مجلة ميدأوشن للبحوث والدراسات
ISSN: 3078-5669

دور التحول الرقمي في تعزيز الشركات أو المؤسسات التعليمية بالمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية وتطبيقية

The role of digital transformation in enhancing companies or educational institutions in the Kingdom of Saudi Arabia: an applied analytical transformation study

سمير أبو جامل
دكتوراه الإدارة، كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن،جزر القمر

حرر بتاريخ : 2025/05/15

الملخص

تناولت الدراسة موضوع التحول الرقمي في تعزيز الشركات أو المؤسسات التعليمية بالمملكة العربية السعودية، حيث إن التغيرات التكنولوجية الكبيرة فرضت تحدياً كبيرا أمام دول العالم، وتتمحور إشكالية الدراسة الرئيسية حول المتطلبات التي تدعم بناء أنظمة التحول الرقمي، وفعالية التحول الرقمي في المساهمة في تحقيق عملية التنمية المستدامة في المؤسسات التعليمية، وهدفت الدراسة إلى تحديد أهم متطلبات العمل نحو التحول الرقمي في المؤسسات، والعمل على توفير بيئة ملاءمة نحو التغيير المطلوب من العمل التقليدي إلى العمل الرقمي، والتركيز على التأثيرات المحتملة التي قد تواجه الجهات الحكومية والخاصة أثناء تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي، وتحليل تجربة المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على تقرير "قياس 2023" الذي يمثل استكمالاً للقياسات السابقة التي أجرتها هيئة الحكومة الرقمية في الأعوام الماضية، كما تم جمع المعلومات من خلال مراجعة الدراسات السابقة، إلى جانب استخدام التحليل الكمي لقياس مدى تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات، وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي ساهم بشكل ملموس في توفير الخدمات بشكل رقمي وسهل الوصول إليها، مما انعكس إيجابيًا على كفاءة العمل المؤسسي، وإتاحة الوصول إليها بسهولة، ولقد ساهمت عمليات التحول الرقمي في كثير من الدول وأيضا في المملكة العربية السعودية في التغلب على الصعاب التي واجهتها في تقديم الخدمات إلى مواطنيها خلال جائحة كورونا ، وأوصت الدراسة بضرورة العمل على زيادة المشروعات التي تخدم مشروع التحول الرقمي بالمملكة، وتكثيف عملية استغلال المؤسسات لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، في استحداث مشروعات تقنية تخدم عملها بصورة فعلية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الشركات التعليمية، التعليم الخاص، المؤسسات التعليمية، المملكة العربية السعودية.

Abstract

The study addressed the topic of digital transformation in strengthening companies and educational institutions in the Kingdom of Saudi Arabia, as major technological changes have posed a major challenge to countries around the world. The main problem of the study revolves around the requirements that support the construction of digital transformation systems and the effectiveness of digital transformation in contributing to achieving the sustainable development process in educational institutions. The study aimed to identify the most important requirements for working towards digital transformation in institutions, work to provide a suitable environment for the required change from traditional work to digital work, focus on the potential impacts that may face government and private entities during the implementation of digital transformation strategies, and analyze the experience of educational institutions in

the Kingdom of Saudi Arabia during the Corona pandemic. The study relied on the descriptive analytical approach, and relied on the "Qiyas 2023" report, which represents a continuation of previous measurements conducted by the Digital Government Authority in recent years. Information was also collected by reviewing previous studies, in addition to using quantitative analysis to measure the extent of digital transformation implementation in institutions. The study concluded that digital transformation contributed significantly to providing services in a digital and easy-to-access form, which positively reflected on the efficiency of institutional work and the ease of access to them. Digital transformation processes in many countries, including the Kingdom of Saudi Arabia, have contributed to overcoming Regarding the challenges faced in providing services to citizens during the COVID-19 pandemic, the study recommended the need to increase projects that serve the Kingdom's digital transformation project and intensify institutions' use of Fourth Industrial Revolution technologies to create technology projects that effectively serve their work.

Keywords: digital transformation, educational companies, private education, educational institutions, Saudi Arabia.

المقدمة

يشهد العالم اليوم حركة هائلة للمعلوماتية والتطور التكنولوجية، ونتيجة لهذا اتسعت دائرة البحث عن آليات متطورة أكثر فأكثر لمعالجتها لتسهيل وتحسين التعامل المعلوماتي؛ وهذا ما يعرف بالتحولات الرقمية، ففي كنف التغييرات التقنية والتطورات التكنولوجية التي تتجه نحو عالم رقمي محض، مع إمكانيات تقنية هائلة معتمدة على شبكة الإنترنت والتطبيقات الرقمية، لقد تحول التعامل التقليدي إلى تعامل رقمي، لتجتاح هذه التحولات الرقمية جميع مناحي الحياة على غرار الحياة المؤسساتية، ومع بداية القرن الحادي والعشرين، ومع حدوث التغيير الجذري في مجال التكنولوجيا والمعلومات، وظهور التحول الرقمي الذي أصبح أحد أهم الاستراتيجيات والأهداف التي تحاول الجهات الحكومية والقطاع الخاص الوصول إليها، لما له من أهميه تعود بالنفع على العملاء والجمهور من جهة وعلى المؤسسات والشركات من جهة أخرى، مما أدى إلى مزيد من التطور في الخدمات الحكومية (حامد،2020).

ومن الجدير بالذكر أصبح التحول الرقمي والتقنيات التكنولوجية الحديثة لها دورها الفعال في الأداء الإداري، وضرورة حتمية لما تتمتع به من مزايا كبيرة، ولهذا سارعت الدول إلى استغلالها واستخدامها، للانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية ومواكبة وتيرة التطور العالمي السريع، وخاصة في إدارة الخدمات العامة، فضلا عن أن الحكومة الرقمية تتميز بمراحل عديدة من التطور، حيث يجب ان تتضمن عدد من المكونات لتنفيذ الحوكمة الرقمية بشكل صحيح لتحقيق الأهداف المرجوة، فهي تعتبر تقنية المعلومات، وبالأخص الخدمات الإلكترونية والاتصالات، عنصرًا أساسيًا في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة، والتي تعزز من أنشطة البحث والتطوير التي تهدف إلى تحسين أداء المؤسسات الحكومية والخاصة، عدا عن انها تقدم العديد من الإسهامات أهمها ابتكار أنماط إدارية ومؤسسية جديدة مثل المدن الرقمية وحاضنات التقنية، بالإضافة إلى تحفيز هذه التقنيات للنمو الاقتصادي الذي يعمل على توفير فرص عمل جديدة، مما يساعد على تقليص الفقر ويعزز من وضع الخطط والبرامج التي تهدف إلى التحول نحو مجتمع معلوماتي يحقق أهداف التحول الرقمي(الزهراء، 2020).

يشير التحول الرقمي إلى الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في أساليب العمل، من خلال الاستفادة من التطور التكنولوجي الكبير الذي يحدث لخدمة المستفيدين بشكل

أوسع وأفضل، حيث يوفر التحول الرقمي إمكانيات هائلة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، من خلال تحقيق تغييرات جذرية في الخدمات المقدمة لمجموعة متنوعة من الأطراف مثل المستهلكين والموظفين والمستفيدين، كما يسهم في تحسين تجاربهم وزيادة إنتاجيتهم من خلال سلسلة من العمليات المتكاملة، مصحوبة بإعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ. (المفضي، 2020)

وفي هذا السياق تدور الدراسة حول أهمية التحول الرقمي للمؤسسات، حيث إن ثورة المعلومات والمعرفة بدأت في بدايات القرن العشرين، حيث أخذت طابعاً متسارعاً في سبعينيات العقد التاسع عشر، ونتيجة لهذه الثورة المعرفية تطورت القطاعات الزراعية والصناعية والخدماتية والأمنية وغيرها من القطاعات، فالمعلومات والمعرفة أصبحت حالياً أساساً للكثير من السلع والخدمات الجديدة، فإنتاج السلع الرقمية أو المعلوماتية تحتاج إلى خبرة كبيرة، وكما هي الحياة متغيرة ومتقلبة، فالمعلومات تتصف بذات الصفة، فهي تتميز بالتبدل والتغير المستمرين، وهي على ما يبدو تعد بمثابة شريان الحياة للمؤسسات ككل، هذا وقد أصبحت البيئة التي تعيشها المنظمات في ظل العولمة أكثر انفتاحا ومنافسة كونها معتمدة على قواعد ثابتة أساسها تكنولوجيا المعلومات، وبهذا تحول الاعتماد على الأنظمة التقليدية بإدارة التجارة والصناعة والقطاعات التربوية والصحية وغيرها من القطاعات الأخرى بديلة معتمدة الأساليب الحديثة والتي أساسها التكنولوجيا الرقمية، وأصبحت المنظمات تتجه نحو التحول الرقمي لتعزيز الأداء في المؤسسات التعليمية، ويقع على عاتقها لتحقيق ذلك المزيد من الأعباء والتحديات لمواكبة التغيرات والتكيف معها.

مشكلة الدراسة

مع التوجه العالمي المتزايد نحو تبني تقنيات المعلومات وتحول الحكومات إلى تقديم خدماتها بشكل إلكتروني، أصبحت تعاني المؤسسات الحكومية من العديد من الضغوطات الداخلية والخارجية والتي تتصاعد مع رغبتها في النمو والتطوير لخدماتها بالسرعة والدقة المطلوبة، ومن هذا المنطلق، تتضح مشكلة الدراسة في آلية فهم المتطلبات الأساسية لعملية التحول الرقمي، وتحليل مدى فعاليته في دعم جهود التنمية المستدامة داخل المؤسسات، وتتمثل الإشكالية الرئيسة للدراسة في تحديد ما هي متطلبات التحول الرقمي، وطرق استكشاف التحديات التي قد تعيق تنفيذه، بالإضافة إلى البحث عن سبل تجاوز هذه التحديات، وقياس مدى فاعلية هذا التحول في تعزيز التنمية المستدامة، ومن هنا تتشكل الرؤوية لتحديد السؤال الرئيس للدراسة: ما دور التحول الرقمي في تعزيز الشركات والمؤسسات التعليمية بالمملكة العربية السعودية؟.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس: ما دور التحول الرقمي في تعزيز الشركات والمؤسسات التعليمية بالمملكة العربية السعودية؟، ويتفرع منه عدة الأسئلة التالية:

- ما المتطلبات الأساسية لتحقيق التحول الرقمي في المؤسسات؟
- كيف يمكن للتحول الرقمي أن يؤثر على كفاءة العمليات الداخلية في المؤسسات؟
- ما الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
- ما التحديات التي تواجهها المؤسسات عند تنفيذ التحول الرقمي؟
- كيف يمكن قياس فعالية التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء؟

أهداف الدراسة

- تحديد المتطلبات الأساسية لتحقيق التحول الرقمي في المؤسسات.
- التعرف على يمكن أثر للتحول الرقمي في كفاءة العمليات الداخلية في المؤسسات.
- تحديد الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- التعرف على التحديات التي تواجهها المؤسسات عند تنفيذ التحول الرقمي.
- قياس فعالية التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

أهمية الدراسة

وتقسم إلى أهمية نظرية وتطبيقية:

أهمية النظرية

- إبراز دور التحول الرقمي في تعزيز التنمية المستدامة داخل المؤسسات.
- توضيح كيفية تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية في السوق من خلال التحول الرقمي.
- تسليط الضوء على التأثير الإيجابي للتحول الرقمي على المؤسسات، والمجتمعات، والاقتصاد.

الأهمية التطبيقية

- تقديم قيمة عملية من خلال تناول موضوع حيوي كالتوجه نحو التحول الرقمي، الذي أصبح ضرورة في ظل التطورات التكنولوجية العالمية.
- فهم تأثير التحول الرقمي على المجتمع والأفراد بشكل عملي، بما في ذلك تغيير أنماط الحياة والعمل وتسهيل التواصل.
- تحديد التحديات التي تواجه المؤسسات أثناء التحول الرقمي بواسطة دراسة عملية التحول الرقمي خلال الكوارث مثل جائحة كورونا، مثل مقاومة التغيير وقضايا الأمان وضمان استدامة التحول.

مصطلحات مفاهيمية وإجرائية

- **مفهوم التحول الرقمي وتعريفه:**

يعرف التحول بأنه "التغيير الجذري في الأعمال أو الحكومات، والذي يتضمن إجراء تغييرات شاملة على نموذج العمل والإجراءات والعمليات، وقد يشمل هذا التحول أيضًا تعديلات جوهرية في المنتج أو الخدمة، تتم عن طريق التدخل التحكم في جميع خصائص المنشأة من المبيعات إلى تقنية المعلومات وجميع نشاطات القيمة المضافة الإجمالية للمنشأه ". (عباس، 2021)

- **المفهوم الإجرائي:**

التحول الرقمي: هو عملية انتقالية محورية مهمة في تطبيق الممارسات التنظيمية، والمؤسسية والتي تعتمد بشكل كبير على دمج الموارد المادية والأصول بشكل تقني يعتمد على العلوماتية والتكنولوجيا وشبكة الإنترنت، وأنظمة الحوسبة السحابية، مما يجعل المنظمات أكثر قوة وتفوقاً في مجال التنافسية في سوق العمل.

- **الأداء الإبداعي:**

وعرفه العنزي (2009) بأنه: "توظيف الإبداع بمفهومه الشامل ومقوماته وعوامله في مجال الإدارة بحيث يتم تجديد وتطوير آلية العمل، بشكل يزيد من سهولة الإجراءات وجودة الإنتاج". (العنزي، 2009)

- **المفهوم الإجرائي:** يعتبر الأداء الإبداعي مفهوم شامل للممارسات التي تركز على توظيف الإبداع، وتوليد الأفكار المستمر، بطريقة أكثر إيجابية، لبناء الحلول الاستباقية على المستوى التنظيمي.

- **الاستدامة:**

تعرف "الاستدامة في التحول الرقمي: تشير إلى القدرة على دمج وتطبيق التقنيات الرقمية بطريقة تضمن استمرار الفوائد والمزايا على المدى الطويل، دون التأثير سلبًا على الموارد البيئية أو الاجتماعية، والهدف هو تحقيق توازن بين التقدم التكنولوجي والاستدامة البيئية والاجتماعية. (محمد، 2022)

المفهوم الإجرائي

الاستدامة: هي كمفهوم حديث يعبر عن الاستدامة في التحول الرقمي هي القدرة على دمج التقنيات الرقمية بطرق تضمن تحقيق الفوائد المستدامة على المدى الطويل، مع الحفاظ على التوازن بين التقدم التكنولوجي والمسؤولية البيئية والاجتماعية.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة الموضوعات المحورية المهمة وهي التحول الرقمي، الإداء الإبداعي، الاستدامة.

الحدود المكانية: الشركات والمؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية

الحدود الزمنية: وهي فترة القيام بهذه الدراسة من شهر يناير 2025 إلى شهر مايو 2025

الإطار النظري للدراسة

متطلبات التحول الرقمي:

يُعتبر التحول الرقمي تغييرًا جوهريًا مرتبطاً بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع النواحي اليومية التي يتم التعامل معها، ويعتبر هذا التحول ضرورة ملحة تفرضها التطورات السريعة في استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث يمثل التحول الرقمي أحد أهم المحفزات والدوافع للنمو في القطاع العام والخاص، مما يجعل جميع منظمات الأعمال في سباق حاسم لتطوير حلول مبتكرة تهدف إلى تطوير معايير الجودة الخدماتية المقدمة، مما لا شك فيه أن التحول الرقمي يسهم في توسيع نطاق التطوير والتغيير، مما يؤدي إلى حدوث تحولات غير مسبوقة في مختلف المجالات، كما أن الانتقال إلى أنظمة تكنولوجيا المعلومات الجديدة، أو تنفيذ الخدمات الرقمية، أو نقل أعباء العمل إلى أبنية الحوسبة السحابية، ليست عملية بسيطة على الإطلاق؛ فغالباً ما تتضمن التحويلات الرقمية إعادة التدريب وإعادة التنظيم وإنشاء وظائف جديدة داخل المؤسسات الحكومية. (البار، 2020)

إن التحول الرقمي يُعتبر مصطلحًا شاملاً يشمل مجموعة التقنيات المتعددة التي تُنفذ داخل المؤسسات والهيئات، ومع ذلك، فإن تأثيره يمتد إلى عدة جوانب مختلفة من العمل، وقد يتطلب تنفيذ هذا التحول إدخال تقنيات تكنولوجية جديدة، حيث يعتبر التغيير التنظيمي عنصراً مهماً في عملية تحول الأعمال، ويؤكد المركز العالمي لتحويل الأعمال الرقمي إن ذلك يعود إلى تغيير طبيعة المنظمة وطريقة عمل فريق العمل وإجراءات العمل والاستراتيجيات الرقمية اليومية التي يعتمدون عليها، في حين أنها تمثل أصعب المشكلات إلا أنها تحقق إنجازا أكثر للعمل، مما يتيح لهيئة ما أن تصبح أكثر فاعلية وتنجز أعمالها أسرع مما سبق، مع الاستفادة من توفير المزيد من فرص

العمل. (حامد، 2020)

ويعرف التحول الرقمي بعدة طرق، منها أنه "عملية تحول المؤسسات نحو نموذج عمل يستند إلى التقنيات الرقمية، مما يتيح لها ابتكار منتجات وخدمات جديدة، وتوفير قنوات إضافية للإيرادات، وزيادة قيمة عروضها". (البار، 2020)، وكانت أبرز متطلبات التحول الرقمي، هي التي تتضمن القيادة التحويلية، استراتيجية المنظمة، الموارد البشرية، والثقافة التنظيمية (عبادي، 2019)، حيث أظهرت الأدبيات كافة والتي تتناول الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي أن هذه المتطلبات تُعتبر الأكثر طلبًا وتأثيرًا في عمليات التحول الرقمي. (أحمد، 2018)

كما عرف علي السلمي (2002) التحول الرقمي بأنه: الجهود التي تضطلع بها المنظمة في تصميم نظام أعمال متميز، يتيح لها استثمار تقنيات الاتصالات والمعلومات إلى أقصى حد، وهذا ينعكس على استفادتها من جميع الإمكانيات التي توفرها التقنية الرقمية للعمل والأداء، والتي لم تكن متاحة سابقًا، بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا النظام للأعمال يمنحها مزايا تنافسية تساعدها على التفوق في السوق. (السلمي، 2002)

كما يعرف (Bernhard,2019) التحول الرقمي بأنه: عملية إنتقالية محورية مهمة تنقل المنظمات من التعامل مع الموارد والأصول المادية فقط إلى التقنيات الحديثة والموارد السحابية التي تعتمد على المعلوماتية وشبكة الإنترنت، حيث تصبح أكثر ميلاً من أي وقت مضى إلى تجريد الأشياء الفريدة وإخفائها في ما يقتصر على الدافع الأكثر فعالية للوصول لأهدافها، وفي استخدام مواردها (Bernhard,2019).

مزايا وتأثير التحول الرقمي في المؤسسات:

يمثل التحول الرقمي تغييرًا جذريًا في كيفية تقديم الخدمات، وليس مجرد تعديل تدريجي. يسهم هذا التحول في تحقيق النمو المستدام ومستويات مرتفعة من التنافس في سوق العمل، بالإضافة إلى تعزيز بنية تحتية أكثر متانة وقوة، فهو يتيح تقديم الخدمات بشكل أكثر كفاءة وسرعة، ويُعتبر التحول الرقمي عملية نوعية في انتقال المنظمات نحو نموذج يعتمد على الرقمية في الإبداع الإنتاجي والتنظيمي. (البار، 2020)

ويتضمن التحول الرقمي (digital transformation) إجراءات تغير من جودة الخدمات وطرق إنتاجها، ويتضمن ذلك تدخلاً استراتيجي في جميع وظائف المنشأة ، كما يُغير المكونات العمل الأساسي يعتمد على البنية التحتية وطرق التشغيل وكيفية الحصول على الخدمة. المستقبل الرقمي يمثل البديل العملي الوحيد المتاح أمامنا، حيث إن مستقبل البشرية مرتبط ارتباطًا وثيقًا بهذا النمط الجديد، يتميز الاقتصاد التقليدي بتدخل كبير من العنصر البشري، مما يؤدي إلى زيادة الأخطاء وطول دورات العمل، في المقابل، يختلف الاقتصاد الرقمي تمامًا عن ذلك. (عباس، 2021)

وللتحول الرقمي مزايا وفوائد عديدة ومتنوعة ليس فقط للعملاء والجمهور ولكن للمؤسسات الحكومية أيضاً، **ومن هذه المزايا :**

- يساعد الحكومات في التخلص من الضغوط المستمرة للمستخدمين من أجل تنفيذ الخدمات الحكومية بأسرع وقت، وذلك بسبب ارتفاع معدلات النمو السكاني ، ومستويات الرفاهية المجتمعية، وتحسين الخدمة المقدمة. (العزام، 2001)

- يعزز التحول الرقمي من مواكبة التقنيات الحديثة واستثمارها في مختلف التخصصات لتحقيق أهداف التطور وتعزيز التطور العلمي. (العواملة، 2002)

- إن التحول الرقمي يتيح للمؤسسات الحكومية خلق فرص تقدمية ، جديدة ومرونة في تقديم الخدمات، كما يسهم هذا التحول في إطار التوسع العملي الشامل لهذه المنظمات، مما يمكنها من

الوصول إلى اكبر عدد ممكن من العملاء. (البار، 2020)

- التحول الرقمي يسهم في الحد من الفساد بل ويقضي عليه تماماً، فعندما نتعامل مع آلات غير حية وفي عصر رقمي حيث تتوفر المعلومات للجميع، فإن ذلك يعني أن الفرص المتاحة للفساد تصبح ضئيلة للغاية. (العلواني، 2020)

دراسة لأثر التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية بالمملكة خلال جائحة كورونا:

اتجهت المؤسسات التعليمية مؤخرًا نحو اعتماد التعليم الرقمي أو الإلكتروني، خاصة خلال جائحة كورونا (COVID-19)، حيث أصبح هذا النوع من التعليم يعتمد بشكل أساسي على تقنيات الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات، ويشمل ذلك التعليم عبر الشبكة، وتعليم الويب، والتعليم المحوسب، وتعليم الإنترنت، وهو نظام تعليمي يتيح للمعلم تقديم المحتوى التعليمي مباشرة وفوريًا باستخدام أجهزة الحاسوب من خلال الشبكات المحلية أو الإنترنت، وتكمن أهمية التعليم الإلكتروني في قدرته على توظيف الإنترنت وتطبيقاته المتنوعة، إلى جانب تقنيات إلكترونية أخرى، في إدارة العملية التعليمية وتقييمها بشكل فعال.

حيث عرفه مصلحي وعبد القادر (2007): نمط تعليمي تفاعلي يركز على المتعلم، ويعتمد على تصميم بيئة التعلم بطريقة تسهل عملية التعليم، يستخدم هذا النمط الوسائط الرقمية والإلكترونية المتعددة لتقديم مواد وبرامج تعليمية تحقق أهدافًا تعليمية، على الصعيد الداخلي والخارجي (زينب محمود، 2007).

وعرفه عطية (2008): أن التعليم الإلكتروني هو وسيلة فعالة ومتميز لتحقيق منافع تعليمية باستخدام الوسائط المتعددة، والتكنولوجيا، والاتصالات الرقمية، والمكتبات الرقمية، وجميع التقنيات الحديثة التي تحقق فعالية التعليم عن بعد أو داخل الفصل الدراسي (عطية، 2008) .

التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الرقمي أو الإلكتروني:

هناك مزيداً من التحديات التي تعيق انتشار التعليم الإلكتروني وتمنعه من تحقيق أهدافه بالإنتشار والاستفادة منه في مجال التربية بوجه عام وفي مجال التعليم بشكل خاص، ويمكن تصنيف هذه العوائق إلى خمس فئات رئيسية.

من ناحية المتعلمين من خلال مايلي(العتيبي، 2021):

تعَدّ صعوبة التحول من أساليب التعليم التقليدية إلى طرق التعلم الحديثة من التحديات التي تتميز بالحداثة والتعقيد التي تواجه المؤسسات التعليمية، ويُظهر العديد من الطلاب مقاومة لهذا النمط الجديد من التعلم، مما يؤدي إلى انخفاض في تفاعلهم مع المواد الدراسية التعليمية.

صعوبة حصول بعض الطلاب على أجهزة الحاسوب.

الدخول إلى بعض المواقع المحظورة التي قد تشجع على الرذيلة وتتناقض مع القيم الدينية والأخلاقية.

اللغة حيث لا يستطيع الطالب الاستفادة من الكثير من المواقع إلا إذا أتقن اللغة الإنجليزية.

التأثيرات الصحية والعصبية الناجمة عن الجلوس المطول أمام الحاسب، ويمكن أن يؤثر الجلوس لفترات طويلة أمام الحاسب سلبًا على الصحة البدنية والنفسية للمتعلمين.

عدم توفير الحاسب لفرص تطوير المهارات اليدوية أو التفاعل الاجتماعي، وذلك بسبب افتقار استخدام الحاسب إلى تقديم فرص واعدة لتنمية المهارات اليدوية أو تعزيز التفاعل الاجتماعي بين الطلاب خلال عملية التعلم.

افتقار التعليم الإلكتروني للجوانب الواقعية واللمسة الإنسانية، حيث يحتاج التعليم الإلكتروني إلى

مزيد من التفاعل الإنساني المباشر بين الطالب والمعلم لتعزيز تجربة تعليمية أكثر واقعية وإنسانية.

من ناحية المعلم من خلال مايبي(العتيبي، 2021):

- التحدي في أسلوب المعاملة مع المعلم غير المحترف بالتعلم الذاتي.
- التعقيدات التي تحيط بظروف عدم التأكد من تقبل الطلاب واتقانهم مهارات الحاسب الآلي.
- نقص المعلمين المدربين واتجاهات سلبية لدى البعض تجاه التعليم الإلكتروني.
- الحاجة الضرورية والملحة لدعم وتدريب المعلم والطالب على حد سواء على التعلم عبر الإنترنت.
- شعور بعض المعلمين بالإحباط تجاه تزايد الاعتماد على التعليم الإلكتروني.

من الناحية المادية من خلال مايلي (العتيبي، 2021):

- ارتفاع التكلفة المادية المرتبطة بتوفير متطلبات التعليم الإلكتروني، خاصة في الدول النامية.
- التطور المستمر في تقنيات الحاسب وبرامجه قد تشكل المزيد من الأعباء الإضافية في متابعة هذه التطورات والاستفادة من كل ما هو جديد.
- ندرة في توافر البرمجيات المتقدمة للأنظمة الحاسوبية عالية الجودة لصعوبة تصميمها وتطويرها.

من الناحية الفنية من خلال مايلي(العتيبي، 2021):

- صعوبة التعرف على شخصية الطالب المستفيد ولا سيما عند القيام بالاختبار وأساليب التقويم المختلفة.
- التحديات المتعلقة بالخصوصية والحماية من القرصنة، مما يؤثر على أمن المقررات والاختبارات الإلكترونية.
- التأثير السلبي لانقطاع الشبكة أو أعطال الحاسب، مما قد يؤدي لفقدان البيانات في أثناء العمل.
- سرعة التغييرات والتطور في معايير التعليم العالمية، مما يتطلب تحديثات مستمرة للمواد التدريسية الإلكترونية.
- الضرورة والأهمية في تعريف المواد التعليمية والتدريسية بطريقة إلكترونية عالية الجودة في ظل المنافسة الكبيرة.

من ناحية المجتمع :

- افتقار المجتمع للمعرفة التي تتعلق بالتعليم الإلكتروني وتبني مواقف سلبية تجاهه.
- قلة الكوادر المتخصصة في مجال الحاسب التعليمي في أجهزة التربية في كثير من الدول ولاسيما الدول النامية.
- عوامل نجاح التعليم الرقمي أو الإلكتروني:

لكي ينجح التعليم الإلكتروني وتتحقق الأهداف المرجوة منه ينبغي توفر عدة عوامل تعمل على نجاحه ومنها(عبدالرؤوف، 2014):

- دخول مناهج تعليم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع شبكة الإنترنت في جميع المراحل التعليمية.
- تخفيض تعرفة الاشتراك بشبكة الإنترنت إلى أدنى مستوى نظراً لدورها الحيوي المتعاظم في

حياتنا المعاصرة خاصة وأن معدلات انتشار استخدامها تتزايد بشكل متسارع للغاية بحيث أصبحت نسبة كبيرة من النشاط البشري بمختلف صوره وأشكاله تتم الآن عبر الشبكة.

– ضرورة اتجاه المجتمعات المحلية والعربية بشكل خاص إلى الاستثمار في صناعة التكنولوجيا والمعلوماتية، والاتصالات والبرمجيا، ويتم أخذها أولوية من الأولويات المهمة للاستثمار الناجح الفعال الذي يساعد على انتشار الثقافة الحديثة لعصر الحاسوب والتعامل مع التكنولوجيا الحديثة وعندها يمكن أن ترفع في الوطن العربي شعار حاسوب لكل مواطن.

– مزيداً من التوجهات في السياق المحلى والعربي إلى إنشاء وزارات للاتصالات والمعلومات من شأنه الإسراع في توفير البنية الأساسية اللازمة لتطوير تقنيات الاتصال والمعلومات وزيادة سعة شبكة الاتصالات وهو ما يسهم أيضاً في انتشار التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على تكنولوجيا متقدمة.

– تبني الكوادر من المبرمجين المحليين ذوي المؤهلات العليا والكفاءات العالية من الشباب العربي ذوي ثقافة إسلامية قوية، وذلك من أجل خلق وابتكار برمجيات تتفق مع احتياجاتنا العقلية وتراعي الثوابت الدينية والحضارية وتظهر توجهاتنا التربوية والثقافية بدلا من الاعتماد على برمجيات جاهزة مستوردة قد لا تلائم حاجاتنا بما يصعب متابعة صيانتها مستقبلا وفي الوقت نفسه خلق مزيد من التميز التنافسي يمكن أن تخلق فرصاً تسويقية لمختلف دول العالم الإسلامي.

– تتجه معظم دول العالم اليوم إلى تبني مفهوم الخدمات الحكومية الإلكترونية المقدمة للمواطن، وهو توجه شهد تزايدًا ملحوظًا في تطبيقه خلال الفترة الأخيرة، ويساهم هذا التحول بشكل كبير في دعم نجاح التعليم الإلكتروني، خاصة أن التفاعل بين الأفراد والجهات الحكومية، أو بين المؤسسات الحكومية نفسها، بات يعتمد بشكل أساسي على الإنترنت، وهذا يتطلب من جميع أفراد المجتمع امتلاك مهارات استخدام الإنترنت والتعامل مع التقنيات الرقمية، مما يعزز التكامل بين العملية التعليمية والسياسات الحكومية في ظل عصر المعلومات والتحول الرقمي.

وبالإضافة إلى هذه الشروط فإنه لكي يعطي التعليم الإلكتروني مردوداً معرفياً وتعليمياً حقيقياً يجب توفر الشروط التالية: (عبدالرؤوف، 2014)

– تحديد الأهداف التعليمية المراد تحقيقها بدلاً من التركيز على المحتوى الذي يجب تعلمه أو حفظه.

– قبول تنوع الإجابات والأفكار والنتائج بدلاً من الاعتماد على نتيجة واحدة موحدة للجميع.

– طلب إنتاج المعرفة بدلا من توصيل المعرفة ونقلها لأنه في حالة توصيل المعرفة فإن الشبكة الإلكترونية لن يختلف دورها عن البريد العادي إلا أنها أسرع.

– تشجيع فرق العمل والتعاون الجماعي بدلا من العمل المنفرد.

ومن أهم عوامل نجاح التعليم الإلكتروني أيضاً هي الآتي :

– إنتاج مقررات دراسية تخضع للمعايير العالمية أكاديمياً وإلكترونياً.

– تحفيز الطلاب على التعلم والقدرة على المشاركة في المناقشة والمحاكاة والدراية باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

– توفير البنية الأساسية للتكنولوجيا الحديثة المطلوبة للتعليم الإلكتروني.

– أن يكون المعلم على دراية باستخدام التكنولوجيا الحديثة قادراً على تبسيط مفاهيم المادة العلمية وإدارة النقاش مع الطلاب بالاستفادة من الفصول الافتراضية وغرف المناقشة والبريد الإلكتروني وغيرها.

خطوات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي في التعليم بالمؤسسات التعليمية:

حقبة جديدة من التحوّل في التعليم في المملكة:

منذ بداية انتشار فيروس كورونا (COVID-19)، استطاعت المملكة العربية السعودية أن تحقق إنجازات نوعية في مواجهة التحديات التي فرضتها الجائحة، وأصبحت الإجراءات التي اتخذتها مثال يحتذى به على مختلف الأصعدة، ومن أبرز هذه النجاحات ما قامت به وزارة التعليم لضمان استمرار العملية التعليمية، حيث كان من الصعب استكمال العام الدراسي 2020/2021 في ظل الحظر الصحي الذي فُرض في بداية الجائحة، ومع ذلك، تمكنت الوزارة، بجهود منسوبيها في مختلف الإدارات، من وضع وتنفيذ خطط بديلة أثبتت فعاليتها، مما جعل المملكة من أوائل الدول التي وفرت بيئة تعليمية رقمية مكّنت الطلاب من مواصلة تعليمهم بكفاءة في جميع المراحل الدراسية، إن الجهود التي بذلتها وزارة التعليم بالتعاون مع بقية الجهات الحكومية وشركائها في القطاع الخاص، تعد قصة نجاح يقتدى بها، وتسّلط الضوء على كيفية استخدام التقنية لمواجهة واحدة من أصعب التحديات، وذلك بتوفير منصة "مدرستي" كنموذج وطني للتعليم عن بعد، خصوصاً أن المدة التي استغرقتها الوزارة في إعداد وتجهيز وتطبيق المنصة كانت تعد مدة قياسية. (الضلعان، 2022)

إن سعي وزارة التعليم إلى تخفيف آثار جائحة كورونا على الطلاب قادها إلى استخدام أحدث التقنيات التي كانت تمثل جزءا من تجارب الوزارة بشكل متقطع في الماضي، فضلاً عن الأعمال المبتكرة للوزارة في تكثيف عملية تمكين منسوبيها من الابتكار وتوظيف إبداعاتهم، من أجل تطوير القدرات للبينية التحتية المعلوماتية، والاستفادة من تطبيق التعليم الإلكتروني الذي تم تصميمه في البداية لدعم بضعة آلاف من الطلاب، ليخدم لاحقاً أكثر من ستة ملايين مستخدم، وتم هذا الإنجاز وأكثر عن طريق عمل أصحاب المصلحة في هذا القطاع وفيهم المتخصصون في عدد من إدارات وزارة التعليم إضافةً إلى الطواقم التدريسية والموظفين بالتعاون مع الطلاب والشركاء من أجل تحقيق هدف إكمال مسيرة العملية التعليمية.

المهارة في التنفيذ والمقياس والوقت:

منصة التعليم الإلكتروني التابعة لوزارة التعليم في ذلك الوقت لم تكن جاهزة بما فيه الكفاية لدعم عملية التحول الرقمي مما يشكل تحدياً وذلك للأسباب التالية.

أولاً، لم يتم تصميم منصة تعليمية أو حلول إدارة التعلّم لدعم أكثر من ستة ملايين طالب في جميع أنحاء البلاد مع أن من استخدامه لتقديم دروس عبر الإنترنت لفئات ومناطق محدودة مثل الحد الجنوبي.

ثانياً، لم يتم تطبيق تقديم خدمة الفصول الافتراضية لجميع مدارس المملكة وجميع الصفوف الدراسية بشكل متزامن في ذات الوقت.

أخيراً، فرض الجدول الزمني الجديد الذي أحدثته الجائحة تحدياً أمام الوزارة، حيث لم يكن أمام وزارة التعليم سوى أربعة أسابيع لوضع خِطّة تعليمية والتعاون مع المدارس لتحديد مواعيد الحصص وتدريب معلمي المدارس والإعلان عن منصة مدرستي وتقديمها للمدارس وأولياء الأمور، حيث قام كل من المشرف العام على الإدارة العامة للتحول الرقمي والمشرف العام على الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني بتقييم البنية التحتية التقنية للمدارس التابعة للوزارة، خاصة أنها بحاجة إلى إجراء عملية تحسين متميزة واستثنائية لها، من أجل تمكين سير العملية التعليمية في وقت قياسي.

حيث قامت وزارة التعليم بإجراء تقييم شامل لمجموعة من منصات التشغيل السحابية ومزودي الحلول التقنية المحليين، كما استمعت لاقتراحات بعض المزودين المستقلين الذين سبق لهم التعاون معها، وخلال هذا التقييم، اكتشفت الوزارة أن أغلب هذه المنصات يمكن ربطها بأنظمتها التعليمية الحالية، مثل المدرسة الافتراضية، ومنصة "عين"، والروضة الافتراضية، وبوابة المستقبل، بالإضافة إلى توافقها مع حزم Office 365. لكن في المقابل، رأت الوزارة أن دمج المزيد من الحلول التقنية قد يؤدي إلى نظام معقد يصعب على جميع الشركاء التعامل معه بشكل فعّال، لذلك، أصبحت الحاجة ملحّة لاختيار مزود تقني يتمتع بالقدرة على تقديم الدعم المطلوب والتعاون معها في مواجهة التحديات التي فرضتها الجائحة، بما يضمن استمرارية العملية التعليمية بسلاسة ومرونة (الضلعان، 2022).

وقد ساهمت الشراكة الاستراتيجية الطويلة بين وزارة التعليم وشركة مايكروسوفت في تعزيز ثقة الوزارة بخياراتها، مما جعلها لا تتردد في اختيار مايكروسوفت كشريك ومزوّد رئيسي للحلول التقنية، فالشركة تعتبر المزود الأساسي لحزم Office 365 التي تعتمد عليها الوزارة، إلى جانب عدد من الحلول التقنية الأخرى، وقد أثبت نظام التشغيل السحابي "أزور" (Azure) من مايكروسوفت كفاءته

في تلبية متطلبات الامتثال التقني التي وضعتها وزارة التعليم، مما عزز من ملاءمته كشريك تقني موثوق.

بدأت خطط وزارة التعليم لمواجهة تداعيات جائحة كورونا(COVID-19) في أوائل شهر مارس من عام 2020, وبحلول منتصف الشهر ذات، تم تشغيل منصة التعليم الموحد ما عرف فيما بعد بمنصة مدرستي كواحده من حلول التعليم الإلكتروني لملايين الطلاب، كما قامت شركة مايكروسوفت بالانتهاء من تنفيذ وضبط الإعدادات الخاصة بالمنصة في أقل من أسبوعين وبدعم كامل من وزارة التعليم.

عندما انتهى الربع الثاني من عام 2020، كان على وزارة التعليم أن تقرر ما إذا سيتطلب على الطلاب العودة إلى مدارسهم في الفصل الدراسي الجديد أو الاستمرار في تلقي تعليمهم عن بعد وبشكل إلكتروني، وبعد سلسلة من عمليات التقييم لإجراءات السلامة العامة، قررت وزارة التعليم إبقاء المدارس مغلقة، ومن أجل ضمان استمرارية التعليم عن بعد، كانت المنصة التعليمية التي تقدم خدماتها عبر الإنترنت بحاجة إلى دعم الطلاب على اختلاف أعمارهم ومهارتهم.

تتطلب الأوقات الصعبة قيادة واستجابات أقوى، وقد تعامل فريق المشروع في وزارة التعليم بشكل استباقي مع التحدي المتمثل في تقييد التنقل الناجم عن تفشي جائحة كورونا كما تعاون الفريق بشكل مكثف مع كل أصحاب المصلحة بهدف وحيد وهو ضمان عدم تعرض أي طالب لخسائر أكاديمية، إن الحجم الهائل للعمل وتعقيده، والجداول الزمنية الحادة المتبعة، جعلت هذه حالة فريدة من نوعها، تؤمن (IDC) على أنه باتباع أطر هذا المشروع الذي نفذته وزارة التعليم، يمكن للجهات في جميع أنحاء العالم تعلم كيفية اعتماد السحابة والاستفادة من تقنيات الجيل التالي من مايكروسوفت لضمان الاستمرارية التعليمية. (الضلعان، 2022)

منصة مدرستي أحد إنجازات وزارة التعليم بالمملكة في التعليم الرقمي أو الإلكتروني:

مدرستي هي منصة تعليمية وطنية تقدم خدمات التعليم الإلكتروني وتم تطويرها من قبل مواطنين سعوديين ومملوكة لوزارة التعليم خلال مدة زمنية قصيرة جدًا لضمان تجربة تعليمية مستدامة وعالية الجودة عبر الإنترنت لستة ملايين طالب من رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية.

كما تم تصميمها بالتعاون المتكامل مع شركة مايكروسوفت وأدواتها المتاحة لتمكين المعلمين والقيادات التربوية من تخطيط وتقديم رحلة تعليمية عالية الجودة تلبي احتياجات جميع فئات الطلاب العام وذوي الإعاقة.

توفر منصة مدرستي العديد من الأدوات والموارد والخدمات التي جعلت المنصة متاحة بشكل فعال وبكفاءة عالية، إذ تشير القراءات الصادرة من المنصة إلى أن أكثر من 98 % من الطلاب التعليم من جميع المراحل قد تمكنوا من الوصول إليها.

تعد المنصة نظاما شاملا يوفر فصولاً افتراضية متزامنة وغير متزامنة، ومحتوى رقميا تعليميا ومهام إلكترونية، ومنتديات نقاش، واستبيانات إلكترونية، بالإضافة إلى موارد تعليمية متنوعة في نظام إدارة المحتوى مثل مقاطع الفيديو، والواقع المعزز، والموارد ثلاثية الأبعاد، والتعليمية من القصص والكتب الإلكترونية ورسائل البريد الإلكتروني الرسمية، ولضمان المشاركة للأنشطة في المناقشات وتشجيعها توفر المنصة بدعم من تطبيق مايكروسوفت (Teams) للطلاب أدوات اتصال تتيح لهم التفاعل مع زملائهم في الفصل ومع معلميهم في الفصل الافتراضي. (الضلعان، 2022)

سمات وخدمات منصة مدرستي كما يلي :

1. تم تطويرها بسواعد وطنية للتلاميذ بالمملكة.

- قامت المنصة بنقل المدارس إلى العالم الافتراضي.
- تم تصميم المنصة بسواعد سعودية 100 %.
- تعتمد المنصة بنسبة 100 % على خدمات السحابة.
- ما يقارب ستة ملايين مستخدم نشيطٌ.
- مكنّت المنصة استمرار العملية التعليمية حتى في أثناء تفشي جائحة كورونا (COVID-19).
- منصة شاملة تغطي مشاركة الطلاب من القبول إلى التقييم.
- ما يقارب 153 مليون فصل افتراضي تم إنشاؤه بمتوسط يومي يتراوح بين 1 و 1.1 مليون

فصل خلال مدة الدراسة.

- ما يقارب 12مليار واجب تم حلها من قبل الطلاب والطالبات بمتوسط يومي 75.7 مليون واجب.

- ما يقارب 699 مليون اختبار تقويمي مستمر في جميع المراحل الدراسية بمتوسط يومي 11.6 مليون اختبار.

أثر التحول الرقمي على المؤسسات التعليمية:

أدى النمو السريع والمتزايد في حجم الخدمات إلى زيادة تعقيد عمليات تقديمها وإدارتها، مما جعل من الضروري الاعتماد على التكنولوجيا لتحسين كفاءة وجودة هذه الخدمات، ومن هنا، برز التحول الرقمي كإحدى الاستراتيجيات الأساسية في الوقت الراهن، ليس فقط لرفع كفاءة الأداء، بل أيضًا لنشر الثقافة الرقمية وجعل التقنيات الحديثة ركيزة أساسية في تقديم الخدمات أفريقيا (2020)، وتشير الإحصاءات إلى أن أكثر من 48% من دول العالم باتت تقدم خدمات حكومية رقمية، بمتوسط عالمي يبلغ حوالي 41 خدمة رقمية لكل دولة (الأمم المتحدة، 2020).

تسعى المؤسسات الحكومية إلى وضع رؤية استراتيجية متكاملة للتحول الرقمي، تغطي جميع القطاعات والهيئات العامة، بهدف تقديم خدمات عامة تكون مستدامة، شاملة، وعادلة تصل إلى كل فرد مهما كان موقعه، ويسهم هذا التوجه في بناء جيل قادر على التفاعل بوعي مع الخدمات الرقمية، ويعتبر التحول الرقمي بمثابة طوق نجاة لرواد الأعمال في زمن يتسم بالسرعة والتغير المستمر، وفي هذا الإطار، تتجه الجهات الحكومية في جمهورية مصر العربية نحو رقمنة خدماتها، سعيًا لتحسين جودة الأداء، ورفع كفاءة العمل، والانتقال من النمط التقليدي إلى تقديم خدمات إلكترونية متطورة تلبي احتياجات المواطنين بمرونة وسرعة.

يعد الأداء الإبداعي من الموضوعات الهامة والحديثة في العلوم الإدارية، أنه أصبح من أهم مقومات العملية التنموية للأفراد والجامعات والمؤسسات باختلاف مجالاتها على السواء، وللإبداع دور مهم في بقاء المؤسسة وتطورها، إذ أن المنظمة التي لا تبدع ولا تتطور فإن مصيرها وبدون أدنى شك هو التراجع والاضمحلال، بل قد يكون الزوال، فالإبداع يساعد المؤسسات على التكيف مع التغيرات المتلاحقة ويساعدها على مواجهة التحديات المتعددة والمختلفة، وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية، فالإبداع الإداري والأداء الابداعي على السواء يقود إلى التجديد الذي يجعلها تتقدم على غيرها، وهذا ما يتطلب إدارة واعية تدير المؤسسة بإبداعية عالية لتحقيق أفضل النتائج. (المغربي، 2016)

ولقد أورد الباحثون والمهتمون العديد من التعريفات الخاصة بالإبداع الإداري، إلا أنها جميعها تدور حول مفاهيم قريبة من بعضها، وسنذكر فيما يلي أهم ما جاء من المفاهيم والتعريفات الخاصة بالإبداع الإداري حيث:

فقد عرفه المطيري (2011) بأنه: " ممارسة العمل الإداري والتعليمي بفكر وأساليب مختلفة أكثر إيجابية، مما يشكل مناخاً وبيئة عمل إيجابية ومواتية للأفراد العاملين وجماعات العمل كل في مجال عملية التوليد المستمر للأفكار الجديدة والأداء المتميز، أو الحلول البناءة للمشكلات المتوقعة داخل المنظمة أو خارجها، وذلك بالخروج عن المألوف في تلك المجالات وتجاوز التقليدية في الفكر والعمل، وذلك سعياً لزيادة الكفاءة الداخلية والخارجية للمنظمة، ونموها، وبقاءها، وزيادة قدرتها التنافسية".(المطيري، 2011)

ويعرف "التعليم المُسْتدام" بأنه نموذجٌ تعليميّ، يهدفُ إلى إرساء قانون الاستدامة لدى الطلّاب، ونشر القيم بين المدارس والكلّيات والمُجتمعات، وإحداث تحوّل في الثّقافة التّعليميّة عبر تطوير نظرية الاستدامة وممارستها بطريقة ناقدة، مما يتيح للمؤسسات والأفراد تحقيق نمو مستدام ومتواصل، وعرفت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة الاستدامة بأنها:" إدارة وحماية الموارد المادية والطبيعية والتغيير المؤسسي من خلال التحول الرقمي لتحقيق واستمرار وإرضاء الحاجات الإنسانية للأجيال الحالية والمستقبلية، بطريقة ملائمة من الناحية البيئية والاقتصادية، ومقبولة من الناحية الاجتماعية".

يُعتبر التّعليم المُستدام نموذجًا تحويليًا، يُقدّر الإمكانات البشريّة ويحافظُ عليها، ويُمكّنُها من تحقيق الرّفاهيّة الاجتماعيّة والاقتصاديّة والبيئيّة. (Sterling, 2001)

وتتميّزُ كلمة مُستدام في "التعليم المستدام" بأربعة توصيفات، هي: استدامته التفكيرَ والممارسةَ التعليميّين، وقابليته للدّفاع عنه، وأنّه صحّي، وهو دائم، فالاستدامة تساعد على بقاء الناس والمجتمعات والنُّظم الإيكولوجيّة؛ وتفيد قابليّة التعليم المستدام للدّفاع عنه إمكانيةَ تبريره تعليميًّا وأخلاقيًّا، وأنّه تمكن ممارسته بتكامل وعدالة واحترام وشموليّة؛ وهو صحّي لأنّ التّعليم المُستدام في حدّ ذاته نظامٌ قابل للتكيّف والحياة، يُجسّد ويُغذّي العلاقات الصحّية، ويَبرُز على مستويات النّظام المُختلفة؛ كما أنّه دائم كونه يعمل بشكل جيّد بما يكفي من النّاحية العمليّة، ما يجعل هذا النوع من التعليم مرشحا للاستمرار (Sterling، 2001).

الدراسات السابقة

– دراسة سورجوان وآخرون (Surjawan et al., 2025) هدفت الدراسة إلى البحث في تبني مؤسسات التعليم العالي (HEIs) بشكل متزايد التكنولوجيا الرقمية لتحسين القبول، وتعزيز استقطاب الطلاب من خلال التسويق الرقمي، وتسهيل التعلم عبر الإنترنت، وقد سرّعت جائحة كوفيد19- هذا التحول بشكل كبير، وأعادت تشكيل التعليم من خلال التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وسعت الدراسة إلى اكتشاف العلاقات بين قيادة التحول الرقمي، والمرونة الرقمية، وتنفيذ نماذج الحرم الجامعي الذكي، كما قامت الدراسة في تحديد المشكلات والفرص الرئيسية التي تواجهها مؤسسات التعليم العالي في تبني التكنولوجيا الجديدة، وتقدم هذه الدراسة تحليلاً شاملاً للأدبيات التي تحدد العناصر الأساسية للإدارة الذكية الفعالة، بما في ذلك إدارة الموارد، والتعاون المؤسسي، وتعزيز الكفاءات الرقمية لدى المعلمين، وكانت النتائج تشير إلى أهمية تبني أصحاب المصلحة لإجراءات منهجية أثناء تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي لتحسين الكفاءة التشغيلية وإشراك أصحاب المصلحة، حيث تُعد معالجة قضايا مثل الثقافة الرقمية، وتفاني القيادة، وتخصيص الموارد أمرًا بالغ الأهمية لمؤسسات التعليم العالي لتلبية المتطلبات الأكاديمية المتزايدة والحفاظ على قدرتها التنافسية في بيئة عالمية، ويُعد هذا التقرير موردًا قيمًا لمؤسسات التعليم العالي الإندونيسية التي تسعى إلى مواكبة التغييرات وتحسين جودة التعليم في العصر الرقمي.

– دراسة محمود (2024) وهدفت الدراسة الحالية إلى تطوير الأداء الاستراتيجي للقيادات الأكاديمية بجامعة سوهاج، كما استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي ، كما تمثلت الدراسة في القيادات الأكاديمية بالجامعة (عمداء – وكلاء – رؤساء أقسام) بجامعة سوهاج، وتبنت أداء الدراسة في الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: تدريب القيادات الأكاديمية على مواكبة تقنيات التحول الرقمي لتطوير الأداء الاستراتيجي بدرجة متوسطة من الإنتاجية، كما يتم استخدام التخطيط الاستراتيجي لتطوير الأداء الاستراتيجي للقيادات الأكاديمية بالجامعة في ما يتناسب مع التحول الرقمي بدرجة متوسطة، للحصول على أحدث تقنيات التحول الرقمي اللازمة لتطوير الأداء الاستراتيجي للقيادات الأكاديمية بجامعة سوهاج (بمصر) بدرجة متوسطة.

– دراسة بلعج (2024)، توصلت هذه الدراسة على مفهوم التعليم الإلكتروني من أجل تحقيق أهداف عملية تعليمية، كما تم عمل تحليل تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم وفعالية التحول الرقمي في تطوير البيئة التعليمية إلى مواقع تعليمية متقدمة، من أجل فهم دور المنصات الإلكترونية الافتراضية وكيفية تأثيرها على التعليم، بمحاولة معرفة التغييرات الحديثة ونتائج هذا التحول والفرص التي يقدمها التحول الرقمي، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما لخصت الدراسة الى مجموعة ما بين النتائج والتوصيات في ضرورة تشكيل لجان مختصة متكونة من أساتذة ومعلمين مختصين ذوي خبرة وإشراكهم في المناهج التعليمية ولا يقتصر التعليم على المعلم داخل المؤسسة التعليمية،

وضرورة عقد مؤتمرات دولية دورية لمناقشة أبرز إحداثيات التطور الرقمي الحاصل في مجال التعليم واستخدام خطط دراسية تتواكب مع التطور العالمي في المؤسسات التعليمية لدى الدول المتقدمة، مع مراعات الفروق الفردية للمتعلمين ما بين التعليم والتعلم.

- دراسة الفاضل (2023) وهدفت الدراسة لوضع تصور مقترح لتطوير الأداء الإداري في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية في ضوء التحول الرقمي، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مجتمع الدراسة من الموظفين في وزارة التربية والتعليم العالي الذين يعملون تحت مسمى (مدير دائرة، رئيس قسم، رئيس شعبة، موظف إداري) والبالغ عددهم (390) موظفاً وموظفة، تعتبر الاستبانة بمثابة الأداة الرئيسية لجمع البيانات وتتضمن سبعة مجالات وأبعاد (التخطيط، التنظيم، القيادة الإدارية والمشاركة في صنع القرار والموارد البشرية والبنية التحتية وتوظيف التكنولوجيا) حيث تم اعتماد المسح الشامل لتوزيعها على مختلف مكونات مجتمع البحث، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة التخطيط جاءت متوسطة بوزن نسبي (66.51%)، والتنظيم بدرجة متوسطة بوزن نسبي (67.71%)، والقيادة الإدارية جاءت بدرجة متوسطة بوزن نسبي (64.39%)، ودرجة التأثير في اتخاذ القرار متوسطة ولها وزن نسبي. (64.21%)، ودرجة الموارد البشرية متوسطة بوزن نسبي (69.13%)، والبنية التحتية وتوظيف تكنولوجيا المعلومات بدرجة متوسطة بوزن نسبي (67.33%)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) في تقديرات العينة للقيادة التحويلية وتعزيز التمكين التنفيذي توافقا مع المتغيرات التالية (الجنس، المسمى الوظيفي، التعليم، سنوات الخبرة) ، وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات أهمها: أوصت الدراسة بضرورة تضمين الخطة الاستراتيجية الخمسية لقطاع التعليم بأهداف واضحة تتعلق بتحسين الأداء الإداري بما يتماشى مع التحول الرقمي وتعزيز الشبكات. والتنسيق مع كافة الجهات الدولية ذات الصلة للعمل مع المؤسسات المحلية ودعم آليات التحولات الرقمية ومتطلباتها، وربط مبادرات التطوير المهني بأكاديمية التدريب بالاحتياجات الحقيقية للعاملين في مجال الإدارة الإلكترونية وضرورة اعتماد مكتبات المعلومات من البرامج والتطبيقات، والأنشطة المتعلقة بالتطوير الرقمي للخدمات.

- دراسة الحبيشي والجهني (2021) وهدفت الدراسة إلى إلهام صناع السياسات في المملكة العربية السعودية للنظر في التحديات غير التقنية وفهم التحول الرقمي عند التخطيط لتحرير خدمات التحول الرقمي. كما اعتمدت هذه الدراسة على منهج اتخاذ قرارات متعددة المعايير,، وهي عملية الشبكة التحليلية، وتم تعيين 25 مدربًا من منح دراسية مختلفة في المملكة العربية السعودية لتقييم النموذج، وتم جمع تقييمات المدربين والطلاب وتم ترتيب أولويات التعامل في استخدام هذه التطورات الرقمية وفعاليتها وفقًا لذلك، ويعد الخوف من التغيير هو العامل الأكثر أهمية الذي يمنع الطلاب من تقبل التحولات الرقمية، ومن ناحية أخرى، فإن الخوف من التغيير وقلة الخبرة والمخاوف المتعلقة بالخصوصية من أهم العوامل التي تعيق المدربين من تبني نجاح التحول الرقمي.

- دراسة حليم ورزق (2021) هدفت هذه الدراسة الى التعرف على التحول الرقمي بالمملكة ومدى جاهزيتها في القيام بعملية التعليم عن بعد ومواجهة جائحة كورونا والدور المستقبلي لهذا التحول أهميته في تحسين الأداء لدى الجامعات وتطويرها، اعتمدت الدراسة على المنهجي الوصفي والتحليلي، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها أن التحول الرقمي والتعلم الإلكتروني صار مطلباً مهماً وأساسياً وأن الاهتمام بالبنية التكنولوجية والعمل على تحديثها أصبح من القضايا الهامة التي يجب على الجميع اخذها في الاعتبار خلال المرحلة القادمة، وأوضحت الدراسة عدد من التوصيات الهامة لصناع القرار ومنها: تبنى مشروعات التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا

الحديثة، والتغلب على التحديات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني كضعف مستوى شبكات الانترنت وضعف مستوى الطلاب في التعامل مع التقنيات الحديثة وغياب دافعيتهم واستجابتهم لهذا النوع من التعليم من خلال دعم الثقافة الرقمية في المجتمع.

- دراسة المطرف (2020) هدفت الدراسة إلى استكشاف إمكانيات التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة بالمملكة العربية السعودية، وتحليل واقع هذا التحول في ظل الأزمات والكوارث العالمية، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والخاصة في مدى توفر الموارد المادية اللازمة للتحول الرقمي، حيث جاءت النتائج لصالح الجامعات الحكومية، كما تبين وجود فرق في مستوى الكفاءة الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس، وكان التفوق لصالح الجامعات الخاصة، بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة أن الجامعات الخاصة كانت أكثر جاهزية للتحول الرقمي أثناء الأزمات، وتعكس هذه النتائج التأثير الواضح لاختلاف نوع القطاع التعليمي على فعالية التحول الرقمي في مواجهة التحديات الطارئة.

التعليق على الدراسات السابقة:

- أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناول موضوع التحول الرقمي، والمنشآت التعليمية وتتفق بذلك مع كل من سورجوان (Surjawan et al., 2025)، محمود (2024)، بلعج (2024).

أما في نطاق التطبيق فقد تم تطبيق هذه الدراسة على الشركات والمؤسسات التعليمية بالمملكة العربية السعودية، وتتفق الدراسة الحالية في ذلك مع دراسة كل من المطرف (2020)، حليم ورزق (2021)، الحبيشي والجهني (2021).

أوجه الإختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في المنهجية البحثية المستخدمة حيث اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج المختلط، والذي يجمع بين تحليل الأدبيات السابقة من الدراسات، والمنهج الاستقرائي، وهذا يختلف عن دراسة كل من المطرف (2020)، حليم ورزق (2021)، الحبيشي والجهني (2021)، والفاضل (2023).

أوجه تميز الدراسة الحالية

حيث تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في عدم وجود دراسات تشمل توجهات المؤسسات بشكل تطبيقي واقعي نحو رقمنه تقديم الخدمات وقياس معيار هذا التحول، والضغوط التي واجهتها هذه الدول والمؤسسات خلال هذه التحولات الرقمية، وقياس سرعة التحول في تقديم خدماتها بشكل دقيق وسريع في وقت قياسي وأثر ذلك تقدم هيئة التدريس للوصول إلى الأداء الابداعي في ظل المنظومة الأكاديمية بالجامعة.

وجاءت الاضافة العلمية التي تقدمها الدراسة الحالية من خلال تناولها دراسة دور التحول الرقمي ومتطلباته و تقييم أثر هذا التحول في المؤسسات التعليمية في ضوء تحقيق التنمية المستدامة وتطوير الاداء الابداعي لدى أعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية وذلك في اطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030 ، وقياس الضغوط والتحديات في تقديم الخدمات في الكوارث والازمات العالمية ، وذلك من خلال قياس توجهات المملكة في فترة جائحة كورونا والاستفادة من التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية في تقديم الخدمات

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: "وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي وتحسين جودة

الخدمـــات المقدمة"

منهجية الدراسة

بغيـة تحقيـق الأهـداف العلميـة المرجـوة فقـد تـم اعتمـاد المنهـج الوصفـي التحليلـي مـن خـلال جمـع المعلومـات عـن التحـول الرقمـي فـي المؤسسـات مـن خـلال الأبحـاث والدراسـات السـابقة ومـن الكتـب والأبحـاث ورسـائل الماجسـتير والدكتـوراه ذات الصلـة والمواقـع العلميـة والمجـلات ذات الصلـة بموضـوع الدراسـة ، إضافـة إلـى المنهـج الاسـتقرائي واسـتخدام، , Meta Analysisوتـم اسـتخدام تحليـل كمـي فـي تحليـل مقيـاس التحـول الرقمـي فـي المؤسسـات بالمملكـة العربيـة السـعودية .

التحليل الكمي والدراسات المستقبلية لقياس مؤشر التحول الرقمي بالمملكة:

يُعـد التحـول الرقمـي مـن الأدوات الفعّالـة التـي تقـدم مجموعـة واسـعة مـن الفوائـد، لا تقتصـر علـى تحسـين تجربـة العمـلاء والجمهـور فحسـب، بـل تمتـد لتشـمل المؤسسـات الحكوميـة والشـركات علـى حـد سـواء، فهـو يسـاهم فـي خفـض التكاليـف وتقليـل الجهـد المبـذول، إلـى جانـب رفـع كفـاءة العمليـات وتنظيمها بشـكل أفضـل، كمـا يسـاعد فـي تحسـين جـودة الخدمـات وتبسـيط الإجـراءات، ممـا يسـهل علـى المسـتفيدين الوصـول إليهـا بسـرعة وسلاسـة، ومـن أبـرز مزايـاه أيضًـا أنـه يفتـح المجـال أمـام تقديـم خدمـات مبتكـرة بعيـدًا عـن الأسـاليب التقليديـة، ممـا يمكّـن المؤسسـات مـن التوسـع والانتشـار والوصـول إلـى فئـات أوسـع مـن العمـلاء والجمهـور.

أولاً: التحليل الكمي لقياس مؤشر التحول الرقمي بالمملكة :

نظـرا لأهميـة عمليـة التحـول الرقمـي فـي المؤسسـات الحكوميـة فـي المملكـة، تعمقـت الدراسـة بالتحليل والتقييـم لمسـار المملكـة، وذلـك بقيـاس مؤشـر التحـول الرقمـي فـي المؤسسـات التعليميـة المحليـة، حيـث تقـدم الدراسـة تحليـل كمـي لنتائـج التحـول الرقمـي والتـي تعتمـد علـى جمـع البيانـات مـن تقاريـر هيئـة الحكومـة الرقميـة، حيـث إن "الهيئـة هـي الجهـة المختصـة بـكل مـا يتعلـق بالحكومـة الرقميـة، وتعـد المرجـع الوطنـي فـي شـؤون الحكومـة الرقميـة يهـدف إلـى تنظيـم أعمـال الحكومـة الرقميـة فـي الجهـات الحكوميـة، وقـد تـم الاعتمـاد علـى تقريـر "قيـاس 2023" الـذي يمثـل اسـتكمالاً للقياسـات السـابقة التـي أجرتهـا هيئـة الحكومـة الرقميـة فـي الأعـوام الماضيـة، وذلـك لمواكبـة التطـورات الحاصلـة فـي مجـال التحـول الرقمـي، حيـث يسـهم الجهـد فـي دعـم الجهـات الحكوميـة لإبـراز إنجازاتهـا وتحقيـق المزيـد مـن التميـز فـي مسـيرة التحـول الرقمـي.

فـي هـذا السـياق، أطلقـت الهيئـة الإصـدار الثانـي مـن وثيقـة المعاييـر الأساسـية للتحـول الرقمـي، التـي تتضمـن قسـمين رئيسـين: الأول يتنـاول المعاييـر المسـتمدة مـن الأوامـر السـامية وقـرارات مجلـس الـوزراء، بينمـا الثانـي يركـز علـى معاييـر التحـول الرقمـي، كمـا تشـتمل الوثيقـة علـى متطلبـات التطبيـق ومسـتويات الالتـزام لـكل معيـار.

إضافـةً إلـى ذلـك، تتضمـن الوثيقـة الإبـداع فـي التحـول الرقمـي، حيـث نسـعى بفضلهـا إلـى نشـر أفضـل النتائـج والحلـول الرقميـة الإبداعيـة وتحفيـز الجهـات الحكوميـة علـى اسـتخدام التقنيـات الناشـئة، ممـا يخلـق فرصـاً تطويريـة وإبداعيـة فـي القطـاع الحكومـي.

أمـا عمليـة قيـاس مؤشـر التحـول الرقمـي فهـي عمليـة تقييـم تسـتند إلـى منهجيـة محـددة تهـدف إلـى تشـخيص الوضـع الراهـن للجهـات الحكوميـة ومتابعـة تطـور رحلتهـا نحـو التحـول الرقمـي وفقـاً لأفضـل الممارسـات والمعاييـر، بمـا يسـهم فـي تحقيـق مسـتهدفات رؤيـة السـعودية (2030).

أهداف القياس:

- تعزيز التزام الجهات الحكومية بالأوامر والقرارات المتعلقة بالتحول الرقمي.
- تطبيق المعايير الأساسية للتحول الرقمي لتحقيق متطلباته بفعالية.
- تطوير منظومة الحكومة الرقمية.
- تحسين كفاءة وفاعلية أداء الجهات الحكومية.
- الارتقاء بـجودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.

- المساهمة في تقدم المملكة في الدلائل الدولية.

ثانياً: قياس نسب المؤسسات الحكومية بالمملكة في التحول الرقمي في أرقام:

أحرزت الجهات الحكومية في قياس 2023 نسبة (85.53 %) مقارنةً بما قدمته في 2022 بنسبة (80.96 %) حيث بلغت نسبة التقدم (4.57 %)، ويستعرض التقرير أدناه نتائج الجهات المشاركة في قياس 2023 التي بلغ عددها(266) مؤسسة حكومية وكانت نتائج تقييم الجهات الحكومية على النحو الآتي:

جدول (1):قياس نسب المؤسسات الحكومية بالمملكة في التحول الرقمي: لعام (2023)

	2021	2022	2023
المؤشر	%69.39	%80.96	%85.53
الجهات	193 جهة	217 جهة	226 جهة
الإبداع	جهتان	7 جهات	12 جهة
التكامل	43 جهة	54 جهة	76 جهة
التحسين	61 جهة	93 جهة	98 جهة
الإتاحة	85 جهة	60 جهة	40 جهة
البناء	جهتان	3 جهات	2021

ثالثاً: الدراسات المستقبلية للتحول الرقمي بالمملكة :

شهدت المملكة العربية السعودية تقدمًا ملحوظًا في مسيرتها نحو التحول الرقمي، حيث تسعى إلى إنشاء خدمات رقمية ذات كفاءة عالية وتحقيق مستوى متكامل من الحكومة الرقمية. يهدف هذا التحول إلى تحسين جودة الحياة وفتح آفاق استثمارية جديدة تتماشى مع أهداف "رؤية السعودية 2030".

تتميز رحلة التحول الرقمي في السعودية بعلامات بارزة تشير إلى اتجاه واعد نحو المستقبل الرقمي، مما يسهم في بناء حكومة رقمية متطورة، كما وضعت المملكة نفسها بين الدول الرائدة في تقديم الخدمات الرقمية والتقنيات المتقدمة، مع التركيز على تلبية احتياجات المواطنين والمقيمين والزوار، بالإضافة إلى الأفراد والمؤسسات.

لقد ساهمت الإنجازات التي حققتها السعودية في مجال التحول الرقمي في تعزيز موقعها ضمن الدلائل العالمية، مما أتاح لها فرصة المشاركة الفعالة في الفعاليات الدولية للتعريف باستراتيجيتها الفريدة على المستوى الإقليمي، كما تسعى المملكة لتحقيق إنجازات نوعية تعزز الأداء الرقمي وتطور البنية التحتية الرقمية لمواكبة هذه الطموحات، وفي هذا السياق، تم إطلاق هيئة الحكومة الرقمية عام 2021 لتكون المسؤولة عن تمهيد الطريق للأفراد والجهات ودعم توفير خدمات رقمية فعالة ومتطورة.

تبلغ قيمة إنفاق المملكة العربية السعودية على الحكومة الرقمية أكثر من 12 مليار ريال سنوياً، مما أدى إلى تحقيق اهداف ونتائج إيجابية مبكرة في رحلة التحول الرقمي خلال السنوات الماضية، وبسبب التغيرات السريعة في المحيط العالمي والدولي في قطاع التكنولوجيا وانتقاله إلى آفاق جديدة، وضعت "رؤية 2030" التحول الرقمي كأحد أولوياتها الرئيسية، ورسمت له استراتيجية متكاملة وحاسمة تهدف إلى تمكين وتسريع التحول الحكومي بكفاءة وفاعلية، يتم ذلك باستخدام العديد من برامج ومشاريع الحكومة الإلكترونية، مع دعم وتمكين المؤسسات والهيئات الحكومية المختلفة.

تهدف هذه العملية بشكل أساسي إلى توفير جميع الخدمات الحكومية رقمياً، وتسهيل الوصول إليها. تقدم "رؤية 2030" برنامج تحول فعال ومخطط جيد يُعرف باسم "برنامج التحول الوطني"، الذي يهدف إلى تطوير البنية التحتية اللازمة وخلق بيئة تمكّن القطاعات العامة والخاصة وغير الربحية من تحقيق مستهدفات "رؤية 2030.

(LEAP):

تمثل منصة المؤتمر التقني الأضخم عالميًا (LEAP) أبرز مظاهر الطموح السعودي في الرياض في تحقيق تقدم ملحوظ في مجال الحلول الرقمية المتقدمة، وحيث تم جمع النسخة الثانية من المؤتمر، الذي عُقد في فبراير من العام الحالي، نخبة من كبرى شركات التقنية العالمية بالإضافة إلى

مجموعة من المطورين للبرمجيات المتخصصة في أحدث التقنيات المستدامة، وقد اختتم المؤتمر الذي شهد حضور نحو 300 ألف زائر من 100 دولة أعماله بتحقيق مجموعة من الأرقام القياسية غير المسبوقة، حيث تجاوزت قيمة الإعلانات والإطلاقات 9 مليارات دولار، وهذا يوضح الرغبة السعودية القوية في تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين المنظومة الرقمية سريعة التطور (البدوي، 2023).

السعودية الأولى عالمياً في مؤشر الذكاء الاصطناعي:

في مؤشر الاستراتيجية الحكومية للذكاء الاصطناعي، الذي يعد جزءًا من التصنيف العالمي للذكاء الاصطناعي الصادر عن "Tortoise Intelligence" والذي يقيم أكثر من 60 دولة حول العالم، حققت المملكة العربية السعودية المركز الأول على مستوى العالم، بينما جاءت ألمانيا في المركز الثاني والصين في المركز الثالث.

"سدايا" الأولى عربياً على مستوى الجهات الحكومية في هندسة البرمجيات:

أعلنت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)، من خلال مركز المعلومات الوطني، أنها حققت أعلى مستوى نضج في تطوير البرمجيات وفقاً للتصنيف الذي أعلنه معهد "CMMI–Capability Maturity Model Integration" الدُّوَلِيّ، وبذلك تعتبر (سدايا) أول جهة حكومية تحقق هذا المستوى بين الدول الخليجية والعربية.

تتولى (سدايا) قيادة التوجهات السعودية في مجالات البيانات والذكاء الاصطناعي، وتعمل على تحقيق تطلعات ومستهدفات رؤية السعودية 2030. كما أطلقت مجموعة من المبادرات لتطوير الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي، وتوحيد الجهود لتمكين التحول الرقمي في مختلف قطاعات البلاد وتحقيق الاستفادة القصوى منها.

مؤخراً، حققت السعودية المرتبة الثالثة عالمياً من بين 198 دولة وفقاً لمؤشر نضج الحكومة الرقمية لعام 2022 الصادر عن مجموعة البنك الدُّوَلِيّ، كما سجلت أعلى نتيجة تاريخية لها في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية التي أصدرته منظمة الأمم المتحدة منذ أكثر من 20 عاماً، وبالإضافة إلى ذلك، احتلت مدينة الرياض المرتبة الرابعة عالمياً في استخدام التقنية وتطبيقاتها ضمن النطاق "المرتفع جداً" بين 193 مدينة حول العالم. (البدوي، 2023).

نتائج الدراسة

- يهدف التحول الرقمي بشكل أساسي إلى توفير خدمات الحكومة الرقمية عبر الإنترنت، مما يسهل الوصول إليها للمواطنين والمقيمين.

- يُعتبر تحسين الكفاءة أحد الفوائد الرئيسية للتحول الرقمي، من خلال استغلال التكنولوجيا الرقمية، يمكن للشركات تبسيط عملياتها، تقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية، على سبيل المثال، يمكن أن تساعد الأدوات الرقمية مثل الأتمتة والذكاء الاصطناعي الشركات في توحيد المهام المتكررة، مما يتيح للموظفين التركيز على الأعمال الاستراتيجية الأكثر أهمية.

- تم تصميم استراتيجية التحول وتنفيذها في السياق المحلي بالمملكة بطريقة تضمن توافق الهندسة المعمارية مع متطلبات العصر الرقمي، مدعومة بالمهارات والقدرات والأدوات الرقمية اللازمة، توفر رؤية 2030 برنامج تحول شامل ومخطط له جيدًا يُعرف باسم برنامج التحول الوطني، الذي يهدف إلى تطوير البنية التحتية المطلوبة وخلق بيئة تمكّن القطاعات العامة والخاصة وغير الربحية من تحقيق أهداف رؤية 2030.

- لقد ساهمت عمليات التحول الرقمي في كثير من الدول وأيضا في المملكة العربية السعودية في التغلب على الصعاب التي واجهتها في تقديم الخدمات إلى مواطنيها خلال جائحة كورونا(COVID-19) إذا لم تُنفذ عمليات التحول الرقمي في العملية التعليمية، في المراحل التعليمية العليا والجامعية، لكان الطلاب في مختلف المراحل الدراسية قد فقدوا عامًا دراسيًا على الأقل، ثم أن توافر منصات التجارة

الإلكترونية ساهم في استمرار الحياة في المملكة والعديد من الدول، فحصل المواطنون على مختلف متطلباتهم الحياتية من خلال هذه المواقع.

- أصبح التحول الرقمي في السعودية رؤية متكاملة تشمل على تطبيق العديد من الاستراتيجيات والتقنيات الحديثة لمواكبة التطور التكنولوجي العالمي، وذلك للمساهمة في التحول الرقمي للهيئات الحكومية والمؤسسات بكفاءة عالية وبسرعة، لهذا فقد قدمت الحكومة الكثير من المشروعات الإلكترونية، التي توفر جميع الخدمات للمواطنين، حيث يستطيعون الوصول إليها بسهولة.

- يُعتبر التعليم من أكثر القطاعات التي استفادت من التحول الرقمي، يليه قطاع الاقتصاد الذي شهد انتعاشًا قويًا ومستدامًا وشاملاً، يأتي ذلك في إطار أهداف رؤية السعودية 2030، حيث تم وضع العديد من استراتيجيات التحول الرقمي لتحقيق هذه الأهداف.

- التحول الرقمي للحكومة السعودية يُعد استراتيجية متكاملة وحاسمة وعملية تهدف إلى تمكين وتسريع التحول الحكومي بكفاءة وفعالية، وقد تم تبني هذا التحول نتيجة للعديد من برامج ومشاريع الحكومة الإلكترونية، مع تمكين ودعم المؤسسات والهيئات الحكومية المختلفة.

- سعت الحكومة لإنشاء حكومة رقمية استباقية يمكنها تقديم جميع الخدمات بشكل رقمي لضمان أعلى قدرة وجودة، وذلك عن طريق تنظيم أعمال الحكومة الرقمية في جميع الجهات الحكومية، ومن ثم الوصول إلى تكامل شامل بين جميع الجهات الحكومية.

مناقشة النتائج

تناولت الدراسة الحالية تحليل أهمية وواقع التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية، وقد تم توضيح أهمية التحول الرقمي من عن طريق إبراز الأدوار والخطوات التي تتبناها المؤسسات في هذا المجال، مثل توعية المجتمع، وتثقيفه، وتدريبه، بالإضافة إلى أهمية ربط البيانات وتكاملها بين المؤسسات، وإعادة هندسة الإجراءات، وقياس مستوى الجاهزية للتحول.

حققت المملكة العربية السعودية تقدمًا ملحوظًا في مجال التحول الرقمي، ما عزز مكانتها في المؤشرات العالمية ومكّنها من المشاركة بفاعلية في الفعاليات الدولية لعرض استراتيجيتها الرقمية، ومع إطلاق هيئة الحكومة الرقمية في عام 2021، وتخصيص أكثر من 12 مليار ريال سنويًا لدعم هذا التحول، تمكنت المملكة من تحقيق نتائج إيجابية مبكرة وتوفير خدمات رقمية أكثر كفاءة وجودة، في خطوة تعكس التزامها بتحقيق أهداف رؤية 2030.

حققت المملكة العربية السعودية إنجازًا عالميًا بحصولها على المركز الأول في مؤشر الاستراتيجية الحكومية للذكاء الاصطناعي، ضمن التصنيف العالمي الصادر عن "Tortoise Intelligence"، والذي يشمل أكثر من 60 دولة. ويعكس هذا الترتيب ريادة المملكة في تبني وتطوير استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على مستوى السياسات والدعم الحكومي، متقدمة بذلك على دول كبرى مثل ألمانيا التي جاءت في المركز الثاني، والصين في المركز الثالث، مما يؤكد قوة توجهها الرقمي وحرصها على مواكبة المستقبل التقني.

أحرزت المملكة العربية السعودية تقدمًا كبيرًا في مجال التحول الرقمي، حيث حققت المرتبة الثالثة عالميًا من بين 198 دولة في مؤشر نضج الحكومة الرقمية لعام 2022 الصادر عن البنك الدولي، في إنجاز يعكس تطور البنية الرقمية وكفاءة الخدمات الحكومية، كما سجّلت المملكة أعلى نتيجة تاريخية لها في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة، وهو ما يعزز مكانتها ضمن الدول الرائدة في التحول الرقمي، وعلى المستوى المحلي، جاءت مدينة الرياض في المرتبة الرابعة عالميًا ضمن النطاق "المرتفع جدًا" في استخدام التقنية وتطبيقاتها، من بين 193 مدينة

حول العالم، مما يؤكد التقدم السريع والفعّال في تبني التقنيات الحديثة.

يوفر التحول الرقمي فرصًا كبيرة للمؤسسات الحكومية والشركات الخاصة في مختلف الجوانب، أهمها تحقيق أهداف المؤسسات والوصول إلى رؤيتها الاستراتيجية بموارد أقل مقارنةً بما كان يُهدر في السابق أو قبل التحول الرقمي، ويساعد التحول الرقمي المؤسسات على تحسين مسارها الصناعي وزيادة جودة استخدام مواردها، كما يُعزز التحول الرقمي من فرص التعاون بين القطاعين العام والخاص، مما يُسهم في فتح حوار وشراكة بين الوزارات المختلفة.

إن الوعي بحتمية هذا التوجه والعمل بشكل جماعي يعزز من نمو وازدهار هذه القطاعات، مما ينعكس إيجاباً على تقدم الدول، ويجعلها أكثر إدراكاً ومرونة، وقادرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

التوصيات

- العمل على زيادة المشاريع التي تخدم مشروع التحول الرقمي بالمملكة، وفقًا للتوجهات العالمية، مما يساعد على رفع مستويات التحول.

- تكثيف استغلال المؤسسات لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة في تطوير مشاريع تقنية تخدم أعمالها بشكل فعّال، مما يترك تأثيرًا واضحًا على جودة العمل المنجز وآلية تقديمه، ومن الأمثلة على ذلك استخدام روبوتات الدردشة الآلية للرد السريع على استفسارات المستفيدين حول خدمات المؤسسة.

- التركيز على تدريب وتأهيل الكوادر السعودية في مجالات التقنية والتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، لضمان استدامة النمو الرقمي وتعزيز الابتكار المحلي.

- الاستمرارية في قياس مؤشرات الأداء الرقمي وتطويرها بانتظام لضمان تحقيق الأهداف المرجوة وتحديد جوانب التحسين المستقبلية.

المراجع

المراجع العربية

الأمم المتحدة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية. (2020). مسح الحكومة الإلكترونية 2020: الحكومة الرقمية في عقد العمل من أجل التنمية المستدامة. الأمم المتحدة.

أمين، م، أ. (2018)، التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلبات لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة دمنهور، مصر.

البار، ع. م. (2018). تقنيات التحول الرقمي ، استرجه بتاريخ 25-10-2024 https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article.

البار، ع، م. (2019)، التحول الرقمي كيف ولماذا، جامعة الملك عبد العزيز، جامعة أم القرى، السعودية.

بردان، ع. (2019)، ما التحول الرقمي وكيف تعرفه الشركات الرقمية ومحركات دفع التحول الرقمي والتكنولوجي, https://aws.amazon.com/ar/what-is/digital-transformation/

بلعج، أ. (2024). دور التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم: استعراض التحديات والفرص المتاحة في عصر التحول الرقمي، 5(4)، 23-1.

البلوشية، ن، ب، ع، الحراصي، ن، ب، ح، العوفي، ع، ب، س. (2020)، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات و التكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، عمان، جامعة السلطان قابوس، ص 15-1.

جواد، ش، ن. (2000)، إدارة الأعمال: منظور علمي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

السواط، ط. ع.، & الحربي، ي. س. (2022). أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي: حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز. المجلة العربية للنشر العلمي، 1(34)، 648- 686.

الضلعان، م. (2022). وزارة التعليم السعودي ومايكروسوفت: قصص نجاح في عالم التعليم الإلكتروني. Microsoft Customers. https://customers.microsoft.com/en-us/story/1537305914876096367-Moe-k12-Edu-Microsoft-teams-en-Saudi-Arabia

عبدالرؤوف، ط. (2014). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة) . المجموعة العربية للتدريب والنشر.

العتيبي، س، ب، م. (2020)، دور القيادة التحويلية في إدارة التغيير، ورقة عمل الملتقى الإداري الثالث: إدارة التغيير ومتطلبات التطوير في العمل الإداري، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، السعودية.

العتيبي، ض. ع. ا. (2021). المعوقات الإدارية والتنظيمية للتعلم الإلكتروني: دراسة تطبيقية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

العزام، أ، ح، م. (2001). الحكومة الإلكترونية في الأردن: إمكانية التطبيق، (رسالة ماجستير)، جامعة اليرموك، سنة 2001.

عطية، م، ع. (2008). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ص163.

عقيلي، ع، و. (2005)، إدارة الموارد البشرية المعاصرة (بعد استراتيجي)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

علواني، م. (2021، 28 نوفمبر). فوائد الحوكمة الإلكترونية: ثورة تخالف المألوف. مقال منشور على موقع رواد الأعمال. https://www.owadalaamal.com تمت آخر زيارة في 3 يناير 2021.

عمر، ا. (2023). التحول الرقمي في السعودية: مؤشرات مبكرة لرحلة مستمرة. الشرق الأوسط. https://aawsat.com/

العنزي، م، ع، ا. (2009). تقويم المهارات القيادية في حرس الحدود. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

العواملة، ن. ع. ا. (2002). الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة. مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، (1)29, 22-2.

الفاضل، ث، إ، حسونة، ع، إ. (2023). تصور مقترح لتطوير الأداء الإداري في وزارة التربية والتعليم بالمحافظات الجنوبية في ضوء التحول الرقمي. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية, 1(20)، 69-1.

الفراج، أ. (2011). نموذج مقترح لخصائص الثقافة التنظيمية الملائمة في مؤسسات القطاع العام في سوريا، المعهد العالي للتنمية الإدارية: جامعة دمشق، سوريا.

فرحات، ف، ز. (2020). دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية: دراسة تحليلية لصفحة فيسبوك مديرية الصحة والسكان لولاية أم البواقي. (رسالة ماجستيرغير منشورة) ،كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.

محمد، ع. (2019)، تجليات التحول الرقمي ودوره في تفعيل السياحة الداخلية –اتصالات الجزائر نموذجًا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 8(3)، 18-1.

محمد، ع. ر. ع. (2022). التنمية البشرية ومعوقات تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي. في التنمية البشرية وأثرها على التنمية المستدامة (ص. 7). المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

محمود، أ. ع.، لوس، ع. ف. ر. (2024). التحول الرقمي ودوره في تطوير الأداء الاستراتيجي للقيادات الأكاديمية بالجامعات المصرية: جامعة سوهاج (نموذجًا). المجلة التربوية – 1 (123)، 200–117.

مصلحي، ز، م، محمد، أ، ع، ق. (2007). تحديات التعليم الجامعي الإلكترونية في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه، مستقبل التربية العربية، 46(13)، 228–117.

المطرف، ع، ا. (2020) التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية، 6(7)، 184–158.

المطيري، ن، ب، ب. (2011). الممارسات التعليمية اللازمة لتنمية مهارات الإبداع الإداري، الإدارة التربوية، جامعة ام القرى.

المغربي، م، ا. (2016). السلوك التنظيمي، ط1، عمان، دار الجنان للنشر والتوزيع.

المفضي، س، م.(2020). المرحلة القادمة للتحول الرقمي. محاضرة في ندوة مباشرة عبر الإنترنت في (يوتيوب, وتويتر, وفيسبوك)، منشورات العطاء الرقمي، وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، المملكة العربية السعودية.

هيئة الحكومة الرقمية. (2023). قياس التحول الرقمي 2023 (الإصدار 1.0، ص. 13. https://dga.gov.sa/ar/the-results-of-the-11th-measurement-for-2023

المراجع الأجنبية:

Alhubaishy, A., & Aljuhani, A. (2021). The challenges of instructors' and students' attitudes in digital transformation: A case study of Saudi Universities. Education and Information Technologies, 26(4), 4647-4662.Ansoff, H. I., "Corporate Strategy", (Hammond, Sworth. Penguin, 1998).

Bernhard-Skala, C. (2019). Organisational perspectives on the digital transformation of adult and continuing education: A literature review from a German-speaking perspective. Journal of Adult and Continuing Education, 25(2), 178-197. Sterling, S., & Orr, D. (2001). Sustainable education: Re-visioning learning and change (Vol. 6). Totnes: Green Books for the Schumacher Society.

Mungonge, G. (2007). A case study of strategic leadership in the creation and development of a privately owned newspaper in Zambia (Doctoral dissertation, Rhodes University).

Surjawan, D. J., Langi, A. Z., & Imbar, R. V. (2025). Digital Transformation for Institution Operations in Higher Education: A Literature Review. IEEE Access.

Trofino, A. J. (2000). Transformational leadership: moving total quality management to worldclass organizations. International Nursing Review, 47(4), 232-242.