المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 5 - الإصدار 58
تأريخ النشر: 20 أغسطس 2024 م

تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي

(دراسة تحليلية)

Developing the education policy in Saudi Arabia considering the digital transformation system (Analytical study)

إعداد الباحثة/ نورة بنت عبدالله بن طلق الصانع

مشرفة تربوية بالإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية

Email: noorahalsanea@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل سياسة تعليم المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي، وكان الغرض من هذا التحليل الكشف عن تداعيات التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية، والتعرف على متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي، ورصد تحديات التحول الرقمي في مجال التعليم، وقد استخدم المنهج التحليلي الوصفي، وبمراجعة الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي في مجال التعليم، ثم تحليلها.

قد تم التوصل للنتائج التالية:- سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية هي الإطار العام الذي يقود النظام التعليمي وهي وسيلة لتحقيق غايات وأهداف الدولة كما أنها إطاراً مرجعياً يسترشد به في قضايا التعليم ومشكلاته في ضوء التحول الرقمي. بالنسبة لمتطلبات البيئة الرقمية في المدارس لم يرقى إلى المستوى المطلوب، وهذا غير مقبول في إحداث التحول الرقمي المرغوب به مستقبلاً. بالنسبة لمتطلبات المناهج الرقمية تحتاج إلى دعم مستمر، وتغير دور المعلم التقليدي الذي يركز على التلقين وتعتبره الطالب المصدر الرئيسي للمعلومات إلى أدوار جديدة تتناسب مع تغيرات العصر الرقمي. بالنسبة لمتطلبات أمن المعلومات في وزارة التعليم بحاجة إلى خطة استراتيجية لجميع المدارس في المملكة. بالنسبة للمعوقات التي تحول دون التحول الرقمي فالوزارة بحاجة إلى إيجاد حلول رقمية للمدارس لاسيما في ظل عدم توفر أجهزة للطلاب وقلة توفر التجهيزات التقنية وقلة التدريب الكافي للمعلمين وعدم توفير شبكة إنترنت في الفصول وضعف استخدام التقنية في التعليم، وبناءً على نتائج البحث تم التوصية بالآتي: ضرورة سن التشريعات والقوانين التي تحكم العلاقة وتنظم المشاركة المجتمعية بين المؤسسات التعليمية والقطاعات الأخرى، وضرورة التزام وزارة التعليم بإعداد خطة استراتيجية للمحافظة على بيانات أمن معلومات المدارس، والاهتمام بتجهيز المدارس رقمياً.

الكلمات المفتاحية: سياسة التعليم، منظومة التحول الرقمي.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 5 - الإصدار 58
تأريخ النشر: 20 أغسطس 2024 م

Developing the education policy in Saudi Arabia considering the digital transformation system (Analytical study)

Abstract

This study aimed to analyze Saudi Arabia education policy in the light of digital transformation, and the purpose of this analysis was to reveal the repercussions of digital transformation on education policy in Saudi Arabia, and to identify the requirements for developing education policy in Saudi Arabia in light of digital transformation, and to monitor the challenges of digital transformation in the field of education, and the descriptive analytical approach was used, and to review the literature on digital transformation in the field of education, and then analyze it. The following results have been reached: - Education policy in Saudi Arabia is the general framework that leads the educational system and is a means to achieve the goals and objectives of the state as it is a frame of reference to guide it in education issues and problems considering digital transformation. As for the obstacles that prevent digital transformation, the ministry needs to find digital solutions for schools, especially in light of the lack of equipment for students, the lack of technical equipment, the lack of adequate training for teachers, the lack of Internet in classrooms, the weak use of technology in education, and building On the results of the research, the following was recommended: the need to enact legislation and laws that govern the relationship and regulate community participation between educational institutions, and the need for the Ministry of Education to commit to preparing a strategic plan to maintain school information security data, and attention to equipping schools digitally Developing the necessary digital skills for teachers by raising digital training rates.

Keywords: Education Policy, Digital Transformation System.

المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
International Journal of Research and Studies Publishing
ISSN: 2709-7064
المجلد 5 - الإصدار 58
تأريخ النشر: 20 أغسطس 2024 م

1. المقدمة:

يشهد العالم اليوم تغيرات كبيرة ومتسارعة، وذلك بفعل عوامل عديدة أصبحت معروفة، ومن أهمها: تنامي التكنولوجيا، والخصخصة، والعولمة، والتنافسية. إذا كان هدف المنظمات في السنوات الماضية هو التنسيق وإيجاد نوع من التوازن بين الموارد المادية والبشرية لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها. فإن المطلوب منها اليوم أكثر من ذلك، وأن تعتمد على وسائل أكثر ابتكاراً، ولذلك جرى التفكير في استراتيجيات. جديدة لعل من أبرزها التحول إلى منظومة التحول الرقمي المؤسسي

حيث فرضت تحديات العصر التقني الحديث بكافة متغيراته، انتقال جميع التعاملات والإجراءات الإدارية إلى المحيط الإلكتروني، مما أدى بالمنظمات على اختلاف نشاطاتها إلى تطوير عملها لمواكبة التحديات المتلاحقة من خلال التحول من النمط التقليدي الكلاسيكي إلى النمط الإلكتروني (بو زيان، 2015).

أصبحت الحياة الرقمية تطوف كل جوانب الحياة، وتحولت تفاصيل الحياة لممارسات رقمية، وفي ظل التطورات المتلاحقة والسريعة للتكنولوجيا في منظومة العصر الرقمي، أدى ذلك إلى التطور التقني في جميع المجالات وخاصة مجال التعليم من حيث ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية، والتي أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، وذلك للاستفادة منها في رفع جودة وكفاءة العملية التعليمية (نصر، 2023).

يعد التعليم كما ذكر(الشمراني، 2019) من أهم المجالات التي تخدمها الدراسات والخطط التطويرية حيث نشهد اليوم رؤية 2030 في المملكة العربية السعودية خطط للتحول الرقمي بمختلف المؤسسات العامة والخاصة في جميع القطاعات حيث تظهر حاجتنا للتحول نحو التعليم الرقمي بشكل واضح من خلال المعوقات التي يواجهها التعليم والعوامل الداعمة المتوفرة، وذلك بهدف إعادة النظر في كيفية تطبيق العملية التعليمية وتطويرها وحل مشكلاتها وإدارتها والإشراف عليها بشكل فعال فهي من أهم أولويات التطوير بالمملكة العربية السعودية لأنها أساس نهضة المجتمع الذي نطمح له.

ومع الثورة الصناعية الرابعة كما أوضحتUnited Nations Department of Economic and Social Affairs , (2018)، وما تقدمه من تقنيات فعالة، وحديثة في تحسين الأداء وجودة العمل، فقد توجهت الدول إلى تطويع هذه التقنيات واستخدامها بما يتناسب مع احتياجاتها المتعددة، بالإضافة إلى التكنولوجيا المبتكرة، ومن أبرز ما جاءت به هذه الثورة الحوسبة السحابية والنطاق العريض والذكاء الاصطناعي، وتقنية البلوكتشين، وإنترنت الأشياء وأهم ما يميزها هو إمكانية استخدامها في كافة المجالات والقطاعات المختلفة ومنها مجال التعليم، حيث أن الفائدة والمنفعة التي تقدمها كبيرة سواء على المستوى الاقتصادي أو السياسي أو الاجتماعي.

وهذا يتفق مع توصيات مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة في محافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان المنعقد في الفترة ما بين 21-23 يناير 2019، والتي أكدت على ضرورة نشر ثقافة الثورة الصناعية الرابعة في البيئات التعليمية، وتزويدها بتقنيات ومحركات الثورة الصناعية الرابعة، ونشر الوعي التقني لدى منسوبيها والتركيز على البعد القيمي والأخلاقي والاجتماعي (المزروعي، 2019)، علاوة على ذلك حاجة قطاع التعليم للاستفادة من فوائد التحول الرقمي، بما في ذلك خفض الجهد والتكلفة، وتحسين الكفاءة التنظيمية و التشغيلية والإنتاجية، معالجة البيانات والاستفادة منها(الحجري، 2019).

وفي سياق أدق، فإن منظومة التحول الرقمي تضطلع بدور فاعل في تطوير أداء التعليم، وذلك من خلال إسهامها في توجيه قادة المدارس ومشاركتها نحو تحقيق مصالح المستفيدين، وتطوير التقنيات المستخدمة في العمل الإداري والتعليمي بشكل مستمر

لتفي بمتطلبات البيئة المحيطة المتسارعة التغير، ومساعدتها على إتباع نماذج عمل جديد وهي المنظومة الرقمية والتلاؤم مع ممارسات الإدارة الإلكترونية (الشريف وآخرون، 2013).

لذا تسعى المملكة العربية السعودية من خلال رؤية 2030 لتحقيق التحول الرقمي لبداية عصر جديد يتزايد ويتنوع فيه الاقتصاد الذي يعتمد على الاستفادة من الخدمات الرقمية والمعلوماتية (سالم، أبو الجدايل، 2023).حيث يلاحظ أن منظومة التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية تشكل خارطة طريق للوصول إلى آفاق جديدة من خلال مجموعة من المبادئ تشمل الفاعلية والكفاءة والتعلم والتطوير، وباستخدام مفاهيم حديثة في العمل تشمل الابتكار واستشراف المستقبل والتكامل وتوفير البيئة التكنولوجية الذكية المحفزة والمناسبة لهم والتي تساعده على التعلم، وتهيئة العنصر البشري بكل ما هو ممكن لمواجهة تحديات المستقبل ليساهموا في عجلة بناء وطنهم وخلق مستقبل الأجيال القادمة (زيد، 2018).

أن السياسة التعليمية في المملكة العربية السعودية ربطت بين التعليم ومنظومة التحول الرقمي، والتطور المستمر للفرد، والمجتمع السعودي، وذلك باشتمالها على الأبعاد الاجتماعية، والتعليمية والتربوية، والعلمية، فكانت اجتماعية: باعتبار التعليم ومراحله المختلفة نظام اجتماعي يؤثر في المجتمع ويتأثر به وبظروفه وتطلعاته، وخططه المستقبلية، وكانت تعليمية تربوية: لأنها تطبق في مجال التربية والتعليم بإمكاناته البشرية، والمادية، ومدخلاته المتعددة، وتسعى إلى إصلاح عملياته، وتجويد مخرجاته في ظل تحسين مدخلاته أيضاً، وهي عملية: لأنها ليست ارتجالا، ولكنها نتاج بحوث ما هو علمية، وخبرات بشرية متعددة (الألمعي وحريري، 2008).

ورغم أن مجرى الحياة منذ وضعت السياسة التعليمية في المملكة العربية السعودية عام 1389هـ قد تغير كثيراً وفق بعض المؤشرات المهنية، والتعليمية والعالمية، ومواكبتها للكثير من الاتجاهات العالمية المعاصرة، التي تتوافق مع منهجنا الإسلامي وحيث تستهدف في تنفيذها الأحسن، والأجود لنمو وتطور وفاعلية المجتمع السعودي، واستشرافاً للمستقبل المشرق والبناء لأبنائه، وتطويراً لمؤسساته التعليمية، والتناسق الكامل والمنسجم بين العلم، والمنهجية التطبيقية التقنية، لأنها من أهم وسائل التنمية الحديثة، وربط التربية والتعليم في جميع المراحل بخطط التنمية للدولة، والتفاعل الواعي مع التطورات الحضارية العالمية، ومستجدات العصر في ميادين العلوم والثقافة والأدب والتكنولوجيا (السماري والجهيمي، 2001).

إلا أن التعليم بالمملكة أصبح في أمس الحاجة إلى تطورات متسارعة في أدائه، ومطالب بالعمل على تطوير سياساته باعتبارها وثيقة تعليمية وإعادة صياغتها بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي. وذلك من خلال تطوير قدراتها البشرية والمادية للتعامل مع كافة التحديات والمتغيرات في المجتمعات المحلية والعالمية (العبد المنعم، 2016)، وفي هذه الدراسة تركز الباحثة على التوصل إلى متطلبات تطوير السياسة التعليمية في ضوء منظومة التحول الرقمي ومعرفة التحديات التي تواجه منظومة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.

1.1. مشكلة الدراسة:

التعليم يلعب دورًا حيوي وهام في حياة الشعوب، وفي تحديد مصيرها، ومقدراتها، وهو أداة فعالة للتحول الثقافي والاجتماعي والاقتصادي، حيث يستهدف إعداد وتنشئة الإنسان الصالح الذي يعبد الله حق عبادته، ويعمر الأرض، ويسخرها وفق منهجية، فالإنسان هو هدف التنمية، ووسيلتها وهو محور العملية التعليمية.

وتنطلق مشكلة الدراسة من الإيقاع المتزايد والمعقد لتقنية المعلومات، وزيادة الاستثمارات في مجال التحول الرقمي في الميدان التعليمي، فقد أصبحت تقنية المعلومات شريكاً استراتيجياً في جميع جوانب العمل الإداري والتعليمي، وأحد العوامل المكملة لنجاح

التحول الرقمي المؤسسي، الأمر الذي جعل التحول الرقمي في التعليم أمر حتمياً؛ حيث أنه يفرض توفير نظام فاعل لتوظيف التقنية بما يدعم مبادرات التحول الرقمي في ظل الثورة الصناعية الرابعة (الخروصي، 2019).

وبالرغم من سعي وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية إلى تطوير النظام الإداري والتعليمي في مدارس التعليم العام بما يتناسب مع الطفرة المعلوماتية، وذلك بإدخال المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية، وتفعيل المنصات الإلكترونية في التعليم العام كجزء لحل مشاكل التعليم على سبيل المثال منصة مدرستي. إلا أن هناك نقاط ضعف وسلبيات متعددة تعزز هذا النهج، ومنها ما أكده التقرير ربع السنوي الصادر عن الأمانة العامة للجنة الوطنية للتحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية حيث أشار إلى أن من أهم التحديات التي تواجه القطاعات الحكومية ومنها وزارة التعليم في تنفيذ الخطة الوطنية للتحول الرقمي هو عدم كفاية قدرة هذه القطاعات على ضبط الإجراءات التقنية، وعلاوة على ذلك البطء في تنفيذ المبادرات الوطنية للتحول الرقمي (الأمانة العامة للجنة الوطنية للتحول الرقمي، 2018).

وهذا ما أكدته نتائج دراسة آل نملان و آخرون (2022)، ودراسة القرعاوي (2022)، و دراسة الحربي (2018)، إلى أن مستوى التحسن في الخدمات الإلكترونية للمدارس ما زال يشهد ضعف واضح ويحتاج إلى سياسات تدعم هذا التوجه وتفعله بصورة أسرع، ونظراً لأهمية التحول الرقمي في تحسين الخدمات في المؤسسات التعليمية، فقد أوصى مؤتمر(التحول الرقمي السعودية نحو رؤية المملكة 2030) بتاريخ 31 يناير 2019 ضرورة تجربة استخدام التقنيات الجديدة في الفصول الدراسية و أثرها الإيجابي على نتائج التعليم في مختلف المؤسسات التعليمية ومنها المدارس والجامعات، كما سلط الخبراء التربويين الضوء في نقاشهم على كيفية تجهيز الطلاب بأفضل و أحدث التقنيات لإعدادهم بشكل مناسب حتى يتمكنوا من أخذ مكانهم الريادي في بيئة العمل المستقبلية.

إضافة إلى ذلك، أشار اللقاء الحادي عشر لمديري تقنية المعلومات بالرياض المنعقد في إبريل 2019م إلى وجود نقاط ضعف في تطبيق استراتيجية تقنية المعلومات بوزارة التعليم وإداراتها ومدارسها، بما في ذلك تداخل المهام، وعدم وضوح الأنظمة، وغياب الإجراءات الواضحة في التعامل مع المستفيدين (البراك، 2019)، والافتقار إلى التقدير التقني من قبل إدارات التعليم ومكاتب التعليم والمدارس التابعة لها ؛ مما ترتب على ذلك من وجود هدر كبير في الفوترة المالية مقابل الاستفادة من الخدمات المقدمة، وخلل في توزيع الموارد التقنية (المعارك، 2019).

وفي السياق ذاته، أظهرت نتائج دراسة (المنتشري وفطاني، 2019) إلى الحاجة الماسة إلى إعداد العنصر البشري في قطاع التعليم للاستثمار الأمثل للتقنية والتصدي للهجمات والمخاطر الإلكترونية وتعميق الأمن الفكري والمعلوماتي لديه. لذا تسعى الباحثة من خلال دراستها إلى التعرف على متطلبات تطوير السياسة التعليمية في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي.

2.1. تساؤلات الدراسة:

الدراسة تجيب عن الأسئلة التالية:

1- ما تداعيات التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية؟

2- ما متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي؟

3- ما التحديات التي تواجه تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي؟

3.1. أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلي:

1- الكشف عن تداعيات التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية.

2- التعرف على متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي.

3- رصد تحديات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي.

4.1. أهمية الدراسة:

1.4.1. الأهمية النظرية:

تستمد أهمية هذه الدراسة النظرية من حداثة الموضوع وهو تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي حيث يتم وفق ذلك توجيه مسار التحول الرقمي لمجال التعليم، وذلك لتوافقها مع التوجه الوطني السعودي وبما يتماشى مع رؤية 2030، ومن المؤمل أن تبرز هذه الدراسة أهمية سياسة التعليم في ضوء منظومة التحول الرقمي، وأن تكشف الدراسة عن المتطلبات اللازمة لتطوير السياسة التعليمية في ضوء التحول الرقمي وترصد أبرز تحديات تطويرها.

2.4.1. الأهمية التطبيقية:

تأمل الباحثة أن يستفاد من نتائج الدراسة للعمل على تحسين المخرجات التعليمية، حيث يتوقع أن تساعد الدراسة وزارة التعليم والإدارات التعليمية ومكاتب التعليم ومدراء المدارس بالكشف عن جوانب القصور والضعف القائم للتحول إلى منظومة التحول الرقمي، ومن المأمول أن تساهم الدراسة في تقديم توصيات ومقترحات بحثية والتي قد تفيد الباحثين في مجال السياسة التعليمية لتطوير المنظومة الرقمية في ظل محدودية الدراسات العربية والمحلية – على حد علم الباحثة -التي تتناول التحول الرقمي في الميدان التعليمي لتعمل على سد الفجوة البحثية في هذا الموضوع حديث العهد في المؤسسات التعليمية.

5.1. حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على حدودها الموضوعية في تحليل سياسة التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي، والتعرف على الإطار الفكري لسياسة التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي، والكشف عن تداعيات التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية، والتعرف على متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي، ورصد تحديات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي.

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الثالث من العام 2024-1445هـ.

الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية.

6.1. مصطلحات الدراسة:

السياسة التعليمية (Educational Policy) :

اصطلاحاً هي:" مجموعة الأهداف والبرامج والخطط التربوية والتعليمية، والتدابير والإجراءات التي يجب القيام بها لضمان تنفيذها وتطبيقها بنجاح"(دياب، 2018).

إجرائياً هي: مجموعة القوانين والقواعد والمبادئ والقرارات السياسية الحكومية المتعلقة بنظام التعليم الرقمي، والتي تعمل على تحقيق الغايات والأساليب والأدوات الموجهة للتعليم الإلكتروني لتلبية المتغيرات المتسارعة في ضوء التحول الرقمي.

(Digital Transformation System): منظومة التحول الرقمي

اصطلاحاً: عرف صالح (2020)" منظومة التحول الرقمي في التعليم بأنه التحويل المنظومي الشامل الذي يظهر كتغيير جذري في البيئة والبنية والأهداف ومواصفات المعلم والطالب ومهارتهما".

إجرائياً هو: التحول نحو التعليم الرقمي في المؤسسات التربوية حيث أن الطالب والمعلم هما نواة العلمية التعليمية ومحوراً أساسياً في سعي وزارة التعليم إلى إيجاد بيئة تعليمية جديدة تعتمد على التقنية في إيصال المعرفة للطالب وزيادة الحصيلة العلمية له كما تعمل على دعم قدرات المعلمين العلمية والتربوية.

7.1. منهجية الدراسة:

المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي الذي يقوم على التحليل؛ وذلك لملائمته طبيعة الدراسة الحالية من حيث جمع ووصف و تحليل متغيرات الدراسة كونها دراسة تحليلية تفيد في تحقيق أهداف الدراسة، بحيث تصف الدراسة الحالية السياسة التعليمية في المملكة العربية السعودية كما جاءت في سياسة التعليم وفق رؤية 2030، كما تصف الدراسة تداعيات التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية وتحليل متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي، بالإضافة إلى تحليل التحديات التي تواجه تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي.

2. الدراسات السابقة:

1.2. الدراسات العربية:

(1) دراسة (السيد، استقلال محمد، 2017) بعنوان" التدريب الإلكتروني القائم على كائنات التعلم وأثره في تنمية كفايات التمكين الرقمي لمعلمي المرحلة الإعدادية في مملكة البحرين" حيث هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية كفايات التمكين الرقمي في التعليم لمعلمي المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين حيث تم تطبيق منهج البحث التطويري، وقد شمل مجتمع البحث على جميع معلمي المرحلة الإعدادية، واختيرت عينة البحث بطريقة قصدية ضمت (50) معلماً ومعلمة، وشملت الدراسة على عينة تجريبية من المدارس قوامها 12 مدرسة إعدادية. وقد أظهرت نتائج هذا الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وبدرجة تمكُّن عالية تجاوزت 80%.

(2) دراسة (البلوشية، نوال علي، 2019) بعنوان "التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان" هدفت الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات التحول الرقمي بسلطنة عمان، والتوجهات المستقبلية، وخططه، وواقعه، وأبرز العوامل المؤثرة فيه، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي النوعي، وقد استخدمت الدراسة المقابلة شبه المقننة لجمع البيانات، بمساندة تحليل محتوى وثائق ذات علاقة بموضوع الدراسة، وبلغ عدد العينة (14) من القيادات الحكومية. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: اهتمام سلطنة عمان بقطاع تقنية المعلومات والاتصال من حيث إعداد استراتيجية شاملة له، انبثقت منها خطة خاصة بالتحول الرقمي.

(3) دراسة (المفيز، خولة عبدالله، والعيفان، مي عبدالله، و الريس، إيمان إبراهيم، 2021) بعنوان" تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية" حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية، واقتراح طرق التغلب عليها من وجهة نظر مسؤولي

ومسؤولات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت الاستبانة على عينة الدراسة وكان عددهم 362 مسؤولا ومسؤولة لتحول رقمي في (5) إدارات تعليمية للبنين والبنات. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تحديات تواجه التحول الرقمي في المدرسة بدرجة متوسطة، وجاءت التحديات البشرية في المرتبة الأولى بدرجة موافقة مرتفعة، في حين جاءت التحديات التنظيمية والتقنية في المرتبتين الثانية والثالثة بدرجة موافقة متوسطة.

(4) دراسة (الغامدي، أحمد عبدالله، 2021) بعنوان" متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية 2030 "هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع متطلبات التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وقد استخدم المنهج الوصفي واستخدمت الدراسة الاستبانة كما هدفت الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تحول دون تحقيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وقد شملت الدراسة على (220) مدير مدرسة ومن أبرز نتائج الدراسة إلى أن درجة توفر المتطلبات في المدارس كانت بدرجة متوسطة وهي قيمة غير متفائلة في إحداث التحول المرغوب مستقبلا.

(5) دراسة (آل نملان، ميعاد عبدالله، والشنيفي، آمال ناصر، والسحيم، هيفاء عبد الله، 2022) بعنوان" التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات"

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي تم تصميم استبانة، وكانت عينة عشوائية تكونت من (218) مشرفة تربوية. كشفت النتائج أن مجال مستوى ثقافة التحول الرقمي أحتل المرتبة الأولى، وجاء مستوى توافر القوى البشرية في المرتبة الثانية، بينما جاء مستوى إدارة وتمويل التحول الرقمي في المرتبة الأخيرة.

(6) دراسة (العمري، فريعة عوض، والحارثي، عبد الرحمن محمد، 2023)

بعنوان "دور سياسات التعليم في التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة 2030 من وجهة نظر المعلمات" هدفت الدراسة إلى البحث في دور سياسات التعليم في التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة 2030 من وجهة نظر المعلمات في محافظة القنفذة، حيث تم استخدام المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من المعلمات وكان عددهن (3544) معلمة، وتم استخدام الاستبيان تم تطبيقها على عينة عشوائية طبقية تكونت من (380) معلمة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دور سياسات التعليم في إعداد الموارد البشرية المؤهلة ودور سياسات التعليم في تمويل التحول الرقمي تبعاً لمتغير الخبرة بينما لم يكن هناك فروق في دور سياسات التعليم في نشر ثقافة التحول الرقمي تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

2.2. الدراسات الأجنبية

(1) دراسة (Lakka Lal&I lomak, 2018)

بعنوان "تحسين المدارس باستخدام التكنولوجيا الرقمية" حيث هدفت الدراسة إلى إنشاء نموذج لمدارس رقمية يصف النموذج العناصر الرئيسية لتحسين المدارس باستخدام التكنولوجيا الرقمية حيث تم استخدام المنهج الوصفي وتم استخدام الاستبانة و أظهرت النتائج عن وجود اختلافات بين المدارس التي توفرت بها الأدوات الرقمية و الإنترنت لا سيما عندما تقترن بالمهارات الرقمية للمعلم ومسؤولية القادة داخل المدرسة وكذلك بينت النتائج أهمية وجود الكمبيوتر ووصلها بالإنترنت وأهمية توفير مصادر المعلومات والمناهج الرقمية والاستفادة من مواقع الويب.

(2) دراسة (Aragona, 2019)

بعنوان " فحص تصورات المعلم للتقنيات التحفيزية لإشراك المتعلم الإلكتروني عبر الإنترنت: دراسة حالة فردية" حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على التحدي الرئيس للتعليم في ضوء تعزيز مشاركة الطلبة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي (دراسة الحالة) وكان مجتمع الدراسة من (12) معلم أما أداة الدراسة فكانت المقابلة، ومن أبرز نتائج الدراسة هي عدم وجود تقنيات تحفيزية يستخدمها المعلمون الإلكترونيون لتشجيع المشاركة وهناك تحديات في تنفيذ التقنيات التحفيزية لتشجيع مشاركة الطلاب في الأنشطة الجماعية.

(3) دراسة (Joosten, 2020)

بعنوان "اتجاهات الابتكار العلمي للتعليم الرقمي "هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم اتجاهات الابتكار العلمي للتعليم الرقمي وتتضمن اتجاهين أولاً: الاتجاهات الأولية حيث تضم التعليم المفتوح والتعليم القائم على اللعب والتقييم، وأجهزة المحمول ثانياً: اتجاهات ثانوية تضم الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي والتعليم المخلوط ولوحات التحكم. وقد استخدم المنهج الوصفي المسحي وتم استخدام الاستبانة، وكان من أبرز نتائج الدراسة العمل على تكثيف التعاون والجودة بين وزارة الاتصالات ووزارة التعليم لحل المشاكل التقنية التي تعيق تقدم ونجاح التعليم الرقمي، وكذلك العمل على تطوير المناهج وطريقة عرضها كي تلائم التعليم الرقمي، وعمل تقويم مستمر لجميع جوانب عملية التعليم الرقمي.

(4) دراسة (Alhubaishy& Aljuhani, 2021)

بعنوان " تنوير صناع القرار في السعودية لتحسين الرقمي" تهدف الدراسة إلى تنوير صناع القرار للنظر في التحديات الرقمية و تحسين واقع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت الاستبانة على (25) خبيراً في مجال التحول الرقمي، وأظهرت نتائج الدراسة أن نقص الموارد والخوف من التغيير هما من أهم العوامل التي تعيق من التحول الرقمي، بالإضافة إلى نقص الخبرة ومخاوف الخصوصية هما أيضاً من العوامل التي تعيق واقع التحول الرقمي.

3.2. التعليق على الدراسات السابقة:

مجالات الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات ذات الصلة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم (المنهج الوصفي) مع دراسة كل من المفيز وآخرون (2021) والغامدي (2021) ودراسة Lakka Lal&I lomak (2018), ودراسة آل نملان وآخرون (2022) ودراسة العمري والحارثي (2023). بينما اختلفت مع دراسة السيد (2017) حيث تم استخدام المنهج التطويري ودراسة البلوشية (2019) حيث استخدمت الدراسة المنهج المختلط.

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الهدف وهو التعرف على الإطار الفكري لسياسة التعليم في ضوء منظومة التحول الرقمي ومتطلبات تطويرها ومعرفة تحدياتها، مع دراسة كل من المفيز وآخرون (2021) ودراسة الغامدي (2021) ودراسة آل نملان وآخرون (2022) ودراسة العمري والحارثي (2023) ودراسة Aragona (2019) ودراسة Aljuhani&Alhubaishy(2021)، بينما اختلفت الدراسة الحالية من حيث الهدف، وذلك مع دراسة السيد (2017) حيث هدفت الدراسة إلى تقصي فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية كفايات التمكين الرقمي في التعليم لمعلمي المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين، ودراسة البلوشية (2019) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات التحول الرقمي بسلطنة عمان

بشكل عام ودراسة (2018) I lomak,&Lakka Lal حيث هدفت الدراسة إلى إنشاء نموذج يصف العناصر الرئيسية لتحسين المدارس باستخدام التكنولوجيا الرقمية ودراسة Joosten(2020) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم اتجاهات الابتكار العلمي للتعليم الرقمي.

بينما اختلفت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في الأداة عدا دراسة واحدة فقط وهي دراسة البلوشية (2019) حيث استخدمت الدراسة الحالية ودراسة البلوشية (2019) الدراسة التحليلية بينما استخدمت الدراسات الأخرى ومنها دراسة السيد (2017) أداة الاختبار، ولاحظت الباحثة وجود وتشابه بين دراسة كل من المفيز(2021) و دراسة الغامدي (2021) ودراسة آل نملان وآخرون (2022) و دراسة العمري والحارثي (2023) ودراسة I lomak&Lakkalal(2018) ودراسة Joosten(2020) ودراسة Aljuhani & Alhubaishy (2021) في أداة دراسة حيث كانت الاستبانة، بينما كانت أداة دراسة Aragona(2019) المقابلة.

اختلفت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في مجتمع الدراسة و منها دراسة السيد (2017) حيث كان مجتمع الدراسة المعلمين، وكان مجتمع دراسة البلوشية (2019) القيادات الحكومية ودراسة المفيز وآخرون (2021) مسؤولين ومسؤولات التحول الرقمي في المدارس، وكان مجتمع دراسة الغامدي (2021) مدراء المدارس ودراسة آل نملان وآخرون (2022) حيث كان مجتمع الدراسة المشرفات التربويات، وكان مجتمع دراسة العمري والحارثي (2023) المعلمات، أما مجتمع دراسة I &Lakka Lal lomak(2018) و دراسة Joosten (2020) الطلبة، أما دراسة Aragona(2019) كان مجتمع الدراسة المدارس ودراسة Aljuhani& Alhubaishy (2021) كان مجتمع الدراسة خبراء في مجال التحول الرقمي.

3. الإطار النظري

1.3. سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي:

العملية التعليمية على اختلاف مراحلها لا تنشأ من فراغ، وإنما تنشأ وفق سياسة تعليمية تضعها الدول، بحيث تسير المؤسسات التعليمية على نهجها، ولهذه السياسات التعليمية أهداف تربوية تقوم على أسس ومبادئ لكل مرحلة من مراحل العملية التعليمية، (منصور، 2014)؛ ولإيمان المملكة العربية السعودية بأهمية التعليم وتنمية الفرد وفق منهجية صحيحة وإعداده ليصبح قادر على التكيف مع ما تشهده المجتمعات في العصر الحالي من تغيرات ديناميكية وذلك من خلال رفع كفاءة العملية التعليمية وتطويرها من جميع النواحي (اليامي، 2018).

عليه فقد أطلقت المملكة العربية السعودية رؤيتها الطموحة 2030، والتي أكدت على أهمية دعم العملية التعليمية في ضوء التحول الرقمي، بحيث توافق سياستها التعليمية هدفها الوطني تعزيز العملية التعليمية ورفع جود مخرجاتها، وزيادة فاعلية طلابها وحثهم على الإبداع والابتكار والنهوض بقدرات ومهارات منسوبي التعليم، وبالتالي خلق جيل متعلم له القدرة على تحمل المسؤولية واتخاذ القرارات مستقبلاً مواكب للمتغيرات المتسارعة (العبد، 2017).

ففي عام 2017 أنشأت المملكة العربية السعودية وحدة التحول الرقمي وذلك بأمر ملكي كجهة مستقلة تعمل على متابعة وتسريع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية لتحقيق أهداف رؤية 2030 من خلال الإشراف والتوجيه الاستراتيجي وتقديم الخبرة عبر التعاون المشترك مع القطاعين الحكومي والخاص؛ من أجل الارتقاء بمكانة المملكة لتكون بين مصاف دول العالم المتطورة رقمياً، وذلك من خلال التنمية المستدامة لتعزيز قيم ومفاهيم الابتكار والإبداع والاستثمار في المواهب الشابة (وحدة التحول الرقمي، 2017).

ومن يتتبع خطوات وزارة التعليم في التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية يجد أنها خطت خطوات حثيثة اتجاه التحول الرقمي حيث وضعت الوزارة خطة استراتيجية تهدف إلى تمكين التحول الرقمي للتعليم وربطه بمرتكزات رؤية 2030، الأمر الذي مكنها من الوصول إلى المستوى الأخضر في مؤشر النضج للخدمات الرقمية بنسبة 80% (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2018).

فقد تبنت وزارة التعليم عدة برامج أبرزها برنامج نور للإدارة التربوية، حيث يشتمل البرنامج على نظام إدارة متكامل لجميع الطلبة والمنسوبين، كما تبنت الوزارة مشروع لنظام إدارة المشتريات والشؤون الإدارية باسم برنامج فارس حيث يحتوي البرنامج على جميع العمليات المالية التي تتخذها، وفي ذات سياق التحول الرقمي للتعليم في المملكة العربية السعودية تبنت وزارة أيضاً تطوير المدارس من خلال برنامج تربوي يركز على أداء المدارس وتنظيم العلاقة بين الطالب والمعلم، وهذا البرنامج يحمل اسم "بوابة المستقبل"، أما منصة مدرستي فهو نظام للتعليم عن بعد أنشأته وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية أثناء جائحة كورونا لتسهيل التعلم على طلاب الروضة و المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية، واستمر العمل بمنصة مدرستي من خلال تقديم خدماتها المتنوعة للمتعلمين والمعلمين حتى بعد الجائحة (الغامدي، 2021).

ومما سبق يتبين للباحثة أن التغيير المنشود من هذه المنصات والبرامج هو تحول المدرسة إلى بيئة رقمية تربوية، يستطيع فيها الطالب التعلم بذاته من خلال مصادر إلكترونية متعددة التي توفرها الشبكة العنكبوتية، وتفاعل الطلبة مع المعلمين والمادة العلمية والزملاء من خلال أنظمة تعليمية إلكترونية في أي وقت وأي زمان.

2.3. متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية:

يستلزم للتحول الرقمي متطلبات عديدة حددها Suriano (2018) بركائز للتحول إلى الرقمنة (تطوير الشبكات و التقنيات الرقمية وتجربة المستفيد) والعناية بتكامل الخدمات الرقمية وتبسيط العمليات الافتراضية مع ضرورة توفير تجربة كاملة للمستفيدين من طلب الخدمة حتى وصولها، والتركيز على تقديم خدمات رقمية مبتكرة.

وأشار الدهشان (2019) أن التعامل مع متطلبات التحول الرقمي وتقنياته يحتاج إلى صياغة استراتيجية مشتركة بين القطاعات الحكومية والخاصة مع الالتزام بتزويد البيئة المدرسية بتقنيات ومحركات التحول الرقمي، بالإضافة لدعم الطلبة والمعلمين في الميدان التربوي وتنمية وعيهم بأهمية التقنية ومتطلبات التعلم الرقمي والعناية بتصميم برامج تدريبية ملائمة لتطوير عناصر المنظومة التربوية، ونشر ثقافة التحول الرقمي وتقنياتها في العملية التعليمية والعمل على تشجيع تبادل الخبرات الرقمية المحلية والإقليمية والدولية.

وذكر Dvoretskaya, (2018) أن من أبرز متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية من وجهة نظر المعلمين هي زيادة أساليب التطوير المهني للمعلمين في المدارس لتشمل تطوير المدرسة كمنظمة متعلمة وذلك من خلال الأنشطة المدرسية اللامنهجية والحاجة إلى تطوير بعض السياسات التعليمية الجديدة لدعم التمركز حول الطالب الذي هو جوهر العملية التعليمية، والبيئة الرقمية لمجتمع الطلبة والمعلمين. كما حدد عوامل مؤثرة في تأسيس التعليم والتعلم الرقمي في المدرسة وهي القيادة المدرسيةً، والبنية التحتية الرقمية، والتمركز حول الطالب، والتعلم في العصر الرقمي، والثقافة الرقمية.

وكانت لكورتل ويوب (2017) نظرة أخرى لمتطلبات التحول الرقمي حيث قسماها إلى متطلبات بشرية تمركزت حول الاستثمار الأمثل في العنصر البشري عن طريق اكتشافهم وتطويرهم، ومتطلبات فنية عن طريق توفير البنية التحتية التي تشمل تحسين

اتصال الإنترنت، والمتطلبات الأمنية لضمان أمن المعلومات المستخدمة وسريتها، ومتطلبات إدارية أهمها وضع أهداف استراتيجية وخطط التأسيس، وذلك بتشكيل إدارة أو هيئة للتخطيط والمتابعة والتنفيذ، والتحول إلى الهياكل المصفوفية والشبكات.

وأوضحت دراسة علي (2011) أن التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية يتطلب ما يلي: بناء رؤية رقمية وصياغة أهداف استراتيجية تطويرية، من خلال خطة شاملة وواضحة حول تقنية المعلومات والاتصالات في المؤسسات التعليمية لتعرف مكانتها المستقبلية، وتوفير الإطار التشريعي والدعم الإداري والمالي اللازمين للتنفيذ وترجمة الرؤية الرقمية إلى الواقع ؛ بما يساعد على توفير الممكنات اللازمة، وتوفير الإجراءات التشريعية والقانونية اللازمة لتأمين المعاملات الرقمية، وتأهيل الموارد البشرية، واختيار نقطة البداية ؛ من أجل تحقيق انتقالات هادئة ومتزنة ومحسوبة وفقاً لمعايير ضابطة تتطلب الإلمام بآليات العمل المنظم وفقاً لأسلوب منهجي علمي.

ويتضح للباحثة أن المؤسسات التعليمية بحاجة إلى دعم الشركاء سواء كان من فريق متخصص من قطاع خاص أو حكومي، أو عن طريق الدعم بالموارد المالية أو البشرية، على أن يكون الدعم مستمر غير منقطع لنجاح التحول الرقمي، مع تقديم نظام مكافآت لدعم وتحفيز المعلمين.

3.3. تداعيات التحول الرقمي لتطوير سياسة التعليم

يلعب التحول الرقمي دوراً هاماً وحيوياً في ظل التغيرات المتسارعة كما أشارت دراسة كل من (ثرثار، 2018) ودراسة (خاطر، 2022) حيث أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لمواكبة المتغيرات لذلك يوجد عدة تداعيات منها:

- إنسانية العلم والتكنولوجيا، وهذا يعني أن العلم والتكنولوجيا أنشطة يقوم بها الإنسان، وفي الوقت ذاته هي موجهة لخدمة الإنسان وحل مشكلاته وزيادة رفاهيته.
- طبيعة النظام العالمي حيث أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية للفرد في أي مجتمع، حتى تستطيع السياسة التعليمية مسايرة لغة العصر، ومواكبة ما يدور حوله من التغيرات التكنولوجية المتسارعة.
- تراكمية العلم والتكنولوجيا، حيث لا يمكن للفرد أن يلم بجوانب هذا البناء وأن يعرف مراحل تطوره ما لم يكن لديه الحد الأدنى من التنوير التكنولوجي العلمي المطلوب.
- يعد التحول الرقمي هدف من الأهداف الإستراتيجية لذا يحتاج إلى وقت كبير وجهد لتحقيقه، حيث يتطلب وقتاً كافياً لبلوغ المستوى المراد بلوغه.
- يصعب تحديد مستويات التحول الرقمي؛ يرجع ذلك لاختلاف خصائص ومواصفات الفرد من بلد لآخر ومن وقت لآخر، فعلى سبيل المثال إذا كان الحاسب يعد نوعاً من الترف والرفاهية التكنولوجية في بعض الدول النامية، فإنه يمثل في دول العالم المتقدم جانباً أساسياً للتعليم مثل القراءة والكتابة.
- يتغير العالم باختلاف الزمن، فما كان يمثل التكنولوجي سابقاً منذ عدة سنوات أصبح اليوم من مخلفاتها؛ يرجع ذلك إلى تراكمية العلم والتكنولوجيا، والتطور المستمر المتلاحق فيها.
- يمثل التحول الرقمي مسؤولية مشتركة بين المؤسسات التعليمية من جهة ومؤسسات أخرى غير تعليمية من جهة أخرى، حيث يمكن لأي فرد من أفراد المجتمع أن يكتسب كثيراً من الخبرات التكنولوجية العلمية عن طريق أفراد أسرته أو عن طريق وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية وغير ذلك من مصادر التثقيف خارج نطاق المؤسسات التربوية.

- سيطرة التكنولوجيا على شتى المجالات وخاصة المجال التعليمي حيث لا يمكن لمعلمي تخصص واحد القيام بالتحول الرقمي للطلبة ولذلك من أجل تحقيق أهداف التحول الرقمي بل على جميع العلمين أياً كانت تخصصاتهم لهم دور في التربية التقنية.
- التحول الرقمي في نظام التعليم ليس مسؤولية منهج دراسي محدد، بل هو هدف من أهداف السياسة التعليمية حيث لا يمكن تحقيقه من خلال درس أو وحدة تعليمية أو حتى مقرر تعليمي متخصص بل يمكن تحقيقه من خلال دمج الخبرات التقنية المناسبة في محتوى جميع المناهج على اختلاف تخصصاتهم كل حسب طبيعة موضوعاته.

وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة أن من أهم تداعيات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية هو المرونة والتكيف مع أي حدث يمكن أن يطرأ وذلك من خلال ابتكار الاستراتيجيات والحلول للتعلم الإلكتروني الذاتي، بالإضافة إلى ذلك مواكبة التحول الرقمي الذي يشهده العالم اليوم لتحسين وتطوير الخدمات المقدمة للطلبة.

4.3. التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

Eekut(2020) يعد تطبيق التحول الرقمي عملاً ضخماً ومتعدد الأوجه وليس مجرد مفهوم كما ذكر لتقديم الخدمات رقماً؛ فهي تحاول تغيير طبيعة إدارة الأعمال المؤسسية، وكذلك التمثيل الديمقراطي لأصحاب المصالح والمستفيدين وهو ما يجعلها تواجه مجموعة من التحديات التي تتباين شدتها بحسب حجم المؤسسة، ونطاق التغيير المطلوب منها، وطبيعة الخدمات المقدمة، وكذلك تعدد الأطراف المستفيدة، ومن أبرز التحديات التي من شأنها الحد من تفعيل التحول الرقمي في المؤسسات التربوية في الآتي:

أولاً: التحديات التشريعية

توجد مجموعة من التحديات التشريعية التي قد تحد من التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، والتي تتمثل بحسب ما ذكره اليازجي (2018) وبطارسة (2018) في الآتي:

- غموض بعض المبادئ والسياسات التشريعية المتعلقة بآلية تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التربوية.
- غياب هيئات على مستويات عليا في الأجهزة الحكومية تتبادل تشاور تربوي تنظر في تقارير اللجان المكلفة بتقويم برامج التحول الإلكتروني لاتخاذ القرارات اللازمة لرفع مؤشر الجاهزية الإلكترونية وترقيته.
- صعوبة معرفة المتعاملين عبر الشبكات الرقمية.
- صعوبة توفير بيئة تشريعية وقانونية تتماشى مع بعض نماذج وأُطر التحول الرقمي التربوي، نظراً لما تحتاجه من وقت وجهد.
- محدودية التحديثات والتطوير في إصدار التشريعات والأنظمة واللوائح ذات العلاقة بتطبيق التحول الرقمي المستخدمة في المؤسسات التعليمية، وتعميمها على الجهات المختلفة.

ثانياً: التحديات الإدارية والتنظيمية

تتعدد التحديات ذات الطابع الإداري والتنظيمي التي يمكن أن تعترض تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التربوية، حيث أورد عدد من الباحثين ومن بينهم عبيدلي (2018)، ونجكوندي وماوا Mauwa(2020),Chirimumimba& Naqondi Mupfiga(2015),Arif& (2015) مجموعة من هذه التحديات، التي يمكن إجمالها في الآتي:

- افتقار بعض المؤسسات التربوية لوجود مجالس ولجان للتحول الرقمي، مما يؤدي إلى خلق فراغ في القيادة وعدم وجود قيود قانونية للتحقق من صحة القرارات التنظيمية والموافقة على سياسات التحول الرقمي في المؤسسات التربوية أو تشكيل لجان ومجالس التحول الرقمي بشكل غير صحيح.

- الافتقار إلى وجود استراتيجيات واضحة وأهداف واضحة أو أطر عمل مكتوبة لسياسات تكنولوجيا المعلومات في بعض المؤسسات التربوية.
- صعوبة تكيف أطر التحول الرقمي العامة للتوصل إلى أطر خاصة بالمؤسسات التربوية بحيث تناسب احتياجاتها التنظيمية المحددة.
- قلة الدعم الذي تتلقاه إدارات التحول الرقمي أو إدارات تكنولوجيا المعلومات.
- ضعف الاتصال بين إدارة التحول الرقمي والإدارة العليا التربوية وهو ما يترتب عليه عدم وضوح العمليات المتعلقة بالتحول الرقمي في المؤسسات التربوية.
- ضعف ملاءمة الثقافة التنظيمية في بعض المؤسسات التربوية لتطبيق نماذج ومعايير التحول الرقمي.
- ضعف التنسيق بين الأقسام والوحدات المختلفة داخل المؤسسة التربوية.

ثالثاً: التحديات الأمنية

تشكل التحديات الأمنية أمر مهم من مجمل التحديات التي يمكن أن تعترض تطبيق التحول الرقمي وتفعيلها في المؤسسات التربوية وذلك من منطلق تعدد المخاطر الأمنية المعلوماتي والسيبرانية في البيئة الرقمية حيث أشار العتيبي (2014) وبطارسة (2018) إلى مجموعة من التحديات الأمنية ذات الصلة، ومنها ما يلي:

- الافتقار إلى وجود الضمان الكافي للحفاظ على الأمن والسرية وخصوصية المعلومات والبيانات المتوفرة في البيئة الرقمية.
- القلق المستمر لدى القائمين على المؤسسات التربوية بشأن تسريب المعلومات السرية التي لا ينبغي إطلاع الآخرين عليها.
- تعدد المخاطر الأمنية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، ومن أهمها وجود مشاكل Bugs والتغيرات غير الموثقة في البرامج، وعدم كفاية ضوابط الإدخال والمعالجة والإخراج المصممة بشأن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
- عدم توافر البرمجيات المختصة بتشفير المعلومات اللازمة لنقلها، والتي تتضمن فصل الواجبات، وصور الأمان للدخول إلى المعلومات، وتتبع أثر الحدث، واختبارات الاعتمادية، وغير ذلك.

رابعاً: التحديات البشرية

يمثل الجانب البشري مرتكزاً أساسياً في التطبيق الفاعل لتحول الرقمي، ومن ثم فإن أي خلل أو ضعف في هذا الجانب من شأنه أن يشكل تحدياً أمام تطبيق التحول الرقمي في المؤسسة التربوية وفي هذا الصدد أورد الهروط (2018) و(2015) Arif، و(2018)Catarino, و(2015)Mupfiga and Chirimumimba مجموعة من التحديات ذات الصلة في المؤسسات التربوية، ومن أهمها الآتي:

- عدم تفهم الكوادر البشرية لطبيعة تطبيق التحول الرقمي.
- الافتقار إلى الكوادر البشرية المدربة والمؤهلة على تطبيق أطر وتطبيقات التحول الرقمي.
- مقاومة بعض العاملين للتغيير الذي يشتمل عليه التحول من الطرق التقليدية في إنجاز العمل والتعليم إلى النمط الرقمي الإلكتروني.
- عدم كفاية مساهمة أصحاب المصلحة في تطبيق التحول الرقمي، وإشراكهم في المبادرات ذات الصلة بها.
- وجود شكوك وعدم ثقة لدى بعض الكوادر البشرية في مدى استعدادهم لاستخدام منصات نظم المعلومات الرقمية.

خامساً: التحديات المالية

تتمثل أبرز التحديات المالية لتطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية تبعاً لما ذكره عبيدلي (2018) و Nqondi and Mauwa(2020) في الآتي:

- عدم كفاية الميزانيات المخصصة لتطوير البنية التحتية الرقمية في المؤسسات التعليمية، وتطوير البرمجيات والتطبيقات والمعدات الرقمية خاصة في ظل التغييرات السريعة.
- ارتفاع تكاليف تجهيز البنية التحتية في المؤسسات التربوية.
- صعوبة الوصول المتكافئ لخدمات شبكة الإنترنت نتيجة ارتفاع تكاليف الاستخدام لدى الكثير من الأفراد.
- محدودية المخصصات المالية الموجهة لدعم عمليات وأنشطة التحول الرقمي وقلة الموارد المالية لتقديم برامج تدريبية للموظفين والاستعانة بخبرات معلوماتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات ذات كفاءة عالية.

وبناءً على ما سبق، يتضح للباحثة أن من أهم التحديات التي قد تواجه تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، ما يلي: ضعف قدرة قيادة المؤسسات التعليمية على تفهم تغيير ظروف البيئة الداخلية والخارجية المؤثرة على تطبيق التحول الرقمي، وتواضع مستوى التطبيقات والبرمجيات الرقمية لأتمتة العمليات الإدارية والتعليمية على مستوى غالبية المؤسسات التعليمية، ومحدودية الاستقلالية المالية للمؤسسات التعليمية، وعدم سيطرتها التامة على مواردها المالية، بالإضافة إلى صعوبة توفير منظومة متكاملة من معايير قياس الأداء التي تفيد في التحقق من مدى نجاح تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.

4. نتائج الدراسة التحليلية:

بعد تحليل سياسة التحليل في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي، تم التوصل إلى الإجابة عن أسئلة الدراسة وذلك على النحو التالي:

الإجابة عن السؤال الأول: ما تداعيات التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية؟

بعد تحليل تداعيات منظومة التحول الرقمي على سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية، وبناءً على ما كتب عن تداعيات التحول الرقمي في الأدبيات السابقة تم التوصل إلى أن التحول الرقمي يمتلك القدرة على قيادة التعليم العلمي والإبداعي والابتكاري، ويعمل على تضمين نماذج تعليمية جديدة للطلبة والمعلمين التي تعمل على دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب والمجالات ؛ مما يتطلب من المؤسسات التعليمية تغيرات في مجالات التكنولوجيا والثقافة والعمليات الرقمية حيث يجب على المؤسسات التعليمية إعادة اختراع نفسها وتمويل جميع عملياتها بحيث تضع استراتيجية الابتكار في التكنولوجيا ضمن أولوياتها.

وقد أوضحت دراسة الغامدي (2021) أن التحول الرقمي الذي تنشده المملكة العربية السعودية يتطلب مهارات رقمية عالية من معلمين المدرسة حيث أشارت نتائج دراسته إلى أن 40% من المعلمين فقط يتقنون استخدام الأدوات الرقمية في تقويم الطلاب، وذلك عن طريق (الاختبارات الإلكترونية – منتدى النقاش- واجبات الإلكترونية)، كما أشارت دراسة السيد (2017) أن من أهم تداعيات التي دفعت للتحول الرقمي في مجال التعليم ضمان جودة العملية التعليمية، ودعم تطوير قدرات المعلمين العملية والتربوية، وتوفير الوقت والمال والجهد في تحضير وإعداد الدروس، وتعدد مصادر التعلم وأساليب عرض المعلومة، وجعل التعلم أكثر متعة.

وبالرغم من التطوير والتحديث المستمر في أنظمة التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية كما ذكرت دراسة المفيز وآخرون (2021) إلا أن هذا التحديث يستلزم المزيد من العناية للتمكن من تفعيلها في عمليات التحول الرقمي داخل المدارس حيث أسفرت نتائج الدراسة السابقة عن موافقة أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي (3,31) وهي نتيجة مرتفعة نوعاً ما.

كما أشارت دراسة العمري والحارثي (2023) بأن المملكة العربية السعودية تدرك دور التكنولوجيا في تطوير المجتمع وتحسين الرفاه الاجتماعي والحماية البيئية، ودفع عجلة التقدم الاقتصادي والاجتماعي، وذلك من خلال التحول الرقمي التعليمي الذي تقدمه. لذا حرصت المملكة العربية السعودية تبني منهجاً وخريطة عمل للتحول الرقمي وفق سياسات عامة وتعليمية لتكون أنموذجاً رائداً على كافة المستويات حيث تعمل التكنولوجيا والابتكار كمحركات أساسية لنمو التعليم في العصر الرقمي حيث باتت قوة التعليم تبنى على مدى تقدمه التكنولوجي.

الإجابة عن السؤال الثاني: ما متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي؟

بعد تحليل متطلبات تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي تم التوصل إلى أن من المأمول بذل مزيد من الجهود من قبل القيادات العليا والقائمين والمسؤولين لتوفير متطلبات واحتياجات التحول الرقمي في المؤسسات التربوية ومن أبرزها متطلبات البنية التحتية، ومتطلبات المناهج الرقمية، ومتطلبات الإدارة الرقمية، ومتطلبات أمن المعلومات، ومتطلبات المعلم الرقمي.

فقد أوضحت دراسة الغامدي (2021) أن البنية التحتية الرقمية للمملكة العربية السعودية قادرة على استيعاب التحول الرقمي والدخول لعالم التكنولوجيا، لاسيما وأن وزارة التعليم لديها مواقع عدة على شبكات التواصل الاجتماعي، إلا أن نتائج الأدبيات السابقة تشير إلى أن هناك مدارس تفتقر لوجود الإنترنت داخل الفصول الدراسية، وأنه لا تتوفر في بعض المدارس سبورات ذكية الكترونية داخل الفصول، وأن نسبة عالية من الطلاب ليس لديهم أجهزة لاب توب أو جهاز لوحي، ومن هنا ترى الباحثة إلى أن التباين بين المدارس من حيث التجهيزات يعود إلى التعامل مع التقنية والحس الكبير لدى بعض قادة المدارس في الإفادة من جهود بوابة وأنظمة وزارة التعليم المتاحة لهم وقدرة المعلمين على التفاعل معها، لذا يستلزم على الوزارة تصميم خطط شاملة لجميع مدارس المملكة العربية السعودية لربط المدارس شبكياً وتقديم جميع خدماتها بالإنترنت.

وأشارت نتائج دراسة كل من العمري والحارثي (2023) ودراسة آل نملان و آخرون (2022) إلى أن مستوى توفر متطلبات المناهج الرقمية في المدارس السعودية جاءت بدرجة متوسطة وترى الباحثة أن هذه النتيجة غير مقبولة للمملكة العربية السعودية حيث يستلزم على وزارة التعليم إجراء تحسين وتطوير المناهج لبلوغ مستهدفات رؤية 2030، وتقليل اعتماد الطالب على المعلمين بوجود مناهج رقمية تساعد على تحول رؤية التعليم من المعتمد على الإتقان بالحفظ إلى تعليم يعتمد على الإتقان بالممارسة والتعلم الذاتي، وتشير نتائج دراسة الغامدي (2021) أن هناك ضعفاً في توافر بعض الأدوات الرقمية المتصلة بالمناهج الدراسية وأنه لا تتوفر في مدارسهم مناهج إلكترونية تغني عن حمل الكتب المدرسية، وأن مدارسهم لا تتوفر بها مكتبة إلكترونية، وترى الباحثة أن هذه النتيجة تعود إلى ضعف برامج التوعية والنشر التي تقوم عليها إدارة التحول الرقمي، وعليهم دور بارز في توجيه المدارس وشرح طبيعة الأدوار التي يقضونها للطلبة والمعلمين في ضوء التكنولوجيا و أهمية دعم جميع المدارس بالخدمات وعدم خدمة مدارس دون أخرى وذلك وفقاً لنتائج الدراسات السابقة، والتي بينت أن هناك مدارس تتوفر بها خدمات المنهج الرقمي ومدارس أخرى لا تتوفر بها.

أما نتائج دراسة، Alhubaishy &Aljuhani (2021) ودراسة Aragona(2019) جاءت درجة توفر متطلبات المعلم الرقمي في المدارس متوسطة وهي نتيجة غير مقبولة في ظل التحول الرقمي الذي يشهده العالم بشكل عام والمملكة العربية السعودية بشكل خاص حيث أن التحول الرقمي الذي ننشده يتطلب مهارات عالية لدى المعلمين القائمين على تحقيقها في المدارس ومنها درجة إتقان المعلم لاستخدام أدوات تدوين الملاحظات لزيادة التفاعل الإلكتروني مع الطلاب ومدى إتقان المعلم استخدام التطبيقات الحديثة التي تدعم التعلم كبرامج الواقع المعزز والافتراضي واستخدام المعلم للتصاميم الجرافيكية لزيادة تركيز الطلاب وتشويقهم. وترى الباحثة أن للمعلمين الدور الأسمى في تحقيق التحول الرقمي في المدرسة، فالمعلم الرقمي هو الذي يتمكن من التقنية و أدواتها وهو معلم العصر الأول، ولذلك يجب الأخذ بعين الاعتبار مفهوم تأهيل المعلمين وتمكينهم في التقنيات، وذلك ما بينته السيد (2017) حيث أشارت دراسته إلى ضرورة العناية بتدريب المعلمين، وجعل التقنية مصدراً من مصادر التقويم لتطوير بيئات التقويم التربوي، كما أكدت دراسة المفيز وآخرون (2021) على ضرورة إتقان المعلمين للمهارات الرقمية المتقدمة وهو الدور المأمول منهم في التعامل مع التقنية والتفاعل معها، وأوضحت دراسة جوستن (2020) دور التعليم المفتوح والتعليم القائم على اللعب حيث يساعد هذا النوع الطلبة على تشكيل التصميم الإنشائي في الدماغ وتعزيز قدراتهم اللغوية وتطوير مهارات الذاكرة.

وترى الباحثة أن الدراسات السابقة أوضحت أن الكثير من المدارس بحاجة إلى تأسيس خدمات الإنترنت لمواجهة الطلب على التعليم الإلكتروني والاستفادة منها في تحقيق الاتصال والتواصل الإلكتروني المرغوب كما أكدت تلك الدراسات على ضرورة إعداد خطة استراتيجية شاملة للتحول الرقمي لقطاع تقنية المعلومات، وذلك لمواكبة التطورات الحالية المتسارعة.

الإجابة عن السؤال الثالث: ما التحديات التي تواجه تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء منظومة التحول الرقمي؟

بعد تحليل التحديات التي تواجه تطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية فقد تم تقسيمها إلى ثلاث تحديات أساسية حسب ما تراه الباحثة وبناءً على الأدبيات السابقة وهي كالتالي(تحديات تقنية، وتحديات تنظيمية، وتحديات بشرية) حيث احتلت التحديات البشرية المرتبة الأولى في معظم الدراسات حيث أشارت نتائج دراسة المفيز و آخرون (2021) أن أبرز التحديات البشرية هي أولا: وجود أعباء عمل إضافية مرتبطة بالتحول الرقمي، وثانياً: ضعف دعم أولياء الأمور لجهود التحول الرقمي في المدارس، وثالثاً: ضعف الشراكات في المدرسة والمجتمع المحلي لدعم التحول الرقمي، وتعزى الباحثة تلك التحديات التي تواجه تطوير سياسة التعليم للتحول الرقمي إلى أن البرامج والأنظمة الرقمية استلزمت تغيرات عدة في أدوار منسوبي المدرسة والمستفيدين وتشكل هذه التغيرات عادة في البداية عبئاً إضافياً على كل منسوبي المدرسة إلى حين استقرار عملية التحول وتأقلمهم معها وإقتناعهم بميزاتها وفوائدها، وهذا يتفق مع دراسة السيد (2017) التي أشارت النتائج إلى ضرورة إعداد برنامج تدريبي لنشر ثقافة التحول الرقمي ومحركاتها وتقنياتها.

وتشير الأدبيات السابقة إلى وجود تحديات تنظيمية للتحول الرقمي منها دراسة آل نملان و آخرون (2022) ودراسة العمري والحارثي (2023) في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، ومن أبرز تلك التحديات التنظيمية هي ضعف الدعم المالي لتطوير التحول الرقمي، وضعف أنظمة الرقابة والتقييم وضمان الجودة، وترى الباحثة أنه بالرغم من تعهد وزارة التعليم بتمويل مشاريع التحول الرقمي إلا أن المشاريع التقنية تحتاج إلى موارد مالية إضافية مستدامة وغير منقطعة تتصل بتهيئة البيئة الملائمة وتدريب الكوادر البشرية والمساندة والتحفيز وغيرها مما قد لا يمكن الوفاء به في ظل محدودية ميزانية المدارس وضعف

الشراكات التعليمية والمجتمعية للمدرسة، فيما يختلف ذلك عن دراسة البلوشية (2019) حيث لم تتصدر تحديات الدعم المالي أبرز التحديات التنظيمية للتحول الرقمي، وقد يعزى ذلك لاختلاف مجتمعي الدراستين.

كما تشير عدد من الدراسات السابقة إلى وجود تحديات تقنية تحول دون الرقمنة في مدارس التعليم في المملكة العربية السعودية ومنها دراسة الغامدي(2021) حيث كان هناك موافقة بدرجة عالية بين أفراد عينة الدراسة لتكرار تعطل وبطء أنظمة التحول الرقمي وضعف البنية التحتية اللازمة (الأجهزة والشبكات) لتطبيق التحول الرقمي، وقد تعزي الباحثة ذلك إلى تحديات خدمات الصيانة والدعم الفني الذي لا تزال تعاني منه أغلب المدارس بالرغم من تعدد قنوات ومستويات وأنماط خدمة الدعم الفني المتاحة بالوزارة والإدارات التعليمية ومكاتب الإشراف. كما أكدت دراسة ارجوانا (2019) إلى وجود صعوبة في التعامل مع أنظمة التحول الرقمي من خلال الأجهزة الذكية، وترى الباحثة بأنه وعلى الرغم من وجود تطبيقات التحول الرقمي على الأجهزة الذكية، إلا أن اختلاف خصائص وأدوات معظم تقنيات التحول الرقمي وإصدارات تطبيقات الأجهزة الذكية وتطبيقات الويب تحد من استخدامها.

5. ملخص نتائج الدراسة:

سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية هي الإطار العام الذي يقود النظام التعليمي وهي وسيلة لتحقيق غايات وأهداف الدولة كما أنها إطارا مرجعياً يسترشد به في قضايا التعليم ومشكلاته في ضوء التحول الرقمي. فقد اشتملت على بعض تغيرات التحول الرقمي بينما لم تشتمل على بعضها الآخر وهي على النحو التالي:

1- بالنسبة لمتطلبات البيئة الرقمية في المدارس لا يرقى إلى المستوى المطلوب، وهذا غير مقبول في إحداث التحول الرقمي المرغوب مستقبلاً حيث تحتاج وزارة التعليم إلى بذل المزيد من الجهد، لا سيما في توفير شبكة الإنترنت في الفصول الدراسية وتوفير أجهزة لاب توب للطلبة والمعلمين وتوفير سبورات الإلكترونية في للتحسين لعمليتي التعليم والتعلم وتوفير بيئة تعليمية رقمية مبتكرة ومتطورة.

2- بالنسبة لمتطلبات المناهج الرقمية تحتاج إلى دعم مستمر، وبحاجة لاهتمام وتوفير مناهج الكترونية تساعد على التعلم الذاتي.

3- تغير أدوار المعلم التقليدية التي تركز على التلقين وتعتبره المصدر الرئيسي للمعلومات إلى أدوار جديدة تتناسب مع تغيرات العصر الرقمي فمدارس المملكة العربية السعودية بحاجة إلى تحسين وتطوير أداء المعلم من خلال تدريبه على استخدام الأدوات وتدوين الملاحظات الكترونياً واستخدام المنصات الإلكترونية أثناء التدريس وبعده واستخدام التقويم الإلكتروني.

4- بالنسبة لمتطلبات أمن المعلومات فالوزارة بحاجة إلى خطة استراتيجية لجميع المدارس في المملكة لإعادة بيانات المدارس في حال تلفها أو تعطل حساباتها مع ضرورة سن تشريعات وأنظمة وقوانين واضحة للمخالفات الإلكترونية.

5- بالنسبة للمعوقات التي تحول دون التحول الرقمي فالوزارة بحاجة إلى إيجاد حلول رقمية للمدارس لاسيما في ظل عدم توفر أجهزة للطلاب وقلة توفر التجهيزات التقنية وقلة التدريب الكافي للمعلمين وعدم توفير شبكة إنترنت في الفصول وضعف استخدام التقنية في التعليم.

6. التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة فإن الدراسة توصي بما يلي:

1- ضرورة سن التشريعات والقوانين التي تحكم العلاقة وتنظم المشاركة المجتمعية بين المؤسسات التعليمية وبين القطاعات الحكومية والخاصة الأخرى ذات العلاقة.

2- التزام وزارة التعليم بإعداد خطة استراتيجية للمحافظة على بيانات أمن معلومات المدارس، والمحافظة على سرية المعلومات وخصوصيتها، وحفظها في أوعية المعلومات.

3- الاهتمام بتجهيز المدارس رقمياً وذلك من خلال تأسيس شبكة إنترنت بين الفصول، وتجهيز الفصول الدراسية بأدوات التكنولوجيا ومنها أدوات العرض الدائمة والسبورات الذكية وتجهيز معامل العلوم والحاسب الآلي وتزيد الطلاب والمعلمين بأجهزة كمبيوتر.

4- تنمية المهارات الرقمية للمعلمين اللازمة من خلال رفع معدلات التدريب الرقمي، ودعم جهود المعلمين في الحصول على دورات تطويرية في المناهج الرقمية ودمجها في العملية التعليمية، وتدريبهم على طرق التقييم الإلكتروني للطلبة وطرق الاستفادة من أوعية المعلومات ومحركات البحث، وطرق التصميم والإخراج (المدونات، والويكي، والانفوجرافيك وغيرها) لتطوير سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية في ظل التحول الرقمي.

5- مواكبة المناهج الدراسية للتطور العلمي التكنولوجي المتسارع من حيث (المحتوى – الأنشطة -الواجبات)، وجعل المناهج التعليمية النظرية إلكترونية للاستغناء عن المناهج المطبوعة.

7. المقترحات:

- إجراء دراسة عن فاعلية المناهج الرقمية في تحسين التحصيل الدراسي.

- واقع التحول الرقمي بمدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية وعلاقته بتحقيق ميزة تنافسية.

8. المراجع

1.8. المراجع العربية:

- آل نملان، ميعاد عبدالله، والشنيفي، آمال ناصر، والسحيم، هيفاء عبدالله. (2022م). التحول الرقمي في مكاتب التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات التربويات. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 1(27)، ص ص491-519.

- الألمعي، علي بن عبده وحريري، عبدالله بن محمد. (2008م). تفعيل سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية لمواكبة الإتجاهات العلمية المعاصرة. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى. كلية التربية.

- الأمانة العامة للجنة الوطنية للتحول الرقمي. (2018م). التقرير ربع السنوي لأعمال ومنجزات وحدة التحول الرقمي.

- البراك، محمد. (2019م).استراتيجية وحوكمة تقنية المعلومات اللقاء(11) لمديري تقنية المعلومات بالرياض، الرياض.

- البلوشية، نوال علي. (2019 م).التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان. رسالة ماجستير. جامعة السلطان قابوس. عمان.

- الحجري، هيثم بن هلال. (2019م). الثورة الصناعية الرابعة تحديات و مخاطر سيبرانية. المؤتمر الدولي للثورة الصناعية الرابعة وأثرها على التعليم المنظم من قبل المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة، سلطنة عمان.

- الحربي، أحمد سعيد. (2018م).إستراتيجية مقترحة لتطوير أداء مديري مكاتب التعليم ومساعديهم في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، 2(24)، ص ص64 -110.

- الخروصي، بدر بن حمود. (2019م).المدرسة في ظل الثورة الصناعية الرابعة. المؤتمر الدولي للثورة الصناعية الرابعة وأثرها على التعليم المنظم من قبل المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الباطنة. سلطنة عمان.

- الدهشان، جمال علي خليل. (2019م).برامج إعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، 1 (68)، ص 3153-3199

- السماري، فهد بن عبدالله و الجهيمي، ناصر بن محمد. (2001م). المملكة العربية السعودية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود دليل موجز بأهم الإنجازات والمواقف. (ط1). دارة الملك عبد العزيز.

- الشريف، عمر أحمد، وعبد العليم، أسامة محمد وبيومي، وهشام محمد. (2013م).الإدارة الإلكترونية مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة. دار المناهج للنشر والتوزيع.

- الشمراني، شرعاء علي. (2019 م).التعليم الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030. المجلة العربية للتربية النوعية، 1(6).119-124

- العبد المنعم، فهد بن محمد. (2016م).سياسة القبول في مؤسسات التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودي الواقع وسبل التطوير: دراسة تحليلية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 2(40)، ص 1432.256.

- العتيبي، محمود. (2014 م).تقييم مستوى حاكمية تكنولوجيا المعلومات في جامعة الطائف باستخدام مقياس كوبيت. مجلة دراسات العلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، 41(1)،92 -109

- العمري، فريعة عوض، الحرثي، عبد الرحمن محمد. (2032).دور سياسات التعليم في التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة 2030 من وجهة نظر المعلمات. مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، 3(39).

- الغامدي، أحمد عبدالله. (2021م).متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية 2030. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، 7 (27).637-687

- القرعاوي، حياة. (2022م).تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي. مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، 1(82)، ص ص37-52.

- اللجنة الوطنية للتحول الرقمي. (2019م).تقرير التحول الرقمي الوطني. التقرير السنوي لعام 2019. المملكة العربية السعودية.

- المزروعي، خميس بن محمد. (2019م). برامج إعداد المعلمين. مؤتمر الثورة الصناعية الرابعة بصحار، سلطنة عمان.

- المفيز، خولة عبدالله، والعيفان، مي عبدالله، و الريس، إيمان إبراهيم. (2021م). تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم ا676 – 653،1(33). ص

- الهروط، العنود إبراهيم. (2018م). الاتجاهات نحو تطبيق الحوكمة الإلكترونية في الجامعات الخاصة الأردنية و أثرها في تميز الأداء الجامعي: دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط. الأردن.

- اليازجي، رونيت عمر. (2018م). أثر آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي في المؤسسات الأهلية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط. الأردن.

- اليامي، هادية بنت علي. (2018م). رؤية مستقبلية لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2(26)، ص ص32-49.

- بطارسة، نسرين عيسى. (2018م). مدى تطبيق حوكمة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية من وجهة نظر المحاسب القانوني المعتمد. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة آل البيت. الأردن.

- بوزيان، راضية رابح. (2015م). إدارة الجودة الشاملة ومؤسسات التعليم العالي دراسة ميدانية في بعض جامعات الشرق الجزائري. مركز الكتاب الأكاديمي.

- ثرثار، سميرة عدنان. (2018م). مستوى التنوير التكنولوجي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، 1(3).

- جامعة أم القرى، المركز العالمي للتعليم الإسلامي. توصيات المؤتمرات التعليمية الإسلامية العالمية الأربع. مكة المكرمة، مطابع جامعة أم القرى، 1(1403)، ص12

- خاطر، نعمه منور. (2022م). متطلبات تحقيق التنوير التكنولوجي لمعلمي التعليم الثانوي العام في ضوء التحول الرقمي. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 12(16).515-588.

- دياب، إكرام عبد الستار. (2018م). تطوير السياسة التعليمية لمعلم القرن الحادي والعشرين في مصر في ضوء أفضل الممارسات العالمية. مجلة الإدارة التربوية، 1(17)،341-416.

- رؤية المملكة 2030. (2016م).المملكة العربية السعودية. تم استرجاعها في 30-12-2022م.

- زيد، أبو بكر. (2018م).منظومة التميز الحكومي. كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية بدبي.

- سالم، دعاء فتحي سالم وأبو الجدايل، محمد حاتم. (2023م).فاعلية استخدام الهيئة الوطنية للأمن السيبراني بالمملكة العربية السعودية لتقنيات الذكاء الاصطناعي كتوجه مستقبلي: دراسة استشرافية. بحوث عربية في مجالات التربية النوعية. 1(30). ص 183-239

- صالح، مصطفى جودت. (2020م).تصميم التدريب الإلكتروني لدعم التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة 2030. الرياض: جامعة الملك سعود.

- عبيدلي، عصام. (2018م). حوكمة تكنولوجيا المعلومات كأداة للنهوض بالمؤسسات العمومية الاقتصادية. ورقة عمل مقدمة للملتقى الدولي الأول حول: تفعيل الدور التنموي للقطاع العام كآلية للنهوض بالاقتصاد خارج قطاع المحروقات. 27-28 نوفمبر، كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر.

- كورتل، فريد، ويوب، آمال. (2017 م). القيادة الإدارية كأحد مقومات التحول الناجح للإدارة الإلكترونية بين الواقع والحتمية. جامعة البليدة، الجزائر.

- محمد، استقلال السيد. (2017 م).التدريب الإلكتروني القائم على كائنات التعلم و أثره في تنمية كفايات التمكين الرقمي لمعلمي المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الخليج العربي، البحرين.

- منصور، عبد المجيد سيد. (2014 م). علم النفس والأهداف التربوية سيكولوجية التعلم – سيكولوجية المتعلم التقويم التربوي – سيكولوجية التنظيم العقلي. العبيكان للنشر والتوزيع.

- نصر، ابتسام كريم. (2023م).تطوير سياسات التعليم قبل الجامعي في ضوء منظومة التحول الرقمي. مجلة التربية لتعليم الكبار، 5(4).

- وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية. (1390هـ). الصادرة عن اللجنة العليا لسياسة التعليم، الرياض. (ط1). مطابع المعهد الملكي الفني.

- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2018م). التقرير السنوي للعام المالي 1439-1440. تم استرجاعه في مايو 2024.

2.8. 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, 1(1), 4647-4662.
- Ali, O. (2011). Digital Transformation for the Egyptian Universities: Requirements and Mechanisms (in Arabic). Education: The World Council of Comparative Education Associations - The Egyptian Association for Comparative Education and Educational Administration, 14 (33), 267-302.
- Aragona, T..(2019). Examining Online Instructor Perceptions of Motivational Techniques for e-Learner Engagement: A Qualitative Single Case Study Doctoral dissertation, North central University.
- Arif, T. (2015). E-Governance in Higher Education: Issues & Challenges. International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences, 3 (4), 293- 297.
- Catarino, J. (2018). Governance of Digital Transformation.] Unpublished master Thesis[.Universiade de Lisboa.
- Dvoretskaya, I. (2018). School Digitalization from The Teachers Perspectives in Russia. 15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in The Digital Age (CELDA)
- Erkut, B. (2020). From Digital Government to Digital Governance: Are We There Yet. Sustainability, 12 (680), 1-13.
- Joosten too Mccarthy, k: Harness, L: Paulusir (2020). Digital Learning trends.
- Lakkalal, Minna. Ilomäki, Liisa (2018). Digital technology and practices for school improvement: innovative digital school model. https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039-018-0094-8).
- Mupfiga, P;. & Chirimumimba, M. (2015). Challenges to the Implementation of It Governace in Zimbabwean Parastatals. The International Journal of Engineering and Science (IJES), 4 (12), 1-6.
- Mupfiga, P;. & Chirimumimba, M. (2015). Challenges to the Implementation of It Governance in Zimbabwean Parastatals. The International Journal of Engineering and Science (IJES), 4 (12), 1-6.

- Ngqondi, T. ; & Mauwa, H. (2020). Information Technology Governance Model for A Low Resource Institution with Fragmented IT Portfolio. South African Journal of Higher Education, 34 (3), 246- 262.
- Ngqondi, T. ; & Mauwa, H. (2020). Information Technology Governance Model for A Low Resource Institution with Fragmented IT Portfolio. South African Journal of Higher Education, 34 (3), 246- 262.
- Suriano, D. (2018, Aug). Top 5 Requirements for A Successful Digital Transformation. Retrieved 2020, March 2, from TM forum: https://inform.tmforum.org/insights/2018/08/top-5 requirements-successful-digital-transformation/
- united nations department of economic and social affairs, (2018). united nations E Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies. united nations. New York.

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v5.58.3