نفسه, واتساقه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك الفرد, تم حساب الثبات باستخدام مُعادلة ألفا (a) كرونباخ الحد الأدنى للثبات الحقيقي؛ لذا تم حساب مُعاملات الثبات للاستبانة, وذلك من خلال درجات العينة الاستطلاعية، ويُعرف ثبات الاختبار في البحث الحالي بأنه: "قيم مُؤشرات مُعاملات الثبات المُقدرة باستخدام مُعامل ألفا (a) كرونباخ", والجدول التالي يوضح قيم مُعاملات ثبات ألفا (a) بطريقة كرونباخ للاستبانة وأبعادها كما هو مُوضح في جدول (21) التالي:

جدول (21)

مُعاملات ثبات ألفا (a) بطريقة كرونباخ للاستبانة معوقات التحول الرقمي بجامعة أسوان

الأبعاد	عدد العبارات	Cronbach's alpha
معوقات إدارية	5	0.83
معوقات تشريعية	5	0.79
معوقات تقنية	5	0.77
معوقات بشرية	5	0.90
معوقات مالية	5	0.93
الاستبانة ككل	25	0.89

يتضح من الجدول (21) أن قيم مُعاملات ثبات "ألفا كرونباخ" لأبعاد الاستبانة ككل بلغت (0.89)؛ مما يُعني أن الاستبانة تتمتع بمُستوى مناسب من الثبات؛ مما جعل الباحث مُطمئنًا لاستخدامه كأداة قياس.

جدول (21)

مُعاملات ثبات ألفا (a) بطريقة كرونباخ للاستبانة متطلبات التحول الرقمي بجامعة أسوان

الأبعاد	عدد العبارات	Cronbach's alpha
مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي	5	0.90
متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي	5	0.84
متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي	5	0.88
متطلبات التقويم للتحول الرقمي	5	0.80
متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي	5	0.78
الاستبانة ككل	25	0.82

يتضح من الجدول (21) أن قيم مُعاملات ثبات "ألفا كرونباخ" لأبعاد الاستبانة ككل بلغت (0.82)؛ مما يُعني أن الاستبانة تتمتع بمُستوى مناسب من الثبات؛ مما جعل الباحث مُطمئنًا لاستخدامه كأداة قياس.

- **التوصل إلي الاستبانة النهائية:** في ضوء تعديلات السادة المُحكين(**) تم إعداد الاستبانة النهائية، والتي احتوت علي محورين، هما: المحور الأول:

(**) ملحق رقم (1) قائمة بأسماء السادة المُحكمين أدة الدراسة.

معوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، والمحور الثاني: مُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان، بذلك يكون قد تم التوصل للصورة النهائية للاستبانة.(*)

الأساليب الإحصائية:

قام الباحث باستخدام بعض الأساليب الإحصائية لتحليل نتائج الدراسة، وهي كالتالي:

1. حساب التكرارات المقابلة لكل عبارة ثم حساب النسب المئوية لاستجابات عينة الدراسة لكل مفردة من مفردات الاستبانة من المعادلة
2. استخدم الباحث أسلوب فترة الثقة للمتوسط الحسابي وتعبر عنه المعادلة التالية:

حدود الثقة = س + 1.96 ×ع س بنسبة ثقة 95%

3. تم ضرب تكرارات كل عبارة في الميزان الرقمي لبدائل الإجابة، ثم جمع النواتج للحصول على درجة كل عبارة، وبذلك تكون:

- العبارات التي تحصل على درجة من الموافقة 0.74 فاكثر تعتبر الإجابة عليها عالية لدى أفراد العينة وهى تتحقق عندهم.
- العبارات التي تحصل على درجة من الموافقة أقل من 0.74 واكبر من 0.60 تعتبر الإجابة عليها متوسطة وهى تتحقق عندهم.

(*) ملحق رقم (2) معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان.

- العبارات التي تحصل على أقل من 0.60 تقع في نطاق منخفضة.

4. مقياس حسن المطابقة (كا2): لما كانت البيانات المنبثقة عن هذه الدراسة تعتمد على التكرارات والنسب المئوية، لذا كان مقياس (كا2) من أنسب المقاييس الإحصائية لتحليل النتائج و قد استخدم هذا المقياس لاختبار مدى دلالة الفروق بين استجابات عينة على كل مفردة من مفردات الاستبانة، والقانون المستخدم لحساب (كا2).
5. ويستخدم الباحث درجة الحرية عند مستوى (0.01) لمعرفة مدى دلالة الفروق بين التكرارات.

عاشراً– نتائج الدراسة ومُناقشتها:

بعد عرض الإطار المنهجي للدراسة الميدانية تأتى مرحلة المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق الميداني لتحديد معوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان من خلال البيانات والمعلومات التي أسفرت عنها عمليات التحليل الإحصائي بما في ذلك أيضًا الاستعانة بنتائج الدراسة النظرية وفيما يلي عرض وتحليل رؤية مصرؤ 2030، والتحول الرقمي بالمؤسسات التعليمة ومُعوقات ومتطلبات تحقيق التحول الرقمي في بالجامعات المصرية، وهو كالتالي:

أولًا– الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، الذي ينص علي: "ما معوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان؟"

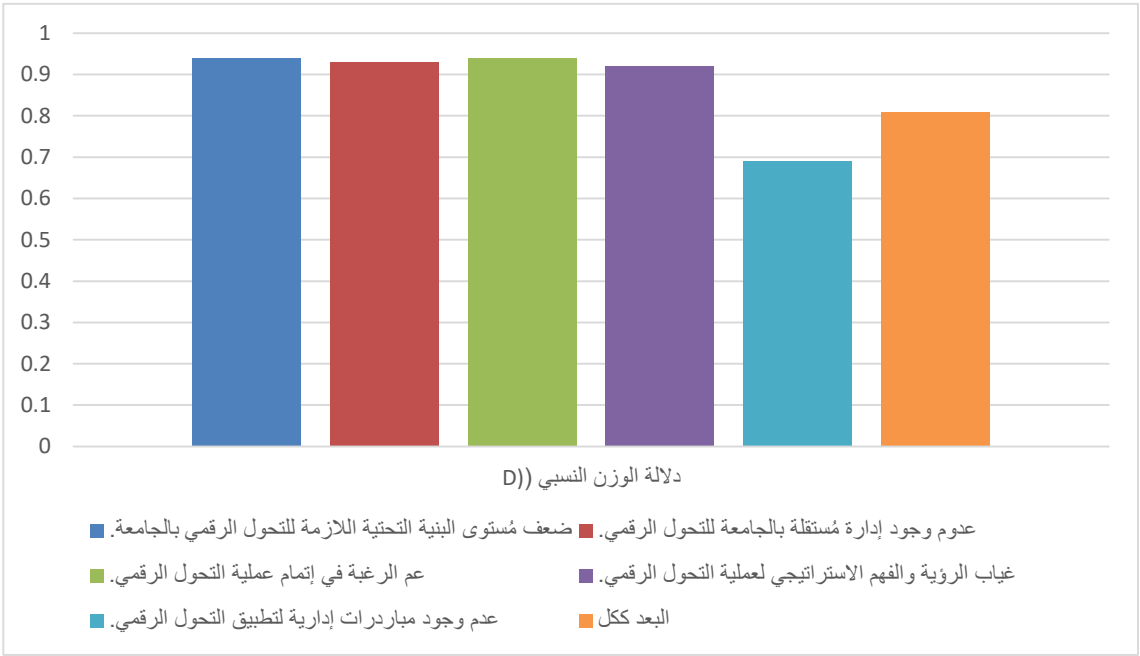
أ- نتيجة المحور الأول: معوقات إدارية، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الأول: مُعوقات التحول الرقمي الإدارية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (ن=42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	ضعف مُستوى البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي بالجامعة.	83.28	16.72	0.00	0.94	1	25.66	0.01
2	عدوم وجود إدارة مُستقلة بالجامعة للتحــول الرقمي.	79.68	18.73	1.59	0.93	2	25.31	0.01
3	عم الرغبة في إتمام عملية التحول الرقمي.	81.69	18.31	0.00	0.94	1	25.56	0.01
4	غياب الرؤية والفهــم الاســتراتيجي لعمليــة التحول الرقمي.	75.57	24.43	0.00	0.92	3	25.13	0.01
5	عدم وجود مباردرات إدارية لتطبيق التحــول الرقمي.	67.30	23.06	12.52	0.69	4	18.58	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات المحور الأول: مُعوقات التحول الرقمي الإدارية دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها ، وبوزن نسبي (0.81)، مما يعني وجود تلك المعوقــات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الأول مُعوقات التحول الرقمي الإدارية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

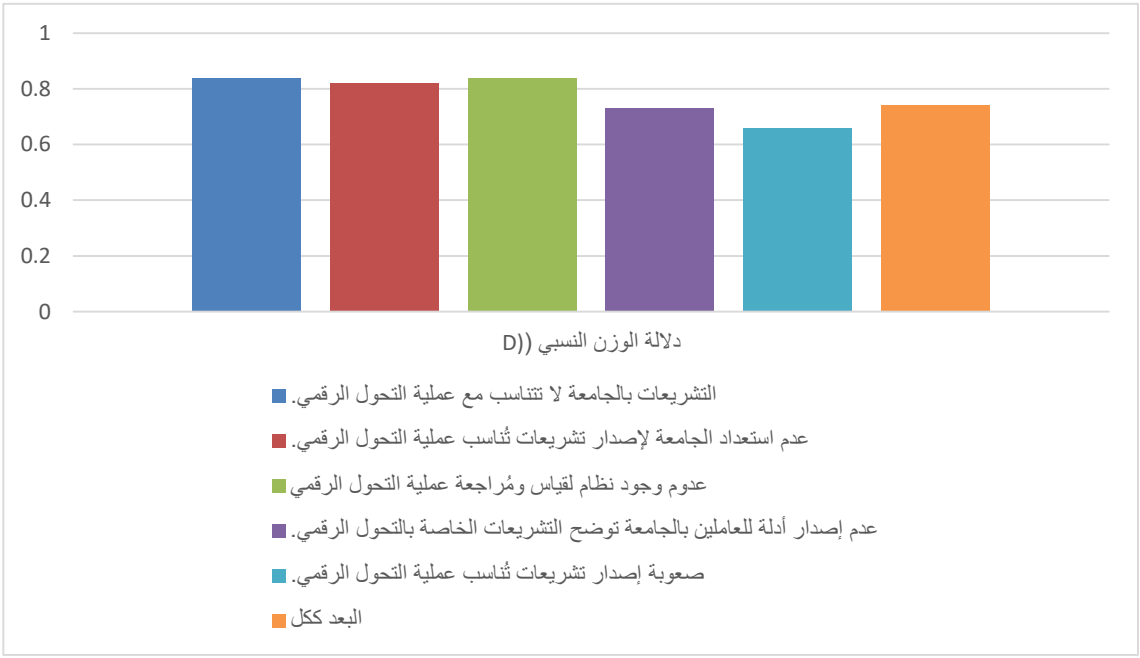
ب- نتيجة المحور الثاني: مُعوقات تشريعية، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الثاني: مُعوقات التحول الرقمي التشريعية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (ن=42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	التشريعات بالجامعة لا تتناسب مـــع عمليـــة التحول الرقمي.	53.15	46.58	0.00	0.84	1	23.41	0.01
2	عدم استعداد الجامعة لإصدار تشريعات تُناسب عملية التحول الرقمي.	50.16	48.25	1.59	0.82	2	22.84	0.01
3	عدوم وجود نظام لقياس ومُراجعـــة عمليـــة التحول الرقمي	53.20	45.26	0.54	0.84	1	23.28	0.01
4	عدم إصدار أدلة للعاملين بالجامعـــة توضـــح التشريعات الخاصة بالتحول الرقمي.	76.60	21.81	1.59	0.73	3	20.15	0.01
5	صعوبة إصدار تشريعات تُناسب عملية التحول الرقمي.	82.48	7.57	9.95	0.66	4	17.13	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت علـــى جميـــع عبارات المحور الثاني: مُعوقات التحول الرقمي التشريعية دالة إحصـــائياً عنـــد مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.74)، مما يعنـــي وجود تلك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الثاني مُعوقات التحول الرقمي التشريعية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

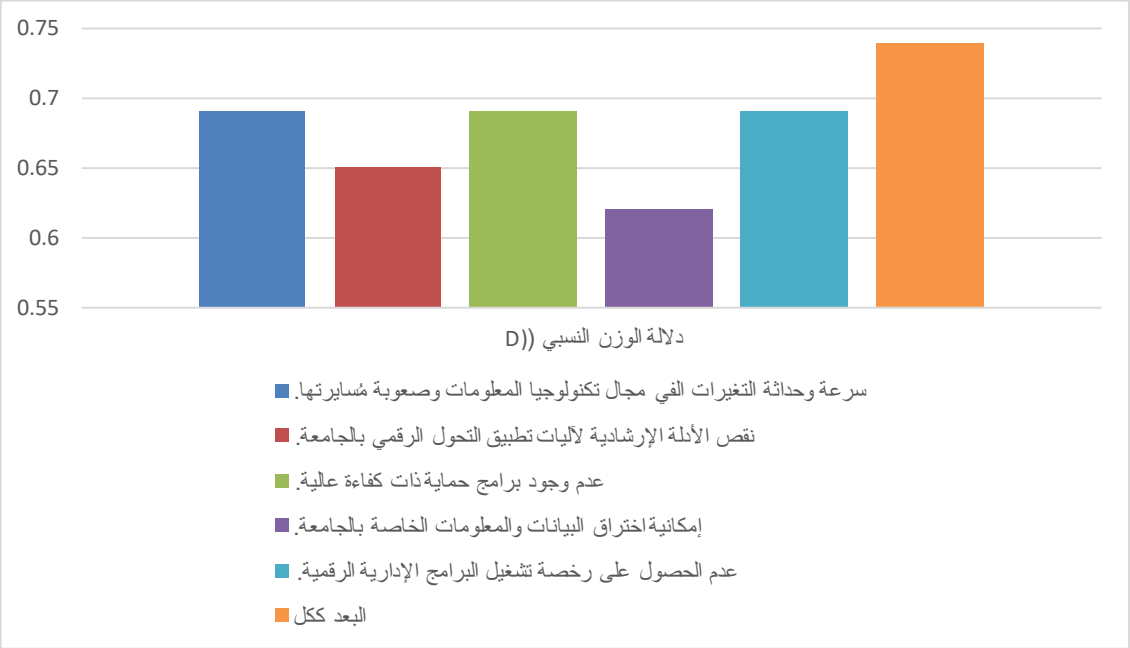
ج- نتيجة المحور الثالث: معوقات تقنية، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الثالث: مُعوقات التحول الرقمي التقنية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (ن=42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	سرعة وحداثة التغيرات الفي مجال تكنولوجيا المعلومات وصعوبة مُسايرتها.	91.59	8.41	0.00	0.69	1	18.68	0.01
2	نقص الأدلة الإرشادية لآليات تطبيق التحـــول الرقمي بالجامعة.	83.33	5.18	11.49	0.65	2	16.50	0.01
3	عدم وجود برامج حماية ذات كفاءة عالية.	18.18	13.26	5.56	0.69	1	18.58	0.01
4	إمكانية اختراق البيانات والمعلومات الخاصة بالجامعة.	68.80	7.89	23.31	0.62	3	14.88	0.01
5	عدم الحصول على رخصة تشغيل البـــرامج الإدارية الرقمية.	73.98	17.19	8.83	0.69	1	18.67	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات المحور الثالث: مُعوقات التحول الرقمي التقنية دالة إحصائيًا عند مســـتوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.69)، مما يعني وجود تلك المعوقـــات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الثالث مُعوقات التحول الرقمي التقنية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

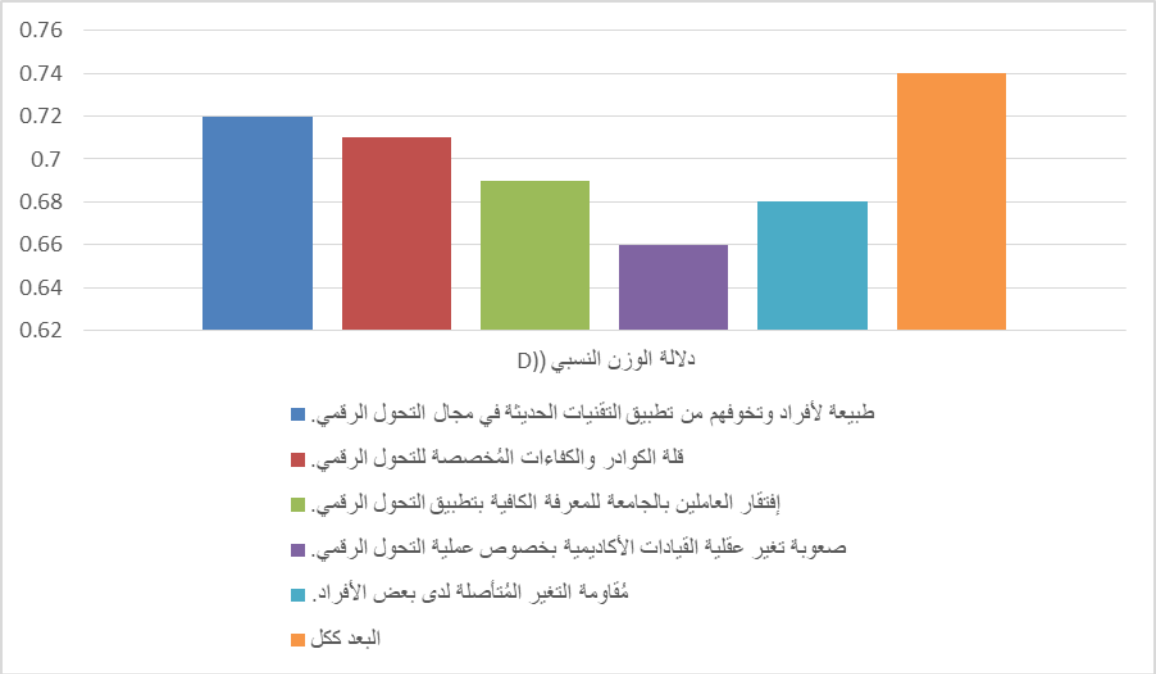
د- نتيجة المحور الرابع: معوقات بشرية، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الرابع: مُعوقات التحول الرقمي البشرية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (ن=42) ا

م	العبـــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	طبيعة لأفراد وتخوفهم من تطبيـــق التقنيـــات الحديثة في مجال التحول الرقمي.	64.13	26.06	9.81	0.72	1	19.68	0.01
2	قلة الكوادر والكفاءات المُخصصـــة للتحـــول الرقمي.	66.84	23.35	9.81	0.71	2	19.35	0.01
3	إفتقار العاملين بالجامعة للمعرفة الكافية بتطبيق التحول الرقمي.	81.18	13.26	5.56	0.69	3	18.58	0.01
4	صعوبة تغير عقليـــة القيـــادات الأكاديميـــة بخصوص عملية التحول الرقمي.	82.48	7.57	9.95	0.66	5	17.13	0.01
5	مُقاومة التغير المُتأصلة لدى بعض الأفراد.	69.736	16.95	13.31	0.68	4	18.02	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت علـــى جميـــع عبارات المحور الرابع: مُعوقات التحول الرقمي البشرية دالـــة إحصـــائيًا عنـــد مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.73)، مما يعنـــي وجود تلك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الرابع مُعوقات التحول الرقمي البشرية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

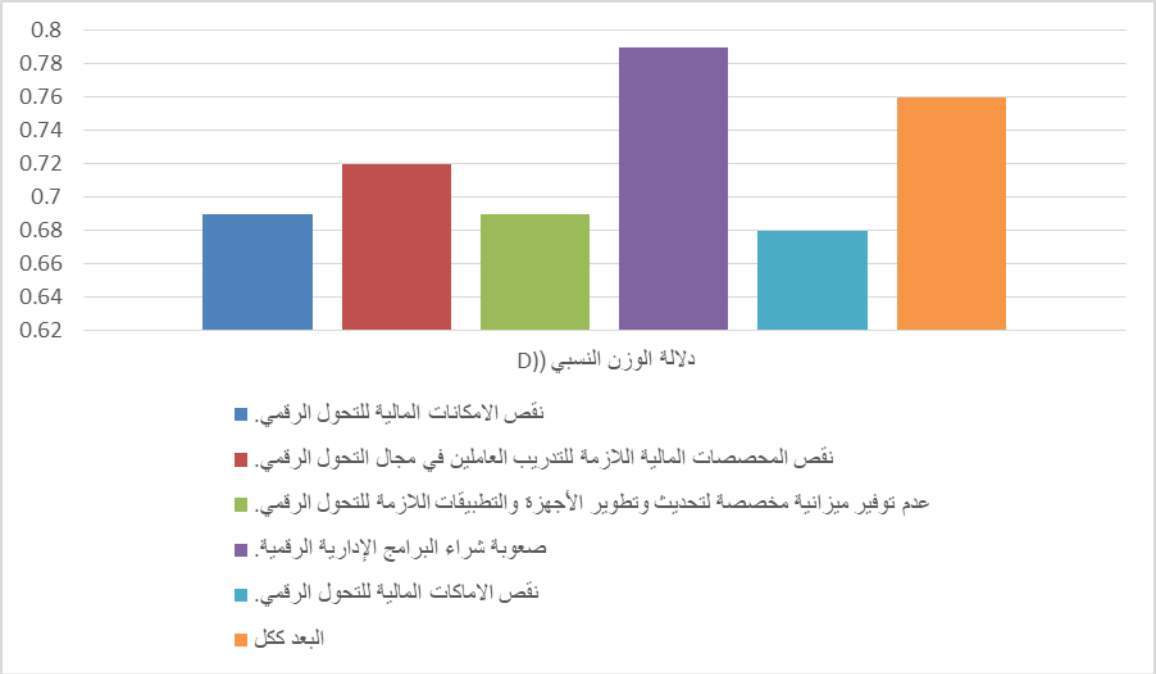
هـ- نتيجة المحور الخامس: معوقات مالية، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الخامس: مُعوقات التحول الرقمي المالية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (ن=42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	نقص الامكانات المالية للتحول الرقمي.	86.13	9.72	4.16	0.69	3	18.29	0.01
2	نقص المخصصات المالية اللازمة للتـــدريب العاملين في مجال التحول الرقمي.	81.74	16.67	1.59	0.72	2	19.54	0.01
3	عدم توفير ميزانية مخصصة لتحديث وتطوير الأجهزة والتطبيقات اللازمة للتحول الرقمي.	91.59	8.41	0.00	0.69	3	18.68	0.01
4	صعوبة شراء البرامج الإدارية الرقمية.	62.17	73.83	0.00	0.79	1	22.02	0.01
5	نقص الامكانات المالية للتحول الرقمي.	69.73	16.95	13.31	0.68	4	18.02	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات المحور الخامس: مُعوقات التحول الرقمي المالية دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.76)، مما يعني وجود تلك المعوقـــات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الخامس مُعوقات التحول الرقمي المالية بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

ثانيًا- إجابة السؤال الرابع من أسئلة البحث، ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، الذي ينص علي: "**ما مُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة أسوان؟**

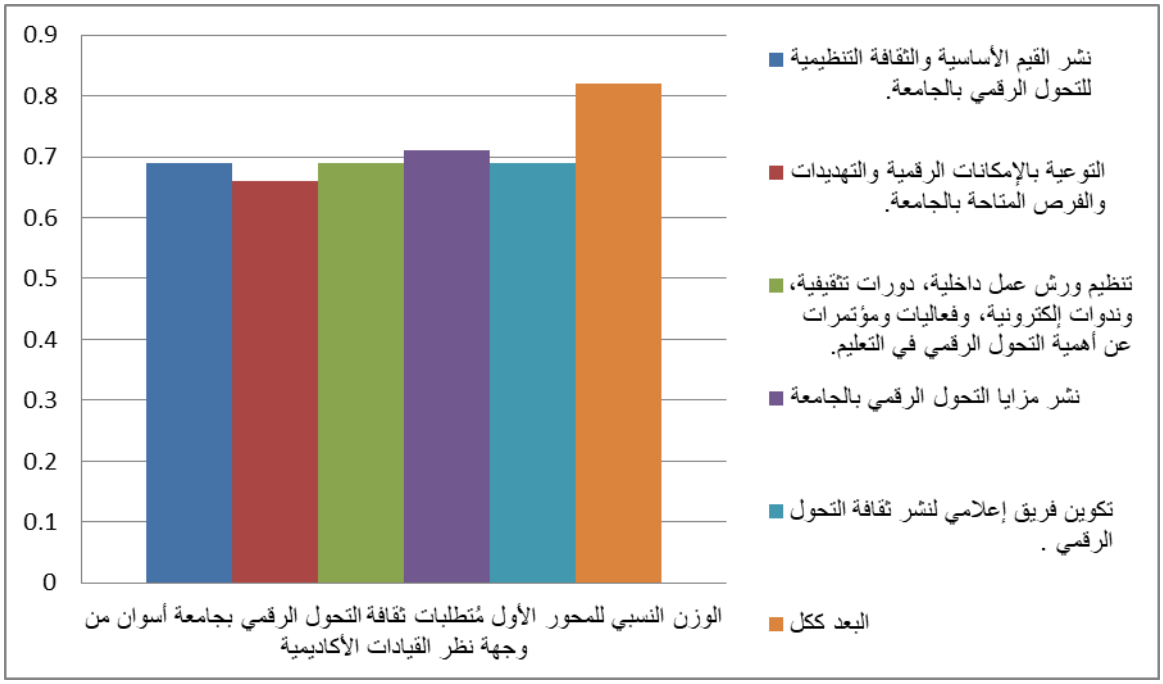
أ- نتيجة المحور الأول: مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الأول: مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42) %	متوسطة (42) %	منخفضة (42) %				
1	نشر القيم الأساسية والثقافة التنظيمية للتحول الرقمي بالجامعة.	81.18	13.26	5.56	0.69	2	18.58	0.01
2	التوعية بالإمكانـــات الرقميـــة والتهديـــدات والفرص المتاحة بالجامعة.	82.48	7.57	9.95	0.66	3	17.13	0.01
3	تنظيم ورش عمل داخليـــة، دورات تثقيفيـــة، وندوات إلكترونية، وفعاليات ومؤتمرات عن أهمية التحول الرقمي في التعليم.	91.59	8.41	0.00	0.69	2	18.68	0.01
4	نشر مزايا التحول الرقمي بالجامعة لكل مـــن (المديرين، والمعلمين، والطلاب، والعاملين).	66.84	23.35	9.81	0.71	1	19.35	0.01
5	تكوين فريق إعلامي لنشر ثقافة التحول الرقمي .	81.18	13.26	5.56	0.69	2	18.58	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات المحور الأول: المحور الأول: مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي بجامعة أســوان دالـــة إحصائيًا عند مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نســبي (0.83) يعني وجود تلك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الأول مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

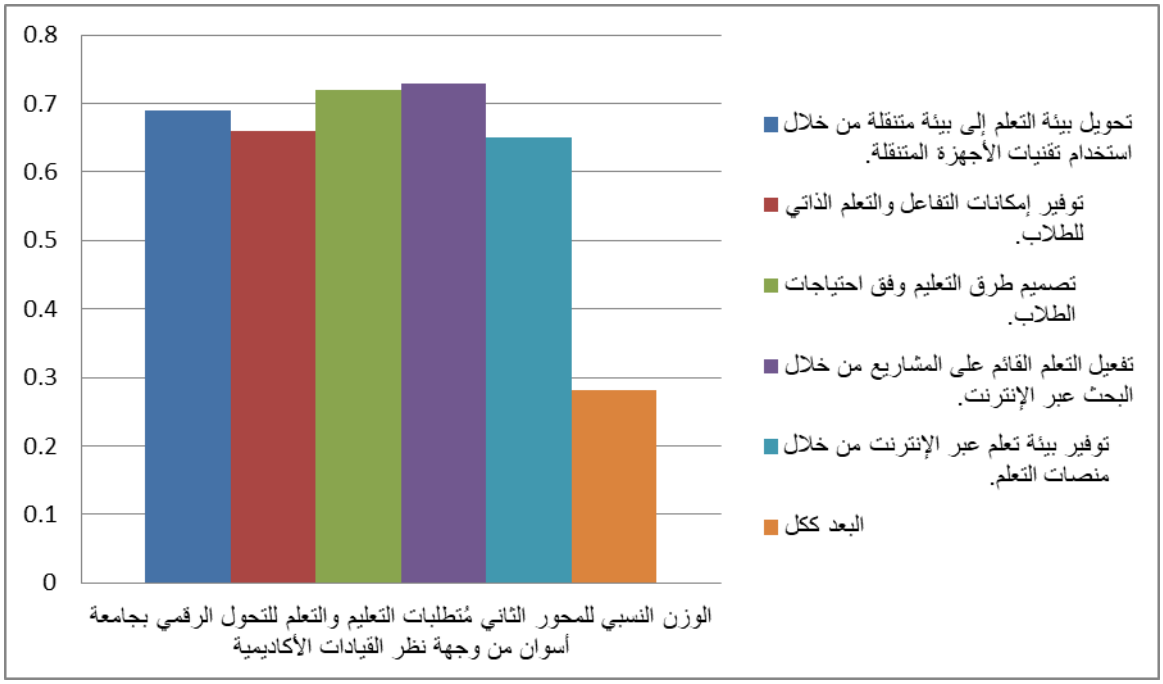
ب- نتيجة المحور الثاني متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الثاني: متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	تحويل بيئة التعلم إلى بيئة متنقلة من خـــلال استخدام تقنيات الأجهزة المتنقلة.	91.59	8.41	0.00	0.69	3	18.68	0.01
2	توفير إمكانات التفاعل والتعلم الذاتي للطلاب.	82.48	7.57	9.95	0.66	4	17.13	0.01
3	تصميم طرق تعليم تتناسب مع التحول الرقمي.	45.07	35.03	19.90	0.72	2	19.54	0.01
4	تفعيل التعلم القائم على المشاريع من خـــلال البحث عبر الإنترنت.	76.60	21.81	1.59	0.73	1	20.15	0.01
5	توفير بيئة تعلم عبر الإنترنـــت مـــن خـــلال منصات التعلم.	83.33	5.18	11.49	0.65	5	16.50	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات حور الثاني: متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي بجامعة أسوان دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.88) مما يعني وجود تلك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الثاني متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

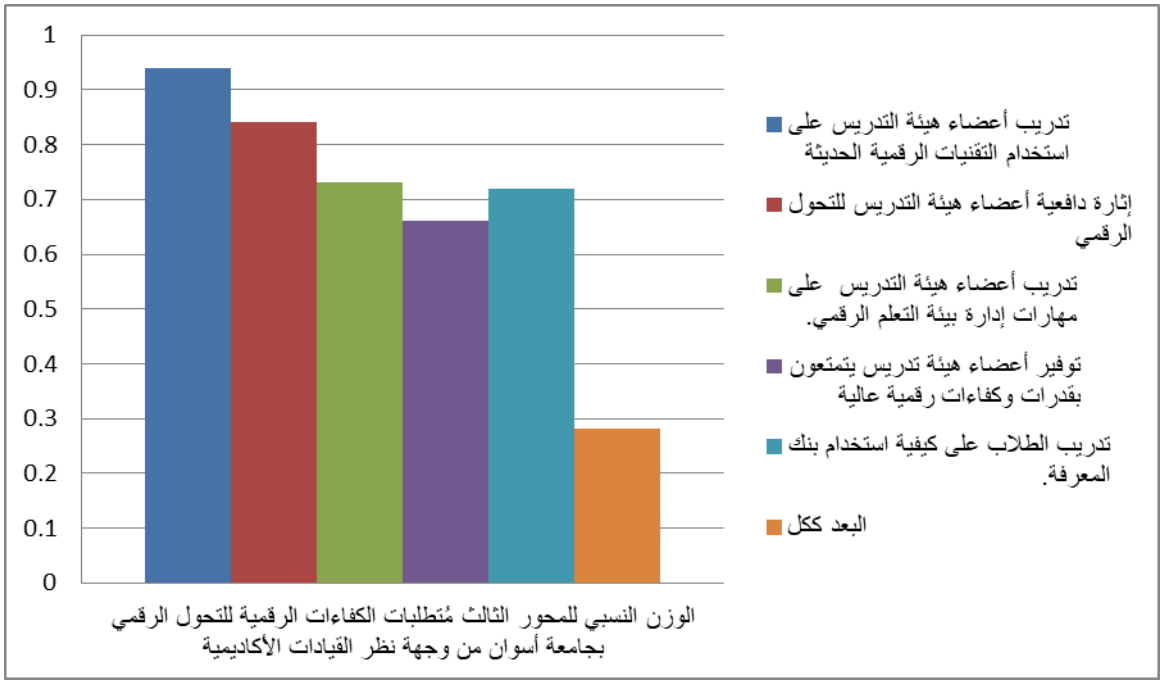
ج- نتيجة المحور الثالث: متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الثالث: متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	تدريب أعضاء هيئة التدريس على اســتخدام التقنيات الرقمية الحديثة	83.26	16.74	0.00	0.94	1	25.66	0.01
2	إثارة دافعية أعضاء هيئة التــدريس للتحــول الرقمي	53.20	45.26	0.54	0.84	2	23.28	0.01
3	تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهـ ارات إدارة بيئة التعلم الرقمي.	76.60	21.81	1.59	0.73	3	20.15	0.01
4	توفير أعضاء هيئة تدريس يتمتعون بقــدرات وكفاءات رقمية عالية	82.28	7.37	9.95	0.66	5	17.13	0.01
5	تدريب الطلاب على كيفيــة اســتخدام بنــك المعرفة.	64.13	26.06	9.81	0.72	4	19.68	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات الثالث: متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي بجامعة أسوان دالة إحصائياً عنــد مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.74)، مما يعني وجود تلك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانياً من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الثالث متطلبات الكفاءة الرقمية للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

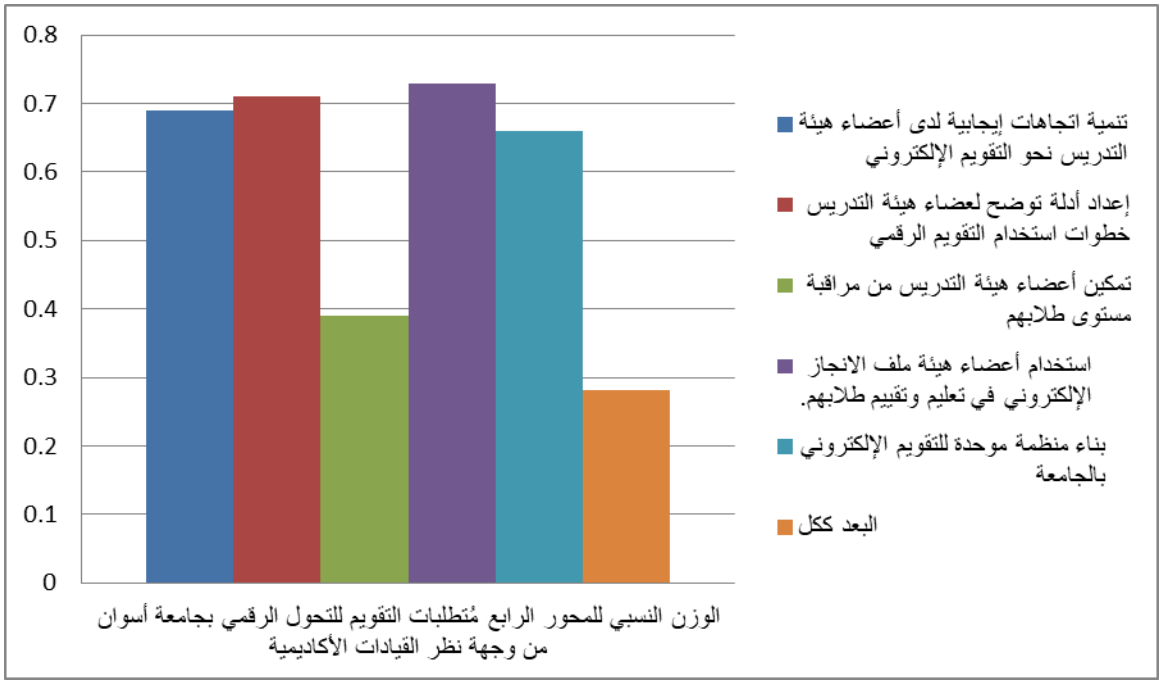
د- نتيجة المحور الرابع متطلبات التقويم للتحول الرقمي، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الرابع: متطلبات التقويم للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (42)

م	العبـــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	تنمية اتجاهات إيجابية لـــدى أعضـــاء هيئـــة التدريس نحو التقويم الإلكتروني	67.10	23.06	12.62	0.69	3	18.58	0.001
2	إعداد أدلة توضح أعضـــاء هيئـــة التـــدريس خطوات استخدام التقويم الرقمي	71.13	21.35	7.52	0.71	2	19.45	0.001
3	تمكين أعضاء هيئة التـــدريس مـــن مرلقبـ ة مستوى طلابهم	83.28	16.72	0.00	0.39	4	25.66	0.001
4	استخدام أعضاء هيئة ملف الانجاز الإلكتروني في تعليم وتقييم طلابهم.	60.11	29.94	9.95	0.73	1	20.12	0.001
5	بناء منظمة موحدة للتقويم الإلكتروني بالجامعة	87.48	7.57	4.95	0.66	3	17.13	0.001

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات الرابع: متطلبات التقويم للتحول الرقمي بجامعة أسوان دالة إحصائيًا عنـــد مســـتوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.70)، مما يعني وجود تلـــك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الرابع متطلبات التقويم للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

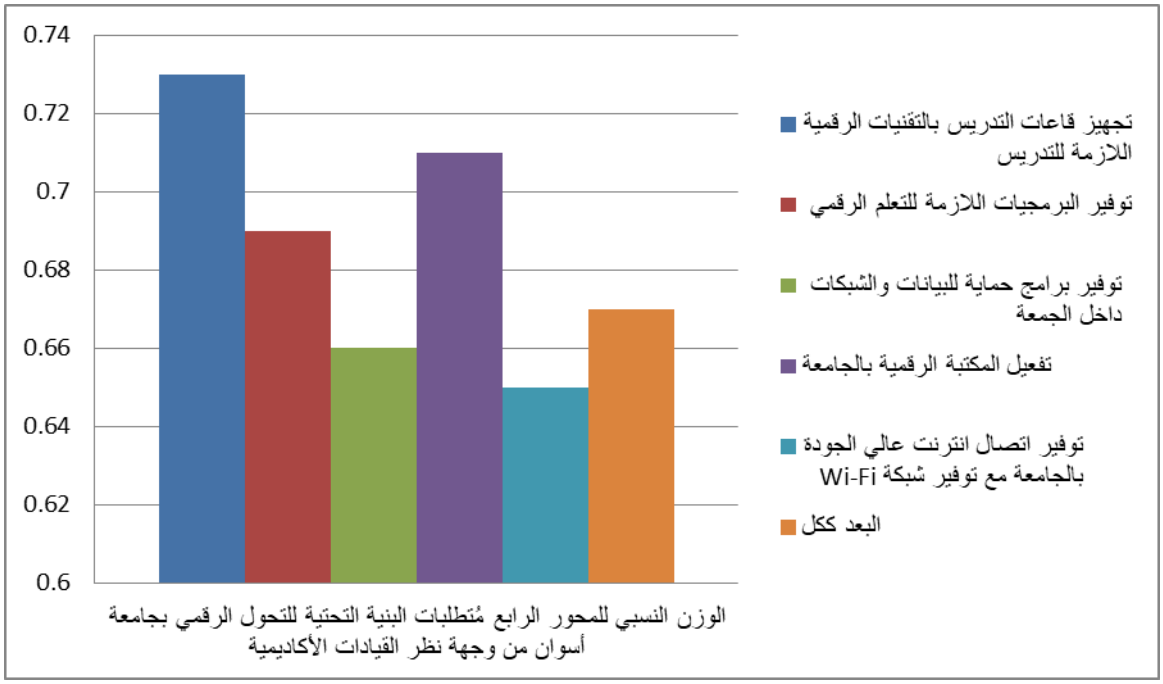
ه- نتيجة المحور الخامس متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي، ومُناقشتها:

جدول (2)

استجابات عينة الدراسة على المحور الخامس: متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية (42)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	درجات الموافقة (126)			الوزن النسبي	ت	دلالة الوزن النسبي (Δ)	الدلالة
		عالية (42)	متوسطة (42)	منخفضة (42)				
		%	%	%				
1	تجهيز قاعات التـــدريس بالتقنيـــات الرقميـــة اللازمة للتدريس	860	11.81	1.59	0.73	1	20.15	0.01
2	توفير البرمجيات اللازمة للتعلم الرقمي	92.59	7.41	0.00	0.69	3	18.68	0.01
3	توفير برامج حماية للبيانات والشبكات داخـــل الجمعة	82.48	7.57	9.95	0.66	4	17.13	0.01
4	تفعيل المكتبة الرقمية بالجامعة	71.33	21.15	7.52	0.71	2	19.45	0.001
5	توفير اتصال انترنت عالي الجودة بالجامعة مع توفير شبكة Wi-Fi	93.33	5.18	1.49	0.65	5	16.50	0.01

يتضح من الجدول السابق أن استجابات عينة الدراسة جاءت على جميع عبارات الخامس: متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي بجامعة أسوان المالية دالة إحصـــائيًا عند مستوى (0.01) لكل عنصر من عناصرها، وبوزن نسبي (0.67)، مما يعنـــي وجود تلك المعوقات بدرجة عالية، ويُمكن تمثيل ذلك بيانيًا من خلال التالي:



شكل (1) الوزن النسبي للمحور الخامس متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي بجامعة أسوان من وجهة نظر القيادات الأكاديمية

توصيات الدراسة:

أ- التخطيط السليم لتطبيق نظام التحول الرقمي بجامعة أسوان.

ب- إنشاء إدارة مُستقلةللتحول الرقمي بجامعة أسوان.

ج- تصميم نظام أمني لحماية المعلومات والبيانات بجامعة أسوان.

د- إعداد برامج تدريبية وورش عمل في مجال التحول الرقمي للعاملين بجامعة أسوان

ه- رفع مُستوى البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي بجامعة أسوان.

و- إنشاء إدارة مُستقلة بجامعة أسوان خاصة بالتحول الرقمي.

ز- وضع استراتيجية بعيدة المدى للتحول الرقمي بجامعة أسوان.

ح- إصدار تشريعات تُناسب عملية التحول الرقمي.

ط- العمل على إيجاد نظام لقياس ومُراجعة عملية التحول الرقمي بجامعة أسوان.

ي- تدريب العاملين بالجامعة على البرامج الإدارية الرقمية.

ك- العمل على توفير الكوادر والكفاءات المُخصصة للتحول الرقمي.

ل- توفير المخصصات المالية اللازمة للتحول الرقمي.

م- نشر القيم الأساسية والثقافة التنظيمية للتحول الرقمي بجامعة أسوان.

ن- التوعية بالإمكانات الرقمية والتهديدات والفرص المتاحة بجامعة أسوان.

س- تنظيم ورش عمل داخلية، دورات تثقيفية، وندوات إلكترونية، وفعاليات ومؤتمرات عن أهمية التحول الرقمي في التعليم.

ع- نشر مزايا التحول الرقمي بجامعة أسوان.

ف- تكوين فريق إعلامي لنشر ثقافة التحول الرقمي بجامعة أسوان.

ص- تصميم طرق تعليم تتناسب مع التحول الرقمي بجامعة أسوان.

ق- تفعيل التعلم القائم على المشاريع من خلال البحث عبر الإنترنت.

ر- تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهارات إدارة بيئة التعلم الرقمي.

ش- بناء منظمة موحدة للتقويم الإلكتروني بجامعة أسوان.

ت- تجهيز قاعات التدريس بالتقنيات الرقمية اللازمة للتدريس بجامعة أسوان.

ث- تفعيل المكتبة الرقمية بجامعة أسوان.

الدراسات المقترحة:

أ- تقصي العلاقة بين الأمن التربوي والتحول الرقمي بالجامعات المصرية.

ب- تعرف الاتجاه نحو التحول الرقمي لدى القيادات الأكاديمية بالجامعات المصرية.

ج- تعرف العلاقة بين التحول الرقمي ومتطلبات تدويل مؤسسات التعليم العالي بجمهورية مصر العربية.

د- تعرف التحديات وفرص التحول الرقمي بالجامعات المصرية.

ه- تقصي العلاقة بين التحول الرقمي وتنمية الوعي بمخاطر الجرائم الإلكترونية لدى اعضاء عيئة التدريس بالجامعات المصرية.

و- تعرف تأثير التحول الرقمي على إعداد المناهج الدراسية من وجهة نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

ز- وضع رؤية مستقبلية لتطوير أدوار أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية في ضوء متطلبات التحول الرقمي.

ح- وضع نموذج مقترح للتحول التعليمي الرقمي قائم على دراسة التحديات الرقمية التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي بجمهورية مصر العربية.

ط- تعرف دور الجامعات المصرية في الحفاظ على اللغة العربية وهويتها الحضارية في ظل التحول الرقمي.

ي- تعرف الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في ظل التحول الرقمي للجامعات المصرية.

المراجع:

أحمد السيد محمد الدقن. (2019). معوقات التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي في المنظمات العامة العربية وآليات التغلب عليها. مجلة البحوث والدراسات العربية، ع70 ، 321 – 356. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1083151

احمد بن عبدالله عطيه قران الغامدى. (2021). متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية 2030. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، مج7, ع27 ، 637 – 687. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1174790

أحمد عبد العزيز. (2009). "التخطيط الإستراتيجي لمراكز البحث الجامعي في جامعة عين شمس"، رسالة دكتوراه غير منشورة، مقدمة إلى قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.

أسماء عبدالفتاح نصر عبدالحميد. (2021). متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة. مجلة التربية، ع190, ج1 ، 129 – 173. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1168084

أمل بنت إبراهيم الظفر. (2020). معوقات تطبيق قائدات مدارس المرحلة المتوسطة لمبادرة التحول نحو التعليم الرقمي. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات، مج23, ع2 ، 37 – 49. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1183287

أنيل كورانا، وبدر العلماء(2016)، الثورة الصناعية الرابعة: بناء المؤسسات الصناعية الرقمية، استطلاع الثورة الصناعية الرابعة في الشرق الأوسط لعام 2016. متاح على: https://www.pwc.com/m1/en/publications/documents/middle-east-industry-4-0-survey-ar.pdf:

برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر)(2019). نموذج قياس التحول الرقمي الحكومي، (القياس الثامن)، وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، المملكة العربية السعودية.

بسمان فيصل محجوب. (2004). الدور القيادي لرؤساء الأقسام العلمية في الجامعات العربية، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

جمهورية مصر العربية. (2006). وزارة التعليم العالي، التخطيط الإستراتيجي للتعليم العالي: رؤية لمنظومة التعليم العالي في مصر حتى عام 2021 من خلال المخطط العام لمنظومة التعليم العالي في مصر 2005-2021، سبتمبر 2006، (القاهرة: وزارة التعليم العالي).

حافظ فرج أحمد. (4010). "التنمية المنهية المستدامة لأستاذ الجامعة في ضوء متغيرات العصر"، من بحوث مؤتمر التعليم الجامعي العربي آفاق الإصلاح والتطوير"، المؤتمر القومي السنوي الحادي عشر والعربي الثالث لمركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة عين شمس، بالتعاون مع مركز الدارسات المعرفية، والمنعقد في القترة من 18-19 ديسمبر 2004، في دار الضيافة بجامعة عين شمس، القاهرة، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي.

حمدي أحمد عبد العزيز وفاتن عبد المجيد السعودي(2014)، تصور مقترح لإعداد معلم العصر الرقمي بكليات التربية، في ضوء المعايير والأطر الدولية الحديثة لدمج تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في برامج إعداد المعلم. مجلة كلية التربية، الجزء (1)، العدد(86)، 343-436.

دعاء محمود عبد الفتاح جوهر. (2008). تصور مقترح لتطوير أداء عضو هيئة التدريس بالجامعات المصرية في ضوء مدخل إدارة المعرفة "، رسالة ماجستير

غير منشورة، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.

رقية محمد محمد أحمد كرتات. (2022). أثر معوقات التحول الرقمي في البحث العلمي على الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بكلية المجتمع بخميس مشيط. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث – سلسلة البحوث التربوية والنفسية، مج7, ع1 ، 518 - 531. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1221341

رئاسة الجمهورية. (2022). رؤية مصـــــــــــــــــــــــــر ٢٠٣٠، متاح على:https://www.presidency.eg

رئاسة الجمهورية. (2022). رؤية مصـــــــــــــــــــــــــر ٢٠٣٠، متاح علي: https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030/

رئاسة مجلس الوزراء المصرى. (2019). رؤية مصـــــــــــــــــــــــــر ٢٠٣٠، متاح علي:https://www.idsc.gov.eg

زكريا أحمد محمد العوضي. (2020). معوقات تطبيق التحول الرقمي بالهيئة العامة للشباب والرياضة بدولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، عدد خاص ، 3115 - 3147. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1088351

سامى محمود عبدالحميد مراد. (2019). الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها في دعم الاقتصاد المعرفى وتعزيز التحول الرقمى وفق رؤية 2030. مجلة أبحاث ودراسات التنمية، مج6, ع2 ، 66 - 107. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1099739

شاريهان محمد محمد الصادق عبدالله. (2021). رؤية مستقبلية لتطوير أدوار أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية في ضوء متطلبات التحول الرقمي. المجلة التربوية، ج88 ، 1067 - 1105. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1165770

شاريهان محمد محمد الصادق عبدالله،. (2021). رؤية مستقبلية لتطوير أدوار أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية في ضوء متطلبات التحول الرقمي. المجلة التربوية، ج88 ، 1067 - 1105. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1165770

علي السلمي. (2022). إدارة التميز: نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة، القاهرة: دار غريل للنشر.

المتولى إسماعيل بدير. (2020). متطلبات رقمنة الجامعات المصرية في ضوء بعض الخبرات العالمية. مجلة تطوير الأداء الجامعي، مج12, ع1 ، 267 - 308. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1154104

محمد السيد موسى، ومحمود عبدالرحمن كامل محمود. (2020). تحليل بعض المعوقات المحتملة للتحول الرقمي بالجامعات الحكومية المصرية من وجهة نظر خبراء تكنولوجيا المعلومات. المجلة العربية للعلوم الإدارية، مج27, ع3 ، 449 - 483. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1134410

محمد عبدالنبي أحمد المتولي. (2022). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس الجدد بكليات التربية جماعة الأزهر في ضوء متطلبات التحول الرقمي. مجلة تطوير الأداء الجامعي، مج17, ع1 ، 123 - 168. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1277731

محمد عطية محمد الفرحاتى، ورمضان عبدالرحمن رمضان، وكميل إدوارد متواضع. (2021). معوقات التحول الرقمي واستخدام الإدارة الإلكترونية

ونظم المعلومات الإدارية في رفع كفاءة في المؤسسات الصحفية العامة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع28 ، 838 - 851. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1179699

منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبنك الدولي. (2010). مراجعات لسياسات التعليم الوطني: التعليم العالي في مصر، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي: باريس.

منى محمد السيد الحرون، وعلى على عطوة بركات. (2019). متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر. مجلة كلية التربية، مج30, ع120 ، 429 - 478. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1080616

ناهد عز الدين. (2006). دور المؤسسة الجامعية: وضع الأهداف أم تنفيذ السياسات؟"، من بحوث مؤتمر التعليم العالي في مصر: خريطة الواقع واستشراق المستقبل، المؤتمر السنوي الثامن عشر للبحوث السياسية، المنعقد في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، في الفترة من 14-17 فبراير 2005، المجلد الأول، القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

ناهد عز الدين. (2006). دور المؤسسة الجامعية: وضع الأهداف أم تنفيذ السياسات؟"، من بحوث مؤتمر التعليم العالي في مصر: خريطة الواقع واستشراق المستقبل، المؤتمر السنوي الثامن عشر للبحوث السياسية، المنعقد في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، في الفترة من 14-17 فبراير 2005، المجلد الأول، القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.

نجم عبود نجم. (2004). الإدارة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، الرياض: دار المريخ للنشر.

نهلة عبد القادر هاشم. (2010). "تنمية الجدارات المحورية بالجامعات المصرية في ضوء فرق العمل الافتراضية– دراسة تحليلية"، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، العدد (20).

نوره فايز عبدالعاطي القمحاوي. (2020). متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف مديرية الشباب والرياضة بمحافظة الإسكندرية. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع55, ج3 ، 944 – 973. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1150648

الهيئة العامة للاستعلامات. (2022). إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030 – 2016، متاح على:https://www.sis.gov.eg/Story/118142

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. (2013). التخطيط الاستراتيجى لمؤسسات التعليم العالى، دليل المشارك، القاهرة.

وزارة التخطـــيط والمتابعـ ة والإصـــلاح الإدارى. (2015): متـــاح علـــي: www.crci.sci.eg/wp- content/uploads/2015/06/Egypt_2030.pd

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (2019). استراتيجية الوزارة، متاح علي: http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Documents/Strategy_mohesr.pdf

وزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي. (2007). وحدة إدارة مشروعات تطوير التعليم العالي، تقييم الجامعات المصرية للمشروعات الممولة من صندوق مشروع تطوير التعليم العالي: تقييم أداء الصندوق وملخص دراسات الجامعات، الجزء الأول، (القاهرة: صندوق مشروع تطوير التعليم العالي، مارس 2007).

وزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي. (2022). رؤية البحث العلمي 2030، متاح علي:http://portal.mohesr.gov.eg/ar-eg/Pages/scientific-research-2030.aspx

وزارة التعليم العالي. (2000). الخطة الإستراتيجية لتطوير منظومة التعليم العالي، صادرة عن المؤتمر القومي للتعليم العالي، والمنعقد بمركز القاهرة الدولي

للمؤتمرات، في الفترة من 13-14- فبراير 2000، القاهرة، وزارة التعليم العالي.

Ayoub Kafyulilo , Petra Fisser & Joke Voogt, (2016), Factors affecting teachers' continuation of technology use in teaching, **Education and Information Technologies November**, Vol.(21), Issue (6), pp. 1535–1554.

Emily Henriette; Mondher Feki & Imed Boughzala (2015) "The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review", **Ninth Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS)**, Samos, Greece.

Erik Stolterman & Anna Croon Fors (2004), "Information Technology and the Good Life,"Information Systems Research, pp. 687-692. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F1-4020-8095-6_45 (18/1/2019), p.689.

Igor Balaban, Nina Begicevic Redjep, & Marina Klacmer Calopa (2018), **The Analysis of Digital Maturity of Schools in Croatia**, IJET– Vol. (13), No. (6), Pp (4-15).

i-Scoop: Digital transformation: online guide to digital business transformation. Copyright 2016-2020 i-scoop, Available at: https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/ (25/7/2022)

Joseph K.Nwankpa&Yaman Roumani (2016)."IT Capability and Digital Transformation: A Fir Performance Perspective", **Thirty Seventh International Conference on Information Systems, Dublin**. Pp(1-16)

Kvedaraite, N. (2014). Reasons and obstacles to starting a business: Experience of students of Lithuanian higher education institutions. Management: **Journal of Contemporary Management Issues**, 19(1), 1-16.

Liu, M., Zha, S., & He, W. (2019). Digital transformation challenges: A case study regarding the MOOC development and operations at higher education institutions in china. **TechTrends**, 63(5), 621-630.

Martina Tomičić Furjan, Vjeran Strahonja, & Katarina Tomičić (2018), Framing the Digital Transformation of Educational Institutions, **29th Central European Conference on Information and Intelligent Systems**, (CECIIS), September 19-21, Varaždin, Croatia, pp. (97-104).

Mikheev, A., Serkina, Y., & Vasyaev, A. (2021). Current trends in the digital transformation of higher education institutions in Russia. **Education and Information Technologies**, 26(4), 4537-4551.

Packmohr, S., & Brink, H. (2021, September). Impact of the pandemic on the barriers to the digital transformation in higher education-comparing pre-and intra-covid-19 perceptions of management students. **In International Conference on Business Informatics Research** (pp. 3-18). Springer, Cham.

Renee Patton & Ricardo Santos (2018), The next-generation digital learning environment and a framework for change for education institutions, Cisco and/or its affiliates. Available at:https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/industries/docs/education/digital-learning-environment.pdf (18/1/2019)

Renee Patton & Ricardo Santos (2018), The next-generation digital learning environment and a framework for change for education institutions, Cisco and/or its affiliates. Available at:https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/industries/docs/education/digital-learning-environment.pdf(2019/1/18)

Soomro, K. A., Kale, U., Curtis, R., Akcaoglu, M., & Bernstein, M. (2020). Digital divide among higher education

faculty. **International Journal of Educational Technology in Higher Educati**on, 17(1), 1-16.

استبانة

مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030

من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا

السيد الأستاذ الدكتور/.....

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم الباحث بإجراء بدراسة موسومة بـــ: " مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمـــي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا", ولتحقيق أغراضه قام الباحث بتصميم اســـتبانة مُكونـــة مـــن محوريين، هما المحور الأول: مُعوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعـــة أســـوان نموذجًـــا ، والمحور الثاني: مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية فـــي إطـــار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا.

ولأهمية دوركم الذي يُعد المحور الأساسي لهذا البحث فإنه يسرني أن تكونو من المُختارين للاسهام في هذا البحث؛ لذا أرجو من سيادتكم الاطـــلاع علـــي عبـــارات الاستبانة والإجابة علي جميع عبارتها بدقة وموضوعية؛ لبيان مدى ملائمة الاستبانة لأغراض البحث الحالي سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل, لما لذلك من أثر كبير في تحقيق أهداف البحث.

ويُؤكد الباحث لسيادتكم أن بيانات هذه الاستبانة ستعامل بسرية تامة, ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط, وبغرض إثراء البحث الحالي والاستفادة منه.

الرجاء من سيادتكم الاطلاع علي تعريف التالية قبل الاجابة علي عبارات الاستبانة:

- **رؤية مصر 2030**: يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: "أجندة وطنية أُطلقت في فبراير 2016، تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة، وتستند على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي، وتركز على الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته في مختلف نواحي الحياة وذلك من خلال تعزيز الاستثمار في البشر وبناء قدراتهم الإبداعية من خلال الحث على زيادة المعرفة والابتكار والبحث العلمي في كافة المجالات، وتم تحديث تلك الأجندة في مطلع عام ٢٠١٨ بمشاركة كافة أصحاب المصلحة من شركاء التنمية وذلك لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي".
- **التحول الرقمي**: يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنه: "جهد خاص تباشره جامعة أسوان في تصميم نظام الأعمال المميز، والذي يسمح لها باستثمار

تقنيات الاتصالات والمعلومات إلى أبعد مدي؛ مما ينعكس على تمتعها لكل ما تتيحه التقنية الرقمية من إمكانيات للعمل والأداء لم تكن متوفرة من قبل، بالإضافة إلى تمتعها بمزايا تصميم نظام للأعمال يحقق لها السبق في المنافسة؛ بحيث يتم تشغيلها وبناءها على أساس التقنيات الرقمية؛ لتحقيق أهداف الجامعة وتقديم خدمات ذات جودة عالية وبأسرع وقت ممكن في إطار التنظيم القانوني المُتاح".

- **معوقات التحول الرقمي:** يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: "مجموعة من العوامل التي تحول دون تحقيق عملية التحول الرقمي؛ مما يُؤثر سلبًا على مُستوى الخدمات التي تقدمها جامعة أسوان لطلابها، وتشمل: (معوقات إدارية، ومعوقات تشريعية، ومعوقات تقنية، ومعوقات بشرية، ومعوقات مالية)،مقاسه بالدرجة التي تُحصل في استبيان مُتطلبات التحول الرقمي من وجهة القيادات الأكاديمية المُعد لذلك لهذا الغرض".

- **مُتطلبات التحول الرقمي:** يُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: "المواصفات التي يجب أن تمتلكها جامعة أسوان، ومجموعة الخدمات التي تحختاجها، وتشمل: (مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي؛ متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي؛ متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي؛ تطلبات التقويم للتحول الرقمي؛ متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي)، لتطوير العملية التعليمية من خلال بناء الوعي بالإمكانات الرقمية والتهديدات والفرص بجامعة أسوان والشغور بالحاجة إلى التغيير، مُقاسه بالدرجة التي تُحصل في

استبيان مُتطلبات التحول الرقمي من وجهة نظر القيادات الأكاديمية المُعــد لذلك لهذا الغرض".

البيانات الأولية:

الكلية:.....

النوع:.....

الوظيفة:..... **سنوات**

الخبرة:.....

مع خالص الشكر والتقدير؛ لتعاونكم المُخلص الصادق عظيم الأثر

الباحث

د. محمد جمال صالح محمد

مُدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ

كلية التربية – جامعة أسوان

Email: mohamedgamal40099@gmail.com

استبانة

مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030

من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا

م	العبارة	درجة التحقق		
		عالية	متوسطة	منخفضة
المحور الأول: مُعوقات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر 2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا				
	البعد الأول: معوقات إدارية:			
1	ضعف مُستوى البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي بالجامعة.			
2	عدوم وجود إدارة مُستقلة بالجامعة للتحول الرقمي.			
3	عم الرغبة في إتمام عملية التحول الرقمي.			
4	غياب الرؤية والفهم الاستراتيجي لعملية التحول الرقمي.			
5	عدم وجود مباردرات إدارية لتطبيق التحول الرقمي.			
	البعد الثاني: مُعوقات تشريعية:			
6	التشريعات بالجامعة لا تتناسب مع عملية التحول الرقمي.			
7	عدم استعداد الجامعة لإصدار تشريعات تُناسب عملية التحول الرقمي.			
8	عدوم وجود نظام لقياس ومُراجعة عملية التحول الرقمي			
9	عدم إصدار أدلة للعاملين بالجامعة توضح التشريعات الخاصة بالتحول الرقمي.			
10	صعوبة إصدار تشريعات تُناسب عملية التحول الرقمي.			
	البعد الثالث: معوقات تقنية:			
11	سرعة وحداثة التغيرات الفي مجال تكنولوجيا المعلومات			

	وصعوبة مُسايرتها.			
12	نقص الأدلة الإرشادية لآليات تطبيق التحول الرقمي بالجامعة.			
13	عدم وجود برامج حماية ذات كفاءة عالية.			
14	إمكانية اختراق البيانات والمعلومات الخاصة بالجامعة.			
15	عدم الحصول على رخصة تشغيل البرامج الإدارية الرقمية.			
	البعد الرابع: معوقات بشرية:			
16	طبيعة لأفراد وتخوفهم من تطبيق التقنيات الحديثة في مجال التحول الرقمي.			
17	قلة الكوادر والكفاءات المُخصصة للتحول الرقمي.			
18	إفتقار العاملين بالجامعة للمعرفة الكافية بتطبيق التحول الرقمي.			
19	صعوبة تغير عقلية القيادات الأكاديمية بخصوص عملية التحول الرقمي.			
20	مُقاومة التغير المُتأصلة لدى بعض الأفراد.			
	البعد الخامس: معوقات مالية:			
21	نقص الامكانات المالية للتحول الرقمي.			
22	نقص المحصصات المالية اللازمة للتدريب العاملين في مجال التحول الرقمي.			
23	عدم توفير ميزانية مخصصة لتحديث وتطوير الأجهزة والتطبيقات اللازمة للتحول الرقمي.			
24	صعوبة شراء البرامج الإدارية الرقمية.			
25	نقص الامكانات المالية للتحول الرقمي.			
المحور الثاني: مُعوقات ومُتطلبات التحول الرقمي بالجامعات المصرية في إطار رؤية مصر				

	2030 من وجهة نظر القيادات الأكاديمية: جامعة أسوان نموذجًا.			
	البعد الأول: مُتطلبات ثقافة التحول الرقمي			
1	نشر القيم الأساسية والثقافة التنظيمية للتحول الرقمي بالجامعة.			
2	التوعية بالإمكانات الرقمية والتهديدات والفرص المتاحة بالجامعة.			
3	تنظيم ورش عمل داخلية، دورات تثقيفية، وندوات إلكترونية، وفعاليات ومؤتمرات عن أهمية التحول الرقمي في التعليم.			
4	نشر مزايا التحول الرقمي بالجامعة لكل من (المديرين، والمعلمين، والطلاب، والعاملين).			
5	تكوين فريق إعلامي لنشر ثقافة التحول الرقمي.			
	البعد الثاني: متطلبات التعليم والتعلم للتحول الرقمي			
6	تحويل بيئة التعلم إلى بيئة متنقلة من خلال استخدام تقنيات الأجهزة المتنقلة.			
7	توفير إمكانات التفاعل والتعلم الذاتي للطلاب.			
8	تصميم طرق تعليم تتناسب مع التحول الرقمي.			
9	تفعيل التعلم القائم على المشاريع من خلال البحث عبر الإنترنت.			
10	توفير بيئة تعلم عبر الإنترنت من خلال منصات التعلم.			
	البعد الثالث: متطلبات الكفاءات الرقمية للتحول الرقمي			
11	تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة			
12	إثارة دافعية أعضاء هيئة التدريس للتحول الرقمي			
13	تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهارات إدارة بيئة التعلم الرقمي.			

14	توفير أعضاء هيئة تدريس يتمتعون بقدرات وكفاءات رقمية عالية			
15	تدريب الطلاب على كيفية استخدام بنك المعرفة.			
	البعد الرابع: متطلبات التقويم للتحول الرقمي			
16	تنمية اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني			
17	إعداد أدلة توضح أعضاء هيئة التدريس خطوات استخدام التقويم الرقمي			
18	تمكين أعضاء هيئة التدريس من مراقبة مستوى طلابهم			
19	استخدام أعضاء هيئة ملف الانجاز الإلكتروني في تعليم وتقييم طلابهم.			
20	بناء منظمة موحدة للتقويم الإلكتروني بالجامعة			
	البعد الخامس: متطلبات البنية التحتية للتحول الرقمي			
21	تجهيز قاعات التدريس بالتقنيات الرقمية اللازمة للتدريس			
22	توفير البرمجيات اللازمة للتعلم الرقمي			
23	توفير برامج حماية للبيانات والشبكات داخل الجمعة			
24	تفعيل المكتبة الرقمية بالجامعة			
25	توفير اتصال انترنت عالي الجودة بالجامعة مع توفير شبكة Wi-Fi			