

عنوان البحث

مخاطر التحول الرقمي على مخرجات التعليم العام في المملكة العربية السعودية

The risks of digital transformation on public education outcomes in the Kingdom of
Saudi Arabia

إعداد الطالبة/ دلال مسيعيد البركاني

د/ فايز جراد

إشراف د/ الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي:

٢٠٢٤

حقوق الطباعة :

انا دلال مسعيد البركاني أفوض جامعة ميدأوشن نسخ من رسالتي ورقيا و الكترونيا
للمكتبات أو الهيئات أو المؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها .

الاسم / دلال مسعيد البركاني

التاريخ ٨/ ٨/ ٢٠٢٤م

الشكر والتقدير

الحمد لله والشكر لله من قبل ومن بعد

أتوجه أولاً بالشكر لله عزّ وجلّ الذي وفقني للوصول الى هذه المرحلة العلمية العالية، ومهد لي الطريق لأن أكون بينكم اليوم لأقدم رسالتي في الماجستير.

كما أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان لكل من الدكتور الفیصل عبد الحمید والدكتور فايز جراد حفظهما الله ورعاهما وأطال في عمرهما، فقد كان لإشرافهما ومنحهما الكثير من الوقت لي اليد الأولى في خروج هذه الرسالة العلمية بالشكل الذي ظهرت عليه، كما كان لتوجيهاتهما ونصائهما دور أساسي في إتمام دراستي العلمية.

كما أتقدم بجزيل الشكر الى جامعتي الموقرة، جامعة ميدأوشن والمتمثلة بالأعضاء الإدارية والهيئة التدريسية فيها، والشكر موصول الى كل من قدم لي المساعدة أو اسهم في ابداء الرأي والمشورة في مسيرتي التعليمية فجزاهم الله عني خير الجزاء.

الباحثة :

دلال مسعيد البركاني

فهرس المحتويات

أ	الغلاف
ب	حقوق الطباعة
ج	شكر وتقدير
د	فهرس المحتويات
و	قائمة الجداول
ز	قائمة الاشكال
ح	الملخص باللغة العربية
ط	الملخص باللغة الإنجليزية

الفصل الأول: المقدمة

1	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
4	أهمية الدراسة
6	أهداف الدراسة
5	تساؤلات الدراسة
5	اهداف الدراسة
6	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
8	فرضيات الدراسة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

9	الاطار النظري.....
35	الدراسات السابقة العربية.....
42	الدراسات السابقة الأجنبية
47	التعقيب على الدراسات السابقة.....

الفصل الثالث : منهجية الدراسة

51	مجتمع الدراسة
51	عينة الدراسة
52	حدود الدراسة

الفصل الرابع : تحليل ونتائج بيانات الدراسة

53	تحليل البيانات
68	نتائج الدراسة
70	التوصيات
72	خطوات تنفيذ التوصيات
73	خلاصة

قائمة المراجع

74	قائمة المراجع العربية
80	قائمة المراجع الأجنبية
83	الملاحق

قائمة الجداول:

رقم الفصل - رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1-4	المعلومات العامة لإفراد عينة الدراسة (معلمون)	53
2-4	البيانات الإحصائية لوجود المخاطر من وجهة نظر المعلمين	56
3-4	البيانات الإحصائية لنوعية المخاطر من وجهة نظر المعلمين	57
4-4	المعلومات العامة لإفراد عينة الدراسة (طلاب)	59
5-4	البيانات الإحصائية لوجود المخاطر من وجهة نظر الطلاب	61
6-4	البيانات الإحصائية لنوعية المخاطر من وجهة نظر الطلاب	62
7-4	المعلومات العامة لإفراد عينة الدراسة (أولياء الامور)	64
8-4	البيانات الإحصائية لوجود المخاطر من وجهة نظر أولياء الامور	66
9-4	البيانات الإحصائية لنوعية المخاطر من وجهة نظر أولياء الامور	67

فهرس الاشكال :

الصفحة	محتوى الشكل	رقم الفصل - رقم الجدول
55	معلومات المشاركين في العينة (معلمون)	1-4
58	نوعية المخاطر	2-4
60	معلومات المشاركين في العينة (طلاب)	3-4
63	نوعية المخاطر	4-4
65	معلومات المشاركين في العينة (أولياء الامور)	5-4
68	نوعية المخاطر	6-4

الملخص:

أصبح التحول الرقمي في التعليم ضرورةً حتميةً لمواكبة التطورات المتسارعة وتلبية احتياجات المتعلمين في العصر الرقمي وتهدف رؤية المملكة ٢٠٣٠ إلى جعل التعليم أكثر كفاءةً وفعاليةً من خلال الاستفادة من إمكانيات التكنولوجيا الرقمية ولكن لا يخلو هذا التطور من المخاطر التي يجب التوعية بها وإيجاد الحلول المناسبة لها.

يهدف البحث الحالي الى معرفة مخاطر التحول الرقمي في قطاع التعليم ومدى تأثيرها على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية , فقد تم تسليط الضوء على مفهوم التحول الرقمي واهم مميزات التحول الرقمي في التعليم العام في المملكة العربية السعودية وتأثيره على مخرجات التعليم , وكذلك تطرقت لتعريف مفهوم مخاطر التحول الرقمي في التعليم وأسباب المخاطر ومعرفة أنواع المخاطر الرقمية والوسائل المتبعة والحلول المقترحة لتلافي تأثير المخاطر الرقمية وتم استخدام المنهج الوصفي لهذه الدراسة وتم عمل إحصائية عن طريق أداة الاستبانة forms لمخاطر التحول الرقمي شملت معلمين ومعلمات (١٠٤) قطاع التعليم العام في منطقة المدينة المنورة وكذلك الطلاب والطالبات (٧٦) وأولياء الأمور (٧٢) وكانت الدراسة عبارة عن مجالان المجال الأول بيانات عامة والمجال الثاني حول المخاطر الرقمية وانواعها وأكثرها ضررا من وجهة نظرهم , ونتج عن الدراسة تحديد المخاطر الرقمية الأكثر تأثيراً على مراحل التعليم العام وكما تم تقديم الحلول المناسبة لمعالجة المخاطر الرقمية.

الكلمات المفتاحية: المخاطر الرقمية، مخرجات التعليم، مخاطر التحول الرقمي، التحول الرقمي.

Abstract:

Digital transformation in education has become imperative to keep abreast of accelerating developments and meet the needs of learners in the digital age. Vision 2030 aims to make education more efficient and effective by taking advantage of the potential of digital technology, but this development is not .without the risks that must be made aware of and finding appropriate solutions

The current research aims to know the risks of digital transformation in the education sector and the extent to which it affects the outcomes of education in Saudi Arabia. The concept of digital transformation was highlighted and the most important features of digital transformation in public education in Saudi Arabia and its impact on education outcomes and also touched upon the definition of the concept of digital transformation risks in education, the causes of the risks, the types of digital risks, the means followed and the solutions proposed to avoid the impact of digital hazards. The descriptive curriculum of this study was used and statistical work was done through the digital transformation risk identification tool forms, which included teachers and teachers (104) General education sector in Medina region as well as students and students (76) And parents (72). The study was the first areas of general data and the second area about digital risks, their types and the most harmful from their perspective. The study resulted in identifying the most influential digital risks at the general levels of education. Appropriate .solutions were provided to address digital risks.

Keywords: Digital risks, education outcomes, digital transformation risks, digital transformation

الفصل الاول

المقدمة:

تشهد المملكة العربية السعودية تحولاً رقمياً بارزاً في كافة جوانب الحياة العملية والتعليمية والصحية والاقتصادية ويأتي هذا التحول كجزء أساسي من رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط من خلال تعزيز الابتكار والتطور التكنولوجي وتُعد الحكومة السعودية من أبرز الداعمين لهذا التحول، حيث تقوم بتطوير البنية التحتية الرقمية وتعزيز التعليم في مجالات التكنولوجيا والمعلومات.

تعمل المملكة على تنفيذ العديد من المشاريع الرقمية الكبرى مثل مدينة نيوم الذكية، التي تمثل نموذجاً رائداً للمدن المستقبلية المعتمدة على التكنولوجيا المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، يتم التركيز بشكل كبير على تطوير قطاعي التعليم والصحة عبر تبني تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء.

ويُعدّ التحول الرقمي في قطاع التعليم بالمملكة العربية السعودية خطوة هامة نحو تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي تسعى إلى خلق بيئة تعليمية مبتكرة وتفاعلية تلبي احتياجات القرن ٢١ كإنشاء واستحداث المنصات التعليمية والبرامج التعليمية في التعليم العام والجامعي.

تسهم كل هذه الجهود في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين وتسهيل الوصول إليها بطرق مبتكرة وسريعة. كما توفر البيئة الرقمية الجديدة فرصاً هائلة للشباب السعودي للعمل وللإبداع والابتكار، مما يساهم في بناء اقتصاد معرفي مستدام قادر على التنافس عالمياً.

بهذا الشكل يمثل التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية خطوة مهمة نحو تحقيق مستقبل مشرق يعتمد على التكنولوجيا ويتيح فرصاً جديدة للنمو والتطور المستدام.

في عام ٢٠٢٠، بدأ تفشي فيروس كورونا (COVID-19) واخذت تتغير الحياة الاقتصادية والصحة العامة والسلامة بشكل كبير في جميع أنحاء العالم، وكذلك قطاع التعليم من حيث إغلاق المدارس بشكل غير متوقع ولفترات طويلة. وما أحدث فرقاً حقيقياً هو الاستثمارات في قطاع التكنولوجيا في وقت كانت فيه البلاد تركز بالفعل على تقدمها نحو طريقة جديدة ومبتكرة ومحسنة لتسريع مراحل التحول الرقمي

المرتبط بالتنمية. وتهدف الأجندة المقترحة لبرنامج التحول الوطني، والتي تم إطلاقها لأول مرة في عام ٢٠١٦، إلى تحقيق التميز التشغيلي الحكومي من خلال إنشاء البنية التحتية اللازمة لرفع مستويات المعيشة. ومن هنا استثمرت حكومة المملكة في التحول الرقمي، وخاصة في مجال التعليم (المنصة الوطنية الموحدة، ٢٠٢١). وحيث أن التعليم هو إحدى وسائل الحكومة لبناء مجتمع متحضر رقمياً. والتزاماً بهذه الخطط، تم إجراء استثمارات حكومية كبيرة في قطاع التعليم خلال عام ٢٠٢٠، حيث تم تخصيص ما يقرب من ١٩٪ من إجمالي ميزانية الدولة للبنية التحتية الأكاديمية الأوسع. ونتيجة لذلك، حدث تحول سلس إلى التعلم عبر الإنترنت لدعم الطلاب والمعلمين والاستجابة السريعة والحاسمة لظهور جائحة كوفيد-١٩ (برنامج التحول الوطني، ٢٠٢٠).

ويذكر شارما (Sharm,2015) أن البيئة التعليمية الآمنة تهدف إلى تحقيق عدد من الأهداف الاستراتيجية التعليمية العامة التي تساعد على تطوير العملية التعليمية والارتقاء بها مثل تحسين مخرجات العملية التعليمية التعلمية وزيادة التحصيل العلمي للطلاب والارتقاء بالمستوى العلمي والثقافي والأخلاقي للطلاب. عدا عن أهميتها في زيادة مقدرة الطلبة على التعامل مع جميع مستجدات وتغيرات العصر واكساب الطالب عددا من الخبرات والمهارات التي تساعد على إتمام المسيرة التعليمية العلمية مثل مهارات التعلم الذاتي والنقد البناء والبحث عن المعلومة والتفكير الموضوعي.

أما الإدارة المدرسية تعرف أنها " مجموعة الاعمال المنسقة بين كافة العاملين في المدرسة والذي يقوموا على تنفيذها بشكل متحد ومنظم والتي تهدف الى تحقيق الاهداف التربوية، من خلال تنشئة وتربية الطلبة تنشئة صحيحة وسليمة وعلى اسس تربوية وتعليمية (الرشيدي، 2020).

على الرغم أن التحول الرقمي في التعليم يوفر فرصاً هائلة لتحسين العملية التعليمية، لكنه يحمل أيضاً مجموعة من المخاطر التي يجب معالجتها بحذر، من أبرز هذه المخاطر الهجمات السيبرانية التي تستهدف الأنظمة التعليمية، مما يهدد بسرقة البيانات وتعطيل الخدمات، إلى جانب ذلك، يواجه التعليم الرقمي تحديات تتعلق بالخصوصية، حيث يمكن أن يؤدي جمع وتخزين المعلومات الشخصية للطلاب والمعلمين إلى انتهاكات خصوصية جسيمة، كما أن الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يزيد من الإدمان على الشاشات، ويؤدي إلى تراجع التفاعل البشري، مما يؤثر سلباً على جودة التعليم؛ لحماية المعلومات

التعليمية، يجب اتخاذ تدابير صارمة للأمن السيبراني وتطبيق سياسات فعالة لحماية البيانات (رؤية المملكة ٢٠٣٠).

وتأتي العلاقة بين إدارة المدرسة وإدارة المخاطر في ان الإدارة دائما ما تسعى للحفاظ على سلامة وأمن الطالب والمعلمين والعاملين وغيرهم داخل المدارس وذلك من خلال التعرف على جميع المخاطر المحتملة والمتوقعة مما يتطلب تنفيذ الخطوات الوقائية قبل حدوث هذه المخاطر وأيضاً كيفية معالجتها بشكل سريع وقت حدوثها.

وتتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في مجال البحث حول موضوع إدارة المخاطر في المدارس؛ فيما تختلف عنها بالتركيز على تعرف أهمية متطلباتها في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. وقد جاءت هذه الدراسة امتداداً لوزارة التعليم بإدارة المخاطر حيث استحدثت الإدارة العامة للأمن والسلامة المدرسية في الوزارة وإدارات الأمن والسلامة المدرسية في الإدارات التعليمية والتي تعمل على إعداد ونشر نظام السلامة المدرسية، الذي تمثل إدارة المخاطر جزء منه. لتنظيم إدارة المخاطر على مستوى إدارات التربية والتعليم، وقد تبع ذلك جهوداً متعددة م في المناطق والمحافظات، منها جهود إدارة المخاطر والأزمات في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة والتي تضمنت: برنامج إدارة المخاطر والأزمات، وخطة ودليل نظام إدارة المخاطر والأزمات، ونظام التحسين والمراقبة الذي يتضمن برنامج زيارة المشرفين للمدارس لمتابعة ومعالجة المخاطر قبل وقوعها. كما أصدرت الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض (٢٠١٦) دل إجرائياً لإدارة المخاطر بمدارس التعليم العام تضمن آلية التعامل مع المخاطر الإدارية والبشرية والمادية التي قد تواجه المؤسسة التعليمية لإيجاد بيئة تربوية وتعليمية آمنة تحقق أهداف وتطلعات الوزارة .

مشكلة الدراسة:

في ظل النهضة التكنولوجية الهائلة والتطور الرقمي، أصبحنا نعيش في عالم رقمي يعتمد بشكل كبير على الإنترنت والتكنولوجيا الرقمية، وبينما تُتيح لنا هذه التكنولوجيا العديد من الفوائد والمزايا، إلا أنها تُرافقها بعض المخاطر والتحديات التي يجب علينا إدراكها ومواجهتها بذكاء لضمان الاستفادة القصوى من إيجابياتها وتقليل سلبياتها.

ولاسيما في مجال التعليم حيث هو مجال بحثي فقد اولت المملكة العربية السعودية قطاع التعليم جانبا من الاهتمام

كان بدايتها انشاء نظام معارف: هو نظام لإدارة عملية إدخال وجمع بيانات الطلبة ونتائج اختباراتهم. ويعتبر نظام معارف نظاما لا مركزيا حيث كان يتم إعداده وتشغيله بشكل مستقل في كل مدرسة، بدأ النظام كنظام مركزي لإدارة اختبارات الثانوية العامة من حيث الرصد والمتابعة وطباعة الشهادات ووضع الصلاحيات للمستخدمين. ثم تم بعد ذلك تم تعميمه على جميع المراحل الدراسية، وتمت تسمية النظام بنظام نور.

ويعتبر نظام نور الوزاري هو نظام الإدارة التعليمية والذي يشمل جمع وتحليل ومتابعة بيانات جميع العمليات التي تخص المدرسة والتي تؤثر على مسيرة الطالب التعليمية، كما يوفر قاعدة بيانات ضخمة داخل خوادم الوزارة وتدار من قبل فريق قواعد البيانات في الوزارة والتابع للإدارة العام للتحويل الرقمي ويشمل النظام اتمته لجميع عمليات الإدارة التعليمية والذي يشمل الإجراءات الإدارية لأكثر من ٢١ إدارة في الوزارة يعمل على ٣ مستويات (الوزارة، إدارة التعليم، المدرسة) وذلك لحوكمة الإجراءات الإدارية والاعتمادات.

وبعد جائحة كورونا استحدثت منصات تعليمية الكترونية حيث اطلقت أنظمة التعليم عن بعد والمدارس الافتراضية و فيها تربط جوانب التعليم ببعضها (الإدارة، المعلم ، الطالب ، المنهج) بدايتها كانت بوابة المستقبل سنة ٢٠٢٠ ثم إطلاق بوابة عين التعليمية التي تعتبر منظومة تعليمية موحدة، وذلك من خلال المنصات الحكومية الإلكترونية وتضم حقيبة عين: هي تطبيق الكتروني لكافة الأجهزة الذكية يضم في محتواه كتب المقررات الدراسية لكافة مراحل التعليم العام مدعوما بالعديد من المحتوى الرقمي الجاذب للطلاب والطالبات.

أهمية الدراسة:

واكب التطور التكنولوجي في قطاع التعليم بالمملكة العربية السعودية مخاطر عديدة تطلبت من وزارة التعليم ضرورة تصميم اجراءات رقابية تساهم في تسيير انشطتها بطريقة فعالة وسليمة، و تؤكد على الالتزام بسياساتها الادارية، و تحافظ على اصولها، و تؤمن توفير معلومات صحيحة، و تقلل من

المخاطر المرتبطة بتنفيذ تلك الأنشطة، و تساهم بالتالي في تحقيق أركان حوكمة فعالة وتحقيق الأهداف المرجوة من تلك الإجراءات.

الأهمية النظرية:

١- ان تساهم هذه الدراسة في تعريف مفهوم مخاطر التحول الرقمي بالتعليم العام ومدى ثيرها على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية.

٢- يؤمل ان تفيد هذه الدراسة الباحثين في اجراء دراسات أخرى عن تأثير المخاطر الرقمية على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية.

الأهمية التطبيقية:

١- من المؤمل أن تفيد نتائج وتوصيات هذه الدراسة صانعي القرارات في الكشف عن المخاطر الرقمية الأكثر عرضة ومدى تأثيرها على مخرجات التعليم وذلك للحدّ من المخاطر مما يساهم في جعل البيئة التعليمية أكثر نضجاً ومواءمة وحفظاً للأهداف التعليمية.

تساؤلات الدراسة:

تشهد المملكة العربية السعودية تحولاً رقمياً شاملاً في القطاع التعليمي ضمن إطار رؤية ٢٠٣٠، مما يحمل معه تحديات جديدة تتعلق بمخاطر الأمن والسلامة للمعلومات التعليمية، تتجلى مشكلة الدراسة في كيفية مواجهة هذه المخاطر بما يضمن حماية البيانات وسلامة العملية التعليمية، ترتبط هذه المشكلة بزيادة الهجمات السيبرانية وانتهاكات الخصوصية، إضافة إلى الفجوة الرقمية بين الطلاب، تكمن أهمية الدراسة في البحث عن حلول لتلك المخاطر لضمان تحقيق أهداف التحول الرقمي بأمان وكفاءة.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيسي للدراسة وهو: ما المخاطر الناتجة عن التحول الرقمي في التعليم على مخرجات العملية التعليمية؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي للدراسة الأسئلة الفرعية الآتية:

- ١- ماهي أسباب المخاطر الرقمية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
- ٢- ماهي أنواع المخاطر الرقمية التي تؤثر على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية.
- ٣- ماهي أكثر المخاطر التقنية تأثيراً على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية .
- ٤- ماهي أكثر المخاطر التربوية تأثيراً على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية.
- ٥- ماهي أكثر المخاطر الاجتماعية على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية.
- ٦- ماهي الوسائل المتبعة والحلول المقترحة لتلافي تأثير المخاطر الرقمية على مخرجات التعليم.

أهداف الدراسة:

- ١- التعرف على أسباب المخاطر الرقمية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية
- ٢- معرفة أنواع المخاطر الرقمية التي تؤثر على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية
- ٣- التعرف على الوسائل المتبعة والحلول المقترحة لتلافي تأثير المخاطر الرقمية على مخرجات التعليم.
- ٤- تحديد أكثر المخاطر التقنية تأثيراً على مخرجات التعليم العام في المملكة العربية السعودية .
- ٥- تحديد أكثر المخاطر التربوية تأثيراً على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية .
- ٦- التعرف على أكثر المخاطر الاجتماعية شيوعاً وتأثيراً على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية ؟

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث :

المقدمة النظرية:

يشهد العالم تحولاً رقمياً متسارعاً في مختلف المجالات، ومن ضمنها التعليم. يهدف التحول الرقمي في التعليم إلى تحسين الوصول إلى المعلومات، تعزيز التفاعل بين المعلمين والطلاب، وتوفير بيئة تعليمية مرنة وملائمة للتعلم الذاتي. إلا أن هذا التحول الرقمي لا يخلو من التحديات والمخاطر التي قد تؤثر سلباً على مختلف جوانب العملية التعليمية .

النظرية الأساسية:

ترتكز النظرية العلمية في هذا البحث على فرضية أن "التحول الرقمي في التعليم عبر منصات التعلم الإلكتروني، مثل منصة 'مدرستي'، يؤدي إلى ظهور مخاطر تقنية، اجتماعية، وتربوية، يمكن أن تؤثر على جودة التعليم وسلامة العملية التعليمية". وتشمل هذه المخاطر، على سبيل المثال لا الحصر، التعطيل التقني، اختراق البيانات، العزلة الاجتماعية، التمرر الإلكتروني، وزيادة عبء العمل على المعلمين.

الإطار النظري:

١. نظرية التحول الرقمي :

تعتبر هذه النظرية أن التحول الرقمي هو عملية معقدة تشمل تطبيق تقنيات رقمية جديدة بهدف تحسين الكفاءة والفعالية في مختلف القطاعات، بما في ذلك التعليم. ومع ذلك، فإن هذه العملية تجلب معها تحديات جديدة تتطلب استراتيجيات فعالة لإدارتها.

٢. نظرية إدارة المخاطر :

- تُستخدم هذه النظرية لفهم وتقييم المخاطر التي يمكن أن تنشأ في بيئة رقمية جديدة. في سياق التعليم، يمكن استخدام نظرية إدارة المخاطر لتحديد وتحليل المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام منصات التعلم الإلكتروني، ووضع استراتيجيات للتخفيف من آثارها.

٣. نظرية التعلم الاجتماعي :

- تشير هذه النظرية إلى أن التفاعل الاجتماعي يلعب دورًا حاسمًا في عملية التعلم. في بيئة رقمية، يمكن أن يتأثر هذا التفاعل بالعوامل التقنية والاجتماعية، مما يؤدي إلى ظهور تحديات مثل العزلة الاجتماعية أو التمرر الإلكتروني.

٤. نظرية الضغط والتكيف :

- تُستخدم هذه النظرية لفهم كيف يتعامل الأفراد مع الضغوط النفسية الناتجة عن بيئات العمل المتغيرة. بالنسبة للمعلمين والطلاب الذين يواجهون تحديات جديدة في التعليم الرقمي، يمكن أن توفر هذه النظرية إطارًا لفهم كيفية تأثير هذه التحديات على أدائهم وصحتهم النفسية.

فرضيات الدراسة :

-الفرضية الأولى: هناك علاقة إيجابية بين استخدام منصة "مدرستي" وزيادة المخاطر التقنية التي تواجه المعلمين والطلاب.

-الفرضية الثانية: يؤثر استخدام منصة "مدرستي" على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب، مما يزيد من احتمالات العزلة الاجتماعية والتئمر الإلكتروني.

-الفرضية الثالثة: هناك علاقة إيجابية بين استخدام منصة "مدرستي" وزيادة المخاطر التربوية على الطلاب، مما يؤثر سلبًا على جودة التعليم وتقييم الطلاب.

-الفرضية الرابعة: توجد مخاطر أخرى تؤثر على المعلمين والطلاب، ومنها المخاطر الصحية مثل إجهاد العين والحمول البدني التي تزيد مع الاستخدام المكثف لمنصة "مدرستي".

بناءً على النظريات المستعرضة، يتضح أن التحول الرقمي، كما هو ممثل في منصة 'مدرستي'، يؤثر بشكل مباشر على الجوانب التقنية، الاجتماعية، والتربوية في العملية التعليمية. هذه النظريات تدعم فرضيات البحث وتوفر إطارًا لفهم كيفية تأثير استخدام المنصة على جودة التعليم وسلامة البيئة التعليمية. سيتم استخدام هذه النظريات لتوجيه تحليل البيانات وتفسير النتائج في الفصول

الفصل الثاني

الاطار النظري

تمهيد:

لم يعد استخدام التكنولوجيا في التعليم درباً من دروب الرفاهية في التعليم كما كان شائعاً من قبل، بل إن تحقيق العملية التعليمية لأهدافها في ظل المتطلبات الجديدة للعصر الحالي، قد أصبح بتحويل العملية التقليدية داخل العملية التعليمية إلى عمليات رقمية ويطلق على هذه العملية التحول الرقمي.

مفهوم التحول الرقمي:

إن طرق التعليم التقليدية تقف في كثير من الأحيان عاجزة عن الوقوف في وجه الانفجار المعلوماتي الحاصل في الوقت الحالي، لهذا من شأن التحول الرقمي أن يوفر الكثير من الوقت والجهد لكافة عناصر العملية التعليمية.

يعرف التحول الرقمي على أنه: نتاج استخدام مجموعات من تقنيات المعلومات والحوسبة والاتصالات كالحاسوب والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية وغيرها من التقنيات من أجل الارتقاء بمستوى الخدمة، أو تبسيط العمليات أو إنشاء نماذج أعمال جديدة (شحاته، ٢٠٢٠، ص ٢٠٣).

ويعرف بأنه: "التغيير الثقافي والتنظيمي والتشغيلي لمدارس التعليم من خلال التكامل الذكي للتقنيات والعمليات والكفاءات الرقمية عبر جميع المستويات والوظائف بطريقة مرحلية داخل هذه المدارس وتطوير العملية التعليمية بطرق مبتكرة ومرونة من خلال الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية (الحارون، ٢٠١٩، ص ٤٤٢)".

ويعرف التحول الرقمي على أنه: الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل، في ضوء مجموعة من المتطلبات المتمثلة في وضع استراتيجية للتحول الرقمي وتصميم البرامج التعليمية وإدارة وتمويل التحول الرقمي (أمين، ٢٠١٨).

ويعرفه إبراهيم والحداد (٢٠١٨) بأنه: استخدام التكنولوجيا في المؤسسات والهيئات الحكومية والقطاعات الخاصة والعامة.

هو: عملية تحليل نموذج أعمال المؤسسات الحكومية أو مؤسسات القطاع الخاص إلى نموذج يعتمد على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسير الموارد البشرية (الباز، ٢٠١٨).

يعرف التحول الرقمي بأنه: إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتفكير وتصرفات الأفراد في العمل، والسعي إلى تحسين بيئة العمل من خلال التركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (رضوان، ٢٠١٦).

كما يعرف بأنه: عملية انتقال المؤسسات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجها (يس، ٢٠١٥).

كما ويعرف بأنه: نظام يدمج بين التكنولوجيا والخدمات والأمن لسد الفجوة الرقمية، لتلبية المطالب والاحتياجات لعناصر العملية التعليمية وتوفير بيئة تعلم تعاونية وتفاعلية وشخصية غير محدودة (Alcatel Lucent Enterprise, 2019).

ويرى المطرف (٢٠٢٠) أنه: الانتقال إلى الاعتماد التدريجي على التقنيات والتطبيقات في تحقيق الأهداف التعليمية التي وضعها القائمون على العملية التعليمية في شتى نواحي العملية التعليمية الإدارية منها والتعليمية.

أيضاً يعرف التحول الرقمي بأنه: إحلال النظم الآلية محل العمل البشري التقليدي وخاصة في مجالات إنتاج الخدمات التعليمية والتدريبية، بما ينعكس على هياكل المنظمات وتكوين الموارد البشرية بها (السلي، ٢٠١٥).

ويعرفه صالح (٢٠٢٠) على أنه: التحول المنظومي الشامل الذي يظهر كتغيير جذري في البنية والبيئة والأهداف ومواصفات الخريج ومهاراته.

من خلال ما سبق يرى الباحث أن مفاهيم التحول الرقمي يمكن اعتباره نتاج مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة من الحاسوب والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها من التقنيات والتي تعمل بشكل متزامن.

أهمية التحول الرقمي:

تكمُن أهمية التحول الرقمي في قدرته على الاسهام في حل مشكلات الانسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها من ناحية ثانية ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية، بل وثقافية أيضاً وتأتي التقنية لتكون عاملاً مساعداً ومحفزاً في كل هذه الجوانب (إبراهيم، ٢٠١٩).

كما وتتضح أهمية التحول الرقمي من الناحية التعليمية فيما يلي (بودبزة، ٢٠١٩):

- تحسين الابتكار في المؤسسة التعليمية من خلال مخرجات التقنيات الرقمية مما يتيح للمؤسسة تقديم خدمات بشكل جديد كلياً للطلاب.
- تقديم خدمات تعليمية ذات جودة عالية للطلبة وفي المقابل تزداد دافعيّتهم نحو التعلم.
- سرعة أداء الإجراءات الرقمية تفوق الإجراءات بالطرق التقليدية.
- تقليل الوقت والجهد والطاقة والتكاليف أيضاً.
- تسهيل كيفية مراقبة المسؤولين لسير العمل.
- إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء والتنبؤ والتخطيط للمستقبل.
- رفع مستويات الشفافية وزيادة جودة وكفاءة سير العمل.
- سهولة وسرعة ومرونة تطبيق خدمات جديدة.

أضافت دراسة (إبراهيم، ٢٠١٩، ص ٣٠) تكمن أهمية التحول الرقمي في قدرته على الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية وفي تفعيل التنمية وتعزيز استدامتها من ناحية أخرى ويشمل ذلك جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية بل وثقافية أيضاً وتأتي التقنية لتكون عاملاً مساعداً ومحفزاً في كل هذه الجوانب، ومن الناحية العملية يعد تحسين تجربة العميل والمرونة والابتكار من البداية إلى النهاية، عوامل رئيسية للتحول الرقمي، إلى جانب تطوير مصادر جديدة للإيرادات والنظم البيئية التي تدعمها المعلومات مما يؤدي إلى تحولات نموذج الأعمال.

ويمكننا القول أنه مع الاختراق المتزايد للتكنولوجيا في حياتنا هناك حاجة متزايدة، لتكييف التقنيات الرقمية في النظام البيئي، فيمكن للتحول الرقمي في التعليم أن يعزز بيئة التعلم التقليدية وجهاً لوجه، كما يمكن أن يُمكن المعلمين من ابتكار نماذج تربوية لخلق تواصل أفضل مع الطلاب.

تقنيات التحول الرقمي:

تتعدد تقنيات التحول الرقمي لتشمل كلاً من (المنصة العربية الموحدة، ٢٠٢٠):

الحوسبة السحابية - أجهزة الهاتف المحمول - منصات انترنت الأشياء - شبكات التواصل الاجتماعي - تقنية كشف المواقع - التفاعل المتقدم بين الانسان والآلة - التفاعل مع المستخدمين وجمع بياناتهم - تحليل البيانات الكبيرة والخوارزميات المتقدمة - الواقع المعزز (أجهزة قابلة للارتداء) - أجهزة الاستشعار الذكية - الطباعة ثلاثية الابعاد - التوثيق وكشف عمليات الاحتيال.

خصائص عملية التحول الرقمي:

يساعد التحول الرقمي المؤسسات التعليمية على تحقيق العديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من المؤسسات التقليدية ومن أهم تلك الخصائص (علي، ٢٠١٣):

- قدرة المؤسسات التعليمية على التكيف مع بيئة الأعمال التي تتسم بسرعة التغير والتنوع.
- التميز: حيث تمتلك جميع مقومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية.
- التقنية العالية: حيث تتزود بتقنية معلوماتية عالمية التصنيف.
- عابرة الحدود: حيث تطرح خدماتها بشكل تكاملي يمكن أن تستفيد منه جميع المؤسسات التعليمية والأفراد على مستوى العالم.
- وجود بناء تنظيمي شبكي بسبب الطبيعة الخاصة لعملها وارتباطاتها بالعديد من المؤسسات والأفراد.
- تحقق المؤسسات المتحولة رقمياً مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف، واتخاذ العديد من القرارات يومياً دون اعتماد التسلسل الهرمي التقليدي.
- تمتلك المؤسسات التعليمية من خلال التحول الرقمي بنية أساسية معلوماتية متطورة تمكنها مباشرة نشاطها عبر شبكة الانترنت، ويتيح لها أيضاً التحول الرقمي الاستفادة من التقنيات الجديدة للمعلومات والاتصالات التي تمنها من إقامة متطلبات التميز.

أهداف التحول الرقمي في التعليم:

تشمل الأهداف الأساسية للتحول الرقمي في التعليم ما يلي (Spear,2020):

- تعزيز تجارب الطلاب: يركز على تحسين مقاييس الطلاب مثل معدلات الاحتفاظ والتخرج، معدلات نجاح الدورات، وغيرها من المؤشرات التي تثبت النجاح بشكل عام.
- تحسين التنافسية: يركز هذا الهدف على تمييز مؤسسة عن مؤسسة منافسة باستخدام الطرق الرقمية.
- خلق بيئة ثقافة اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات: وهذا يشمل تبني عقلية الرقمية في جميع مناطق المؤسسة التعليمية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والقيادة والموظفين الآخرين.
- تحسين الموارد: يغطي هذا الهدف كل شيء بدءاً من تحسين الاتصال بين المسؤولين إلى خفض التكاليف المتعلقة بتحسين الكهرباء.

أضاف (الشريف، ٢٠٢١) الأهداف الأساسية للتحويل الرقمي في التعليم العالي:

- **تطوير المقررات الدراسية:** حيث يتم تصميم البرامج والمقررات والمواد التعليمية على أسس ومعايير عالمية، توضح كيفية أداء المهمات التعليمية؛ لمسايرة التطورات في المعرفة والتخصصات العلمية واستيعاب ما يستجد من معلومات ومعارف، واستبدال نظام التعليم القائم على الحفظ والتلقين والاستظهار بنظام تعلم ذاتي من شأنه أن يحقق إيجابية المتعلم في العملية التعليمية.
- **تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم:** يقوم التعليم في العصر الرقمي على النظريات المعرفية والبنائية ويطبق مبادئ التعلم النشط، الأمر الذي يسهم في زيادة جودة التعليم، حيث لا تتوقف عملية التعلم عند حفظ المعلومات إنما تتسع لتشمل نواتج تعلم عديدة الاستفادة من التقنيات الحديثة وتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي يترتب عليه تحقيق جودة التعليم وتحسين كفاءته وفاعلية المتعلم.
- **تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية:** يوفر التعليم في العصر الرقمي الفرص للجميع للحصول على فرصه الكاملة في التعليم، وإبداء الرأي والمناقشة والحوار مع تحقيق متعة التعلم وزيادة الدافعية للتعلم، والعمل على دعم تكافؤ الفرص التعليمية وتطبيقاتها وتحقيق مبدأ ديمقراطية التعلم.
- **تحقيق تميز التعليم والإتاحة:** يتميز التعليم الرقمي بالقدرة على توفير بيئات تعليمية في أي مكان وأي زمان، كما يمكنه من استيعاب الأعداد الكبيرة من المتعلمين، فهو يساعد على إتاحة

الفرص للتعليم أمام جميع أعضاء المجتمع بتكلفة أقل، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين مما يؤدي إلى تميز المتعلمين.

- **تطوير الأداء المهني للمعلمين:** ويتطلب ذلك توافر مصادر المعرفة، وتوفير فرص متنوعة وعديدة للتعليم والتدريب، ومن ثم يوسع المعلمون من مجال معارفهم ومهارتهم، مما يسهم من تطوير أدائهم التربوي، ويسهم التعليم في العصر الرقمي في فتح العديد من المجالات والتخصصات الجديدة التي لا يستطيع التعليم التقليدي إتاحتها للمعلمين والمتعلمين.
- **توفير الوقت وتسريع عملية التعلم:** يوفر التعليم في العصر الرقمي الكثير من أعباء المعلمين في التعليم التقليدي، فالمقررات والمناهج موجودة بصورة إلكترونية على شبكات الإنترنت، وكذلك الاختبارات كما تسهل عملية التواصل بين المعلمين والمتعلمين وإزالة معوقات التعليم وبالتالي دعم التوجه نحو التربية المستمرة.

ويمكن أن نلخص إلى أن التحول الرقمي في التعليم يهدف إلى ما يلي (الفنش، ٢٠٢١):

- الارتقاء بمستوى أداء المهام التعليمية والإدارية دون حدوث أي خطأ.
- تقديم مجموعة من المنافع والخدمات الإلكترونية لأطراف العملية التعليمية.
- تحسين مخرجات العملية التعليمية وتحقيق النتائج المطلوبة.
- مواكبة التطورات التقنية الحديثة من حولنا.
- ابتكار طرق جديدة لحل المشكلات.
- السعي للإبداع والتميز والتنافس.

فوائد التحول الرقمي في التعليم:

تتمثل فوائد التحول الرقمي بالفوائد التالية (المطيري، ٢٠٢٢):

- تحديث نماذج العمل لمواكبة التطورات التكنولوجية.
- تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها وتحسين جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجمهور وتخفيض نسبة الأخطاء.
- التحول الرقمي سيساعد المؤسسات على تحسين مسارها الصناعي واستخدام مواردها بكفاءة أعلى وأمثل.

- التحول الرقمي سيفتح فرصاً أكبر بعد فتح الحوار بين القطاعين العام والخاص والشراكة بينهما بالتعاون مع كل الوزارات.
- التحول الرقمي يسمح للعملاء المحتملين بالتعرف على النشاط التجاري الذي تقوم به إجراء عمليات البيع والشراء في أي مكان وأي وقت.
- تسهيل كيفية مراقبة المسؤولين لسير العمل.
- تعزيز إيرادات الاستثمارات وتعزيز رضا الموظفين والعملاء على حد سواء.
- خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات لخلق حالة من الرضا والقبول لدى الجمهور تجاه خدمات المؤسسة أو الشركة كتطبيقات المحول.
- سرعة أداء الإجراءات الرقمية تفوق الإجراءات بالطرق التقليدية وبالتالي سوف تكون هذه الإجراءات سهلة وسريعة على المستفيدين.
- يوفر التحول الرقمي فرصاً ضخمة للمؤسسات الحكومية والمؤسسات الخاصة، من أهمها تحقيق أهداف المؤسسات والوصول بها لرؤيتها الاستراتيجية بإمكانيات أقل.
- يساهم التحول الرقمي في سرعة الانتشار والتوسع للمؤسسات ووصولهم إلى أعداد كبيرة من الجمهور.

تأثير التحول الرقمي على عملية التعليم:

يمكن توضيح النتائج التي يمكن أن تعود من التحول الرقمي للتعليم على النحو التالي (لموشي، ٢٠١٦، ص ١٠٠-١٠٢):

- تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر وتصميم البرامج والمقررات على أساس معايير عالمية مقبولة وبتفاصيل دقيقة توضح كيفية أداء المهام التعليمية.
- تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية للجميع، فهو تعليم عادل لا يتحيز لفئة من الناس حسب جنسهم أو لونهم أو ديانتهم ويساوي بين الجميع، ويوفر نفس الفرص لجميع المتعلمين للمشاركة في عملية التعليم بالمناقشات وإبداء الرأي دون مشكلات.
- تحرير المتعلمين من القيود التي يفرضها نظام التعليم التقليدي، إذ يتيح للمتعلّم المرونة أن يعمل في أي وقت وفي أي مكان والمشاركة في تنفيذ المشروعات دون الحضور الفعلي والالتقاء وجهاً لوجه مع المعلم والطلاب.

- تحقيق متعة التعلم، فيجلس المتعلمون أمام شاشات الكمبيوتر دون أن يشعروا بالوقت، لأنه يتضمن عروضاً متعددة ومثيرة تشمل: النصوص والصوت والصور والرسوم والفيديو، كما أن المتعلم فاعل ونشط طول الوقت، فتزداد دافعيته للتعلم، ويزداد رضا وسروراً.
- تطوير الأداء الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس، فلا يستفيد من التعليم الرقمي الطالب فقط، بل أعضاء هيئة التدريس أيضاً، فهم يدخلون فيه بمعارف ومهارات واتجاهات، ويخرجون منه بمعارف ومهارات واتجاهات جديدة، لأنه تعليم يتميز بثراء المعلومات، وتوفير المصادر المتعددة.
- تقليل الأعباء على أعضاء هيئة التدريس وحجم العمل بالمؤسسة التعليمية إذ يمكن إرسال المقررات التعليمية والرسائل للطلاب عن طريق الإنترنت في أقل من ربع ساعة، وتصحيح الاختبارات وإرسال النتائج آلياً.
- توفير الوقت وتسريع التعليم، لأنه غير محدد بمكان أو زمان، لذلك يمكن للمتعلمين الوصول إلى المواد التعليمية والرسائل والإعلانات، وقراءتها عبر الشبكة في أي وقت وأي مكان بسهولة وسرعة.
- التأثير على الإنتاجية، بمعنى أن تطبيقات الإدارة الرقمية سوف تؤثر تأثيراً أساسياً في نمو المؤسسات، وبخاصة عندما يكون إدخال هذه التطبيقات مصاحباً بتغيرات تنظيمية وإدارية موافقة، وأن الاستثمار في المعلوماتية دون أن يرافقه إعادة توزيع وتحسين في الإدارة والتنظيم لن يؤدي إلى زيادة الإنتاجية (قدوري، ٢٠١٠، ص ١٦٤).
- التأثير على القوى العاملة، بمعنى أن استعمال تجهيزات وبرمجيات أكثر تطوراً وتعقيداً من التجهيزات المستعملة سابقاً سيجعل المؤسسات بحاجة إلى عمالة أعلى خبرة وتأهيلاً، كما تحتاج إلى تدريب مستمر لهذه القوى العاملة، يتناسب مع تطور أجهزة الاتصال والبرمجيات (قدوري، ٢٠١٠، ص ١٦٤).

استراتيجيات تنفيذ التحول الرقمي:

تتمثل استراتيجيات تنفيذ التحول الرقمي في التعليم على النحو التالي (Matt et al, 2015):

- **استخدام التقنيات/ التكنولوجيا:** يعالج موقف المؤسسة من التكنولوجيا الجديدة وكذلك قدرات على استغلال هذه التقنيات، لذلك يحتوي على الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات للمؤسسة والطموح التكنولوجي في المستقبل.
- **التغييرات في إيجاد القيمة:** ويتعلق الأمر هنا بتأثير استراتيجيات التحول الرقمي على سلاسل القيمة للمؤسسة، وإلى أي مدى تتحرف الأنشطة الرقمية الجديدة عن الأعمال الأساسية الكلاسيكية (التي لا تزال تناظرية في كثير من الأحيان) حيث توفر المزيد من الانحرافات فرصاً لتوسيع وإثراء مجموعة الخدمات الحالية، لكنها غالباً ما تكون مصحوبة باحتياجات أقوى بالجدارات التكنولوجية ومخاطر أعلى بسبب الخبرة الأقل في المجال الجديد.
- **التغييرات الهيكلية:** غالباً ما تكون هناك حاجة إلى تغييرات هيكلية لتوفير أساس مناسب للعمليات الجديدة، وتشير التغييرات الهيكلية إلى الاختلافات في الإعدادات التنظيمية للمؤسسات، خاصة فيما يتعلق بوضع الأنشطة الرقمية الجديدة داخل هياكل المؤسسات والوحدات الإدارية.
- **الجوانب المالية:** لا يمكن تفعيل الأبعاد الثلاثة السابقة إلا بعد النظر في الجوانب المالية ويشمل ذلك قدرة المؤسسة على التمويل بسبب تناقص الأعمال الأساسية من أجل تمويل متطلبات التحول الرقمي، فالجوانب المالية في المحرك والقوة الملزمة لإحداث التحول الرقمي، في حين أن انخفاض الضغط المالي على الأعمال الأساسية قد يقلل من التوجه الملحوظ للتطبيق، فإن المؤسسات التي تتعرض بالفعل لضغوط مالية قد تفتقر إلى طرق خارجية لتمويل التحول، لذلك يتعين على الشركات مواجهة الحاجة إلى إجراء التحويلات الرقمية واستكشاف خيارات بشكل مفتوح وفي الوقت المناسب.

نستدل مما سبق أن الهدف الرئيسي للتحول الرقمي يتمثل في تطوير التعليم وتحسين أساليب التعلم والتدريس؛ لضمان الحصول على نتائج أكثر فاعلية والمساهمة في الارتقاء بمهارات التعلم لدى الطلاب ومساعدتهم على الابتكار والابداع.

متطلبات تطبيق التحول الرقمي:

تتمثل متطلبات التحول الرقمي في القيادة والتعاون لإدارة النظام البيئي الرقمي من خلال تطوير استراتيجية رقمية وبناء رؤية مشتركة حوله، وبناء شراكات طويلة الأمد، وتوطيد علاقات الثقة بالإضافة إلى التأهيل الرقمي لتسريع عملية التحول الرقمي وذلك من خلال تسليح الطلاب والقوى العاملة بالمواهب وجذبها وتطوير ثقافة ريادة الأعمال (جلال، ٢٠١٨).

كما وتتضمن متطلبات تطبيق التحول الرقمي متطلبات إدارية تتمثل في وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس، وذلك بتشكيل إدارة أو هيئة للتخطيط والمتابعة والتنفيذ، وضرورة دعم الإدارة والقيادة العليا، والتحول من الهيكل التنظيمي التقليدي إلى الهياكل المصفوفية والشبكات، ووضع الأطر التشريعية وتحديثها وفق المستجدات، ومتطلبات بشرية تركزت حول الاستثمار بالعنصر البشري عن طريق اكتشافهم وتطويرهم، ومتطلبات تقنية عن طريق توفير البنية التحتية، واستخدام التكنولوجيا الرقمية الملائمة من تجهيزات ومعدات وأنظمة وقواعد البيانات والبرامج، والمتطلبات الأمنية لضمان أمن المعلومات وسريتها، والتي تعد من أهم المشكلات التي تواجه العديد من مسؤولي التقنية فعليهم مسؤولية الحفاظ على البيانات آمنة مع إتاحتها للمستخدمين لتقديم الخدمات، وهذا الأمر يتطلب العمل على تحول رقمي لضمان أنظمة حماية كاملة للبيانات، تيسر التعامل الآمن مع الوثائق والمستندات الرقمية (كورتل و يوب، ٢٠١٧).

وأضافت دراسة (المطيري، ٢٠٢٢) أن التحول الرقمي يتطلب ما يلي:

- استمرار الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، من خلال تركيز القيادات على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا وتوفير الموارد البشرية والمالية والتشريعات اللازمة.
- السعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة، والتركيز على فرق العمل الفعالة.
- المراجعة المستمرة لخطة التحول الرقمي.
- تحديد الرؤية تحديداً دقيقاً وهي ضرورة توضيح ما تزيد أن نكون عليه في المستقبل.
- تطوير الهياكل التنظيمية القائمة من خلال البعد عن الهياكل المعقدة.
- تنمية مهارات وقدرات كافية للشباب من خلال برامج التدريب والتنمية الذاتية.
- توفير الأجهزة الحديثة والبرامج المتنوعة لتجديد البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.

- ضرورة تحليل السوق واحتياجاته وتحليل نقاط القوة والضعف ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية.
- نجاح عملية التحول الرقمي يتطلب قدرات ومهارات وخصائص شخصية للقيادات وكافة أعضاء المجتمع تعكس مدى إيمانهم والتزامهم بعملية التحول الرقمي ومراحلها.
- نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والإنترنت يتطلب ذلك تغيير إدارة الثقافة كميعة تنافسية.
- ينبغي تطوير استراتيجيات بناء قدرات القيادات والأفراد بهدف دعم التغيير وتأييده في ضوء مفاهيم دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات وأنشطة المجتمع.

العوامل الداعمة التي دفعت للتحول الرقمي في مجال التعليم:

تتنوع العوامل الداعمة التي دفعت للتحول الرقمي في مجال التعليم ومن أهمها الآتي (الشمراي، ٢٠١٩):

- الدعم الحكومي المتواصل للتحول الرقمي من خلال وضع الخطط المتطورة ومتابعتها وتوفير الأدوات اللازمة لضمان فاعلية التحول.
- تطور البنية التحتية التقنية (شبكة الاتصالات والإنترنت) في المدارس والبيوت.
- توفر وانتشار الأدوات الأساسية للتعليم والتعلم الرقمي مثل أجهزة الحاسب الآلي والمحمول.
- تنوع وتعدد الشركات المصنعة لتكنولوجيا التعليم من الأدوات التقنية الملموسة إلى أنظمة التعليم الإلكترونية، مما خفض من تكلفة الأدوات والأنظمة التقنية المستخدمة في العملية التعليمية وزاد من تخصصها في أداء وظائف محددة تتكامل لرفع كفاءة التعليم.
- انتشار ثقافة التواصل الاجتماعي الرقمي مما يسهل على المعلمين والطلاب تقبل واستخدام أنظمة التعليم الرقمية وأدوات التعليم التقنية الملموسة.

دور المؤسسات التعليمية في دعم التحول الرقمي للمعلم والمتعلم:

يعد التحول الرقمي للمعلم والمتعلم مطلب ضروري، ويعد من أهم الكفايات التعليمية في الوقت الحاضر، وفيما يمكن تحديد دور كل من المدارس والجامعات في دعم التحول الرقمي للمعلم والمتعلم كما يلي:

١. دور المدرسة في دعم التحول الرقمي للمعلم والمتعلم:

ويتم تحقيق ذلك من خلال النقاط التالية (علام، ٢٠٢٠):

- تضع إدارة المدرسة خطة ورؤية واضحة ومحددة لضمان توفير وتفعيل متطلبات التحول الرقمي في جميع جوانب العملية التعليمية.
- الحرص على تشجيع وتوجيه المعلم والمتعلم لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في دعم العملية التعليمية.
- تعرض المدرسة على المعلمين والطلاب قائمة بالأجهزة والمستحدثات المتوفرة بالمدرسة من أجل استخدامها.
- متابعة إجراءات حصول واستخدام المعلمين والطلاب على الأجهزة والمستحدثات والوسائل الرقمية المتوفرة بالمدرسة.
- ترشيح المدرسة للمعلمين والطلاب للحصول على دورات تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تكليف إدارة المدرسة المعلمين بالقيام بإنجاز ملفات لتقويم أداء الطلاب إلكترونياً.
- حرص إدارة المدرسة على نسبة من درجات التقييم للمعلمين على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تقارير الأداء السنوية ودرجات أعمال السنة للطلاب.
- توفير أخصائيين تكنولوجيا التعليم في المدارس من خلال مطالبة الإدارات التعليمية بذلك.

معوقات التعليم التي دفعت للتحول الرقمي في مجال التعليم:

تتحدد معوقات التعليم التي دفعت للتحول الرقمي في النقاط التالية (الشمراي، ٢٠١٩):

- زيادة أعداد الطلاب والمعلمين وانتشار المدارس على مناطق جغرافية مترامية.
- تواجد مصادر التعلم الحديثة في غرفة المصادر دون الفصول الدراسية حيث يقضي فيها الطالب معظم وقته.
- ضعف التركيز وتششت انتباه الطلاب لتأثرهم بالتكنولوجيا ووسائل التواصل الحديثة.
- ملل المعلمين من تكرار شرح الدروس لأكثر من مرة واستهلاك طاقاتهم وأوقاتهم في إعداد الدروس والوسائل التعليمية وتقديمها.

- انقطاع الطالب والمعلم الغائب عن العملية التعليمية رغم توفر الأدوات التقنية اللازمة ليقوم كل منهم بدوره عن بعد.
- عدم توفر نظام موحد لكافة المدارس يوفر المعلومات اللازمة عن الطلاب والمعلمين والدروس والواجبات والأنشطة والمشاريع الطلابية.
- اعتماد المعلمين على التلقين وإهمال جانب الابداع في استراتيجيات التدريس لضعف أدوات التعليم المقدمة.
- نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج تحد من نموها.
- نقص الكفاءات والقدرات المتمكنة داخل المؤسسة والقادرة على قيادة برامج التحول الرقمي والتغير داخل المؤسسة.
- صعوبة تغيير عقليات العديد من الموظفين الذين ألفوا الوضع السائد.
- التخوف من مخاطر أمن المعلومات كنتيجة لاستخدام الوسائل التكنولوجية يعتبر أحد أكبر العوائق خصوصاً إذا كانت الأصول ذات قيمة عالية.
- نقص المواهب المتخصصة في سوق العمل، والتي تمكن من تحقيق التحول الرقمي المنشود.

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في مجال التعليم:

الأهداف الرئيسية لرؤية المملكة ٢٠٣٠:

تعتمد رؤية المملكة على ثلاثة محاور كما جاء في مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية في جلسته الأولى لعام ٢٠١٦، فهي متكاملة ومتناسقة مع بعضها في سبيل تحقيق أهداف دولة، وتتلخص محاورها الثلاث على النحو الآتي (رؤية ٢٠٣٠، ٢٠١٦):

١. مجتمع حيوي ذو قيم راسخة عامرة وبنیان متين.
٢. اقتصاد مزدهر استهدفت الرؤية تحقيق ذو فرص مثمرة واستثمار فعال وتنافسية جاذبة مع تركيز الجهود على تخصيص الخدمات الحكومية بما يسهم في استقطاب أفضل التجارب العالمية.
٣. وطن طموح يتحقق ذلك من الحكومة الفاعلة، والمواطن المسؤول، والأخذ بزمام الأمور في مواجهة التحديات، واغتنام الفرص.

لقد نال التعليم حظاً وافراً من الاهتمام والعناية في رؤية المملكة ٢٠٣٠، وتضمنت الرؤية العديد من التوجهات العامة لتطوير التعليم، واعتبار التعليم محركاً أساسياً؛ لدفع عجلة التنمية والاقتصاد الوطني.

توجهات ٢٠٣٠ بالمملكة في القطاع التعليمي:

تتجه رؤية المملكة ٢٠٣٠ إلى عدة اتجاهات في القطاع التعليمي أهمها ما يلي (المقبل، ٢٠٢١):

- تفعيل دور ولي الأمر بما يعزز مشاركتهم في العملية التعليمية من تقديم الدعم والمساندة للمدرسة بتفعيل مبادرة ارتقاء، لأن اهتمام الأسرة بالتعليم ركيزة أساسية للنجاح.
- الاهتمام المستمر بالتدريب والتعليم وتزويد أبناء الوطن بالمعارف والمهارات اللازمة لوظائف المستقبل مع التركيز على مرحلة الطفولة المبكرة مع تأهيل وتدريب القيادات وتطوير المناهج ومواءمتها مع متطلبات سوق العمل.
- السعي لتحقيق إحدى الأهداف والرؤى المستقبلية وهي أن تكون الدولة في مصاف ومقدمة الدول العالمية في التعليم والتأهيل وتحقيق الفرص للجميع.
- إعداد مناهج تعليمية متطورة تركز على المهارات الأساسية مع تطوير المواهب، وبناء الشخصية، وإعداد المعلمين وتأهيلهم والعمل على رفع مستوى التقدم، لتحقيق نتائج متقدمة في نتائج الاختبارات الدولية.
- مجتمع يتصف بالحيوية مبني على أسس قوية من الرعاية الاجتماعية والاهتمام بتطويرها ليصبح مجتمعاً منتجاً من خلال تفعيل دور الأسرة، وقيامها بمسؤولياتها وتوفير التعليم القادر على بناء الشخصية القوية.
- بناء شخصية أبناء المجتمع بترسيخ القيم الإيجابية عن طريق تطوير منظومة التعليم، بما يحقق التعاون مع الأسرة؛ لتسهم في اكساب الطالب المعارف والمهارات والسلوكيات الحميدة، ليكسبه شخصية تتميز بالمبادرة والمثابرة والقيادة ولديه الوعي الذاتي والثقافي والاجتماعي.
- تطوير المعايير الوظيفية الخاصة بالمسارات التعليمية؛ لمتابعة وقياس مخرجات التعلم باستمرار؛ لتحسينها وتطويرها.

الأهداف الاستراتيجية لوزارة التعليم في رؤية ٢٠٣٠:

تضمنت رؤية ٢٠٣٠ على مجموعة من الأهداف الاستراتيجية الخاصة بالتعليم وهي كالتالي (برنامج التحول الوطني، ٢٠٢٠):

- تأهيل المعلمين والقيادات وتدريبهم وتطويرهم.
- تطوير المناهج الدراسية المواءمة لسوق العمل والتي تركز على المهارات الأساسية وتطوير المواهب وبناء الشخصية.
- العمل على مواءمة مخرجات المنظومة التعليمية مع احتياجات السوق.
- نشر نتائج المؤشرات التي تقيس مخرجات التعليم سنوياً.
- إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية ومساعدتهم في بناء شخصية أبنائهم.
- أن يكون التعليم في المملكة العربية السعودية في مقدمة الدول العالمية.
- العمل للحصول على تصنيف متقدم في المؤشرات العالمية في التحصيل الدراسي.
- ترسيخ القيم الإيجابية في شخصية الطلاب من خلال تطوير المنظومة التعليمية والتربوية.
- تنوع مصادر تمويل مبتكرة وتحسين الكفاءة المالية لقطاع التعليم.
- الاستثمار في التعليم والتدريب وتزويد أبناء البلد بالمعارف والمهارات اللازمة لوظائف المستقبل.

التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠:

تماشياً مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، فإن التحول الرقمي للحكومة السعودية يعد استراتيجية متكاملة وحاسمة وعملية تهدف إلى تمكين وتسريع التحول الحكومي بكفاءة وفعالية، وقد تم تبني هذا التحول من خلال العديد من برامج ومشاريع الحكومة الإلكترونية، مع تمكين ودعم المؤسسات والهيئات الحكومية المختلفة، وهو يهدف بشكل أساسي إلى توفير جميع الخدمات الحكومية رقمياً، وإتاحة الوصول إليها بسهولة، كما تم تصميم استراتيجية التحول وتنفيذها على نحو يحفظ محاذاة الهندسة المعمارية، وليكون مواكباً للعصر الرقمي، مدعوماً بالمهارات والقدرات والأدوات الرقمية (الرؤية الوطنية الموحدة، ٢٠٢٣).

توفر رؤية ٢٠٣٠ برنامج تحول فعال وجيد التخطيط يُعرف باسم برنامج التحول الوطني، ويهدف إلى تطوير البنية التحتية اللازمة وخلق بيئة تُمكن القطاعات العامة والخاصة وغير الربحية من تحقيق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠.

استراتيجيات التحول الرقمي في السعودية:

تتمثل استراتيجيات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية بالاستراتيجيات التالية (الرؤية الوطنية الموحدة، ٢٠٣٠):

- التجارة الإلكترونية: تعاون بين وحدة التحول الرقمي ووزارة التجارة والاستثمار.
- تطوير النظام البيئي المتكامل للتجارة الإلكترونية.
- تطوير تجار التجزئة المحليين والأعمال عبر الإنترنت وزيادة حصتهم في السوق.
- تطوير المواهب المحلية وتعزيز الابتكار.
- التعليم الرقمي بالتعاون بين وحدة التحول الرقمي ووزارة التعليم.
- تطبيق تقنيات السحاب.
- تطبيق تجربة المدرسة الافتراضية.
- تجربة الفصول الدراسية الذكية وذلك لزيادة نسبة التفاعل بين الطلاب والمعلمين.
- تعاون بين وحدة التحول الرقمي ووزارة الشؤون البلدية والقروية.
- المنصة الرقمية للمدينة.
- المواقف الذكية وإدارة النفايات الذكية.
- الإضاءة الذكية.
- قياس التلوث البيئي.
- كاميرات المراقبة.
- تعاون بين وحدات التحول الرقمي ووزارة الصحة.
- رفع جودة الخدمات الصحية.

نستنتج مما سبق أن رؤية المملكة ٢٠٣٠ تهدف إلى دعم التحول الرقمي، والحرص على أن يكون نظام التعليم في المملكة العربية السعودية واحداً من أفضل الأنظمة على مستوى العالم من خلال الحرص على تطوير قطاع التعليم، ورفع درجة الكفاءة لدى المعلمين عبر برامج التطوير المهني، وتطبيق الاستراتيجيات التعليمية المتطورة التي تساعد على تنمية مهارات المتعلم وتجعله المحور الرئيس في العملية التعليمية.

المخاطر الرقمية:

تمهيد:

تعتبر المخاطر الرقمية أحد أهم التحديات التي تواجه المجتمعات الحديثة في عصر التكنولوجيا والإنترنت. تتعلق هذه المخاطر بكل ما يهدد الأمان والخصوصية في الفضاء الرقمي، سواء كانت تتعلق بالأفراد أو المؤسسات. يتعرض الجميع للمخاطر الرقمية بطرق متعددة، بدءاً من الهجمات السيبرانية والبرمجيات الخبيثة، وصولاً إلى سرقة الهوية وانتهاك الخصوصية.

مفهوم المخاطر الرقمية

يمكن تعريف المخاطر الرقمية بأنها مجموعة من التهديدات والتحديات التي تؤثر على سلامة وأمان المعلومات والبيانات في البيئة الرقمية. تشمل هذه المخاطر العديد من الجوانب مثل (العلي، ٢٠٢٠):

١. **الهجمات السيبرانية:** وتشمل عمليات اختراق الأنظمة والشبكات للحصول على بيانات حساسة أو تعطيل الخدمات.

٢. **البرمجيات الخبيثة:** برامج تُصمم للإضرار بالأنظمة أو سرقة المعلومات مثل الفيروسات والديدان وبرامج التجسس.

٣. **سرقة الهوية:** استخدام معلومات شخصية مسروقة للقيام بعمليات احتيال أو نشاطات غير قانونية.

٤. **انتهاك الخصوصية:** جمع واستخدام المعلومات الشخصية دون إذن أصحابها.

مخاطر التحول الرقمي:

في ظل تحولات العصر الحالي أصبحت سلوكيات المستهلكين على مختلف أنواع الخدمات أو المنتجات التي يبحثون عنها بمختلف اهتماماتهم وميولهم يعتمدون على القنوات الرقمية في السلوك اليومي لاتخاذ قرار أو البحث عن منتج أو المقارنة أو بحث عن مشورة في أي مجال تعليم، طيران، شراء وغيرها.

تظهر الحاجة إلى التحول الرقمي للأسباب الآتية (علي، ٢٠٢٤):

- تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- تبسيط الإجراءات المقدمة لطالبي الخدمة من العملاء.
- زيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء.
- تحسين الجودة وتطوير الأداء.

أهم مخاطر التحول الرقمي:

تتمثل أهم مخاطر التحول الرقمي بالمخاطر التالية (ريناد المجد لتقنية المعلومات، ٢٠٢٣):

١. تهديدات الأمن السيبراني:

تشكل تهديدات الأمن السيبراني إحدى أهم مخاطر التحول الرقمي إذ تكون في كثير من الأحيان مصدر قلق كبير للمؤسسات أثناء خضوعها للتحول الرقمي ونظراً إلى أن المؤسسات تعتمد بشكل كبير على التقنيات الرقمية، فقد تتعرض لخطر متزايد من الهجمات السيبرانية كالبرامج الضارة وخروقات البيانات، التي تؤدي إلى عواقب سلبية بما في ذلك الخسائر المادية والمسؤوليات القانونية، ومن المرجح أن يستمر هذا الخطر بالتطور في العام الجديد مع زيادة تعقيد هذه التهديدات.

٢. نقص المواهب:

من الممكن أن يكون هذا تحدياً للمؤسسات التي تمر بالتحول الرقمي حيث يؤدي التطور السريع في التقنيات الرقمية إلى نقص في الموظفين الذين يستطيعون مواكبة هذا التغير المتسارع، فيصبح هناك نقص في الأفراد المؤهلين لملئ الشواغر الوظيفية الشاغرة التي تحتاجها المؤسسة، مما يستوجب عليك العمل على تطوير نظم وبرامج استبقاء واستقطاب الموظفين وتطوير المهارات في مؤسستك.

٣. عدم التوافق مع أهداف العمل:

من المحتمل ألا تتوافق جهود التحول الرقمي للمؤسسة مع أهداف وغايات عملها العامة، فقد لا يكون التحول ناجحاً ويخلق مشاكل كثيرة أكثر من فوائده، يمكن أن يحدث هذا إذا لم تركز المنظمة على النظر في كيفية استخدام التقنيات لدعم أعمالها.

٤. مقاومة التغيير:

غالباً ما يتطلب التحول الرقمي تطورات كبيرة في الطريقة التي تعمل بها المؤسسة، مما قد يؤدي إلى اعتراض بعض الموظفين الرافضين للتغيير، فتأتي هذه المقاومة بأشكال عديدة، بما في ذلك الخوف من فقدان الوظيفة أو التغييرات في الأدوار الوظيفية، أو عدم الراحة من التقنيات الجديدة، وطرق العمل.

٥. تحديات إدارة البيانات:

مع قيام المؤسسات بإنتاج وجمع كميات متزايدة وكبيرة من البيانات، فقد تواجه إحدى مخاطر التحول الرقمي والتي تتعلق بمشاكل في تخزين هذه البيانات وتحليلها وإدارتها، فيؤدي ذلك إلى مشاكل في جودة البيانات، بالإضافة لذلك قد تواجه هذه المؤسسات مشاكل تتعلق بأمن وخصوصية البيانات.

٦. الدمج مع الأنظمة القديمة:

غالباً ما يتطلب التحول الرقمي دمج الأنظمة القديمة مع الحديثة لتكامل بعضها، والتي من الممكن أن تكون عملية معقدة وتستغرق وقتاً طويلاً، فيؤدي ذلك إلى التوقف عن العمل، وتعطيل العمليات، والتأثير سلباً على الإنتاج.

ومن مخاطر التحول الرقمي أيضاً إن لم تتم عملية الدمج مع النظام القديم بشكل صحيح من الممكن أن تؤدي إلى فقدان البيانات وتعطل في النظام، كما أن هذه العملية لا تخلو من التكلفة العالية فمن الممكن أن يكون هناك خطر حول تجاوز الميزانية لهذه المؤسسة.

٧. فقدان الميزة التنافسية:

إحدى مخاطر التحول الرقمي التي تواجهها المؤسسة هي الفشل في عدم مواكبتها للتطور السريع في المجال الرقمي مما سيجعلها غير قادرة على المنافسة مع المنظمات القادرة على التكيف مع التقنيات الجديدة، وفقدانها الميزة التنافسية، وفي الغالب يمكن لذلك أن يكون خطرًا كبيرًا على المؤسسة، حيث إن القدرة على التميز في السوق غالباً ما تكون عاملاً رئيسياً لنجاح المنظمة.

٨. تعطل نماذج الأعمال التقليدية:

من المحتمل أن يعطل هذا التحول نماذج الأعمال التقليدية، مما يؤدي إلى ضياع الموظفين الذين لا يمتلكون مهارات كافية للتكيف مع الأدوار الجديدة، فيخلق ذلك مشاكل في فقدان الموظفين، وتعطيل العمليات التجارية.

٩. زيادة الاعتماد على مقدمي الخدمات الخارجيين:

عدم وفاء مقدمي هذه الخدمات بوعودهم أو فشلهم سيؤدي إلى مخاطر كبيرة من ناحية عمل هذه المؤسسة، كما أن الاعتماد على مقدمي خدمات غير موثوقين سيشكل خطراً حول خصوصية البيانات وأمنها، بحيث يتمكن هؤلاء من الوصول إلى بيانات حساسة.

١٠. صعوبة تحديد العائد على الاستثمار من التحول الرقمي:

نظراً للفوائد المعقدة وغير الملموسة من هذا التحول، قد يصعب على المؤسسات قياس الربح من هذا الاستثمار، وإظهار القيمة الحقيقية التي حققها.

كما وأضافت دراسة (علي، ٢٠٢٤) مخاطر للتحول الرقمي تتمثل على النحو التالي:

- مخاطر الثقافة:

هناك مخاطر تتعلق بالثقافة حيث ممكن أن تحدث مقاومة ضد التغيير حيث يشعر الموظف بالتهديد إذا تم الاعتماد على التقنية في المنظمة، لا بد هنا من الانتباه إلى أهمية الثقافة الرقمية ونشر مفاهيم

هذه الثقافة قبل البدء في مشروع التحول الرقمي وإبراز دور التحول الرقمي في زيادة كفاءة العمل وبالتالي زيادة الإنتاجية.

- مخاطر التكنولوجيا:

يعد اختيار التقنية المناسبة مهم جداً في عملية التحول الرقمي لأبد من الخبرة الكافية لبناء النموذج الجديد على التقنية المناسبة والتي تحقق النتائج المطلوبة، واختيار مصدر التكنولوجيا المناسب وتأمين بديل في حالة حدوث أي مشاكل غير متوقعة.

- مخاطر متعلقة بالمهارات:

نموذج رقمي يعني بناء النموذج على التقنية الحديثة واستخدام الذكاء الاصطناعي لذلك لابد أن تكون لديك هذه الخبرات والمهارات وفي حال عدم توفرها على المستوى الداخلي يمكن أن تستعين بخبراء خارجيين وفي نفس الوقت تنمية القدرات الداخلية حتى تواكب عملية التحول الرقمي.

- مخاطر التكامل مع البيئة الخارجية:

تحتاج عند التحول الرقمي للتكامل مع الأنظمة الأخرى مثل نظام الدفع الإلكتروني، التكامل مع أنظمة الموردين، وهنا ممكن أن تحدث بعض المخاطر أو الاختراقات التي ممكن أن تؤدي إلى توقف العمل تماماً، لذلك ننصح أن يكون التكامل مع البيئة الخارجية مرحلي أو جزئي حتى نضمن سلامة كل الإجراءات.

معوقات التحول الرقمي:

على الرغم من أن هناك العديد من المميزات للتحول الرقمي إلا أن الكثير من المؤسسات التعليمية لا زالت تواجه العديد من التحديات والمعوقات في قطاع التعليم، وتعتبر استخدام التقنية الإلكترونية أحد الموارد الأساسية لاستمرار وبقاء المؤسسات التعليمية وللتكيف مع طبيعة العصر الحالي، إلا أن هذه المؤسسات تواجه مجموعة من المعوقات التي تعرقل عملية الاستخدام الفعال للتقنية الحديثة، حيث أن

كثيراً من تلك المؤسسات تعاني من العديد من السلبيات، وتنقسم تلك المعوقات إلى قسمين، هما (الفرحاتي وآخرون، ٢٠١٨):

١. معوقات إدارية: وتشمل (غموض المفهوم – مقاومة التغيير).

- غموض المفهوم: بسبب جهل العديد من القادة لمفهوم التحول الرقمي، لذلك فإن المفهوم يحتاج إلى توضيح المفهوم لهم.

- مقاومة التغيير: حيث يعتمد التحول على الكثير من التغيرات على جميع الأصعدة وإعادة توزيع المهام والصلاحيات، مما يستلزم تغييراً في القيادات الإدارية، لذا فإنه سيكون هناك مقاومة للتغيير.

٢. معوقات مادية: وتتمثل في الحاجة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات، كما أن هذه التقنية في تطور مستمر، الأمر الذي يجعل مواكبة تلك التطورات أمراً صعباً.

بينما قسمها البعض إلى ثلاث مكونات رئيسية، وهي (عامر، ٢٠١٥):

- المكون التعليمي: ويقصد به (الطلاب، الأساتذة، المواد التعليمية، الإداريون، موظفو المكتبة، المعامل، ومراكز الأبحاث والامتحانات).

- المكون التكنولوجي: ويقصد به (مواقع الإنترنت، الحواسيب الشخصية، وشبكة تحويل المكون التعليمي إلى رقمية).

- المكون الإداري: ويحتوي على (فلسفة التحول الرقمي، أهدافه، خططته، برامجه، وموازناته).

بينما يرى البعض أن هناك عدة معوقات تحول دون تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، منها (الحازمي، ٢٠١٤):

- ضعف البنية التحتية للاتصالات.

- ضعف إعداد الطلاب المعلمين في كليات التربية لاستخدام التكنولوجيا المتقدمة في التعليم.
 - قلة انتشار الحاسب الآلي في العديد من المؤسسات التعليمية.
 - ضعف الوعي التكنولوجي لدى كثير من المعلمين والقيادات التربوية.
 - عدم قناعة بعض المعلمين ومتخذي القرار بأهمية التحول الرقمي.
 - ضعف اللغة، حيث إن اللغة الشائعة المستخدمة في البحث وغيره على الإنترنت هي اللغة الإنجليزية.
- يرى الباحث أن المعوقات البشرية من أهم الأسباب التي تعوق تطبيق عملية التحول الرقمي، فعدم إدراك العاملين لأهمية التحول الرقمي، وكذلك عدم تبني ثقافة التحول الرقمي لدى القادة وقلة تدريبهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في التعليم يجعل من تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية من الأمور الصعبة جداً ومن التحديات التي تسعى الدولة إلى مواجهتها بالطرق المختلفة.

كما وأضافت دراسة (السلامي، ٢٠١٩) أهم الأسباب التي أدت إلى زيادة المخاطر الرقمية:

- الاعتماد الكبير على التقنيات الرقمية.
 - ازدياد حجم المواقع المستهدفة بسبب كثرة الأجهزة المتصلة.
 - زيادة تعقيد الهجمات الإلكترونية.
 - تجاوز الابتكار الرقمي لتدابير الأمن الإلكتروني.
 - الاندماج بين النظم تكنولوجية المعلومات والتكنولوجيا التشغيلية وانترنت الأشياء.
- وعليه إزاء هذه المخاطر تبرز العلاقة الوثيقة بين مخاطر التحول الرقمي والأمن السيبراني، ومن عليه يعرف الأمن السيبراني بأنه: "أمن المعلومات على الأجهزة وشبكات الحاسب الآلي والعمليات والآليات التي يتم من خلالها حماية معدات الحاسب الآلي والمعلومات والخدمات من أي تدخل غير

مقصود أو غير مصرح بها وتغيير أو اختلاف قد يحدث، حيث يتم استخدام مجموعة من الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية لمنع استخدام غير المصرح به، ومنع سوء الاستغلال واستعادة المعلومات الإلكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها، حيث أن الفضاء السيبراني لا يقتصر على شبكة الإنترنت فقط وإنما شبكات عالمية.

والهدف المتوخى من الأمن السيبراني يتمثل في (الربيع، ٢٠١٩):

- ضمان توافر استمرارية عمل نظم المعلومات.
- حماية الأنظمة التشغيلية من أي محاولات الولوج غير المسموح به لأهداف غير سليمة.
- حماية مصالح الدولة وأمنها الوطني، والبنى التحتية الحساسة فيها.
- اتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين على حد سواء من المخاطر المحتملة في مجالات استخدام الإنترنت المختلفة.
- تعزيز حماية الشبكات.
- تعزيز حماية وسرية خصوصية البيانات الشخصية.
- تعزيز حماية أنظمة التقنيات التشغيلية ومكوناتها من أجهزة وبرمجيات وما تقدمه من خدمات وما تحويه من بيانات.

يرى الباحث من خلال ما سبق حتى نتجنب مخاطر التحول الرقمي يمكن أن ندرس المخاطر التقليدية للإدارة ونطبقها على التحول الرقمي بنكهة رقمية، ووضع كل المخاطر المحتملة ودراساتها وبالتالي تحديد الإجراءات اللازمة في حال وقوعها.

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ومخاطر التحول الرقمي على العملية التعليمية

تهدف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ إلى تحويل الاقتصاد والمجتمع السعودي من خلال تنويع مصادر الدخل وتبني التقنيات الحديثة في مختلف القطاعات، بما في ذلك التعليم. على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يجلبها التحول الرقمي، إلا أنه يرافقه مجموعة من المخاطر التي قد تؤثر على العملية التعليمية.

مخاطر التحول الرقمي على العملية التعليمية

تتمثل مخاطر التحول الرقمي على العملية التعليمية بالمخاطر التالية (رؤية المملكة، ٢٠٣٠):

١. الأمن السيبراني:

تعرض البنية التحتية التعليمية لهجمات سيبرانية يمكن أن تؤدي إلى سرقة البيانات الحساسة وتعطيل الأنظمة.

٢. الخصوصية:

جمع وتخزين كميات كبيرة من البيانات الشخصية للطلاب والمعلمين يمكن أن يؤدي إلى انتهاكات الخصوصية.

٣. الفجوة الرقمية:

قد يؤدي التحول الرقمي إلى توسيع الفجوة بين الطلاب الذين يمكنهم الوصول إلى التكنولوجيا والذين لا يستطيعون.

٤. الإدمان على التكنولوجيا:

الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يؤدي إلى تقليل التفاعل البشري وزيادة الإدمان على الشاشات.

٥. جودة التعليم:

قد يؤثر الانتقال السريع إلى التعليم الرقمي على جودة التعليم إذا لم يتم التدريب الكافي للمعلمين على استخدام التقنيات الحديثة.

دور المملكة في مواجهة مخاطر التحول الرقمي على العملية التعليمية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ (رؤية المملكة، ٢٠٣٠):

- تعزيز الإجراءات الأمنية وتطبيق بروتوكولات الأمان السيبراني في جميع المؤسسات التعليمية.

- وضع سياسات صارمة لحماية البيانات والامتثال للقوانين المحلية والدولية المتعلقة بالخصوصية.
- توفير الأجهزة والتقنيات اللازمة للطلاب من جميع الفئات لضمان وصول متساوي للتعليم الرقمي.
- تعزيز التوازن بين استخدام التكنولوجيا والنشاطات التعليمية التقليدية.
- توفير برامج تدريبية شاملة للمعلمين لضمان استخدام فعال للتكنولوجيا في التعليم.
- إقامة ورش عمل ودورات تدريبية بالتعاون مع شركات التكنولوجيا العالمية.
- إطلاق مشاريع لتوزيع الأجهزة اللوحية والكمبيوترات المحمولة على الطلاب في المناطق النائية والريفية.
- تعزيز الوعي بأهمية الخصوصية بين جميع أفراد المجتمع التعليمي من خلال حملات توعوية وبرامج تعليمية.
- تنظيم برامج تدريبية للمعلمين والطلاب حول الأمان الرقمي وسبل حماية المعلومات الشخصية.

كيفية إدارة المخاطر الرقمية:

بسبب تزايد المخاطر وتنوعها بشكل ملحوظ، استدعى ذلك إيجاد وسائل وآليات لإدارة المخاطر بهدف تجنب وتخفيف الأضرار الناتجة عن تلك المخاطر، وتحقيق الاستفادة القصوى من التكنولوجيا الرقمية وعصر المعلومات، وتتم عملية إدارة المخاطر بعدة مراحل، كالآتي (إضاءات، ٢٠٢٢):

١. المرحلة الأولى: تحديد دائرة المخاطر وتحليلها:

يتعرض الأفراد أو المؤسسات لأشكال متنوعة من المخاطر سواء الاختراق أو التجسس أو تدمير البيانات أو غيرها، لذلك تركز الخطوة الأولى على تحديد الأسباب الرئيسية أو المحتملة لوقوع نوع الخطر، ومدى تأثيره، والأضرار المترتبة على هذا الخطر، وبالتالي تستطيع المؤسسة تحديد طريقة التعامل مع هذا النوع من المخاطر.

٢. المرحلة الثانية: قياس وتقييم مستوى الخطر:

في هذه المرحلة يتم حساب حجم المخاطر المحتملة، ونسبة وقوعها وحجم التكلفة المتوقعة لمعالجتها، وفي حالة وجود عدة مخاطر، يتم التعامل معها حسب درجة أولويتها، وبالتالي يتم التعامل مع الأعلى

خطراً ثن الأقل فالأقل، ويتم احتساب المخاطر عن طريق البيانات الكمية وهي الطريقة الأكثر دقة، حيث يتم الوقوف على حجم الخطر الحقيقي من خلال البيانات المتوفرة، وفي حالة عدم توافر البيانات الكمية أو عدم صلاحيتها بسبب حدوث تغيرات جوهرية في البيانات المتاحة، فيتم قياس المخاطر بالاعتماد على الطرق الوصفية ومنها مصفوفة المخاطر.

٣. المرحلة الثالثة: اتخاذ القرار المناسب وتقييمه:

بعد مراجعة كافة البيانات وأسباب المخاطر الحالية والمحتملة فإن المؤسسة تقوم باتخاذ القرار المناسب؛ لتجنب وقوع المخاطر أو العمل على تقليلها، وقد تشمل القرارات التي تتخذها المؤسسة تغييراً في الرؤية أو الرسالة أو الأهداف أو خطة العمل أو الميزانية وغير ذلك بما يتناسب مع وضع تقييم المخاطر في المؤسسة.

الدراسات السابقة:

قام الباحث بتقصي الدراسات السابقة من مصادر متعددة، وتم انتقاء أكثر الدراسات ارتباطاً، وأوثقها صلة بموضوع الدراسة الحالية من حيث ارتباطها بالموضوع، أو أهدافها، أو أدواتها وإجراءاتها، فضلاً عن التركيز على اختيار الدراسات الحديثة، لأن الحداثة أكثر قرباً من الواقع الحالي، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم:

أولاً: الدراسات العربية:

١. دراسة خنفر واكريم (٢٠٢٢) بعنوان: أثر إدارة مخاطر النحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات: دراسة على المصارف التجارية الليبية.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات في المصارف التجارية الليبية، حيث أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي المستمرة في القطاع المصرفي، اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي الاستقرائي وتم استخدام استمارة استبانة وتوزيعها على عينة شملت (١٤٥) مستجيباً من موظفي إدارة المخاطر والمحاسبة في المصارف الليبية والمراجعين بإدارة الرقابة والنقد بالمصرف المركزي، استلم منها (١٢٦) استمارة صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة (٨٧٪). توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر التحول الرقمي المتمثلة بـ (إدارة مخاطر الداخلية والمرتبطة بالنظام الداخلي بالمصرف، إدارة مخاطر الخارجية والمرتبطة بعوامل خارج المصرف) في تحسين كفاءة أمن المعلومات في المصارف الليبية، وأوصت الدراسة بالتأكيد على المصارف التجارية الليبية زيادة الاهتمام بإدارة المخاطر الداخلية وحماية أمن المعلومات في ظل التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات، لما تشكل أهمية أكبر مقارنة بالمخاطر الخارجية حسب نتائج الدراسة العملية، وغالباً ما تحدث المخاطر الخارجية بسبب ضعف رقابي داخل المؤسسة (مخاطر داخلية).

٢. دراسة فرج (٢٠٢٢) بعنوان: دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي: جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز نموذجاً.

تهدف الدراسة إلى بيان دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، وتحديد الفروق في وجهات نظر أفراد العينة نحو دواعي تعزيز ثقافة الأمن

السيبراني في ظل التحول الرقمي للجامعة تبعا لمتغيرات: (الكلية، التخصص، سنوات الخبرة)، وتحقيقا لذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وصممت استبانة تكونت من (٢٦) فقرة توزعت إلى ثلاثة مجالات، وطبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بلغت (١٢٥) عضوا، وخلصت الدراسة إلى أن دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس حصل على متوسط عام (٣.٥٥ من ٥) أي بدرجة متوسطة، وبالنسبة للمحاور؛ حصل محور الدواعي المجتمعية لتعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي للجامعة على أعلى متوسط (٣.٧٠)، يليه محور الدواعي المعرفية لتعزيز ثقافة الأمن السيبراني بالجامعة وحصل على متوسط عام (٣.٥١)، وأخيرا محور الدواعي التقنية وحصل على متوسط (٣.٤٦)، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الكلية، والرتبة العلمية، فيما وجدت فروق تعطي لمتغير سنوات الخبرة، وتوصى الدراسة بأهمية إدكاء الوعى بالأمن السيبراني لدى الطلبة، وإدراك منافع البرمجيات المتاحة لمكافحة اله خطر السيبرانية، وتصميم حملات للتوعية بالمخاطر السيبرانية.

٣. دراسة مداح (٢٠٢١) بعنوان: تفعيل التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر كآلية لمواجهة مخاطر انتشار كوفيد - ١٩ : التطبيقات المتاحة والتحديات الموجودة.

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على حجم انتشار فيروس كورونا ومادي تأثير ذلك على التعليم في العالم بصفة عامة وعلى التعليم في الجزائر بصفة خاصة، كما تهدف الدراسة إلى البحث عن أهم البدائل الممكنة لاستعمالها في التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر، كما سنسلط الضوء على أهم التحديات التي تواجه التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير كبير لانتشار كوفيد-١٩ على التعليم في العالم حيف وصل حجم المتأثرين بتوقف الدراسة في العالم بسبب انتشار الفيروس إلى ١,٥ مليار متدرس عبر ١٦٦ دولة، كما خلصت الدراسة إلى توفر الكثير من التطبيقات والمنصات في مجال التعليم عن بعد، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من التحديات التي تواجه التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر. فيروس كورونا، كوفيد-١٩، التعليم، التعليم العالي، تطبيقات التعليم عن بعد.

٤. دراسة الغامدي (٢٠٢١) بعنوان : متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠:

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع متطلبات التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي واستخدم الاستبانة المقننة في مجالات الدراسة ، كما بحثت الدراسة المعوقات التي تحول دون تحقيق التحول الرقمي في المدارس، وقد شملت الدراسة (٢٢٠) قائد مدرسة للحكم على درجة توفر المتطلبات الرقمية في المدارس، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة توفر المتطلبات في المدارس كانت بدرجة متوسطة، في كل مجالاتها التالية: البيئة التحتية الرقمية للمدارس، المناهج الدراسية، الإدارة الرقمية، أمن المعلومات، المعلم الرقمي، الصعوبات التي تحول دون تحقيق التحول، بمتوسط حسابي (١.٩٨)، (٢.٠١)، (١.٩٨)، (٢.٠٦)، (٢.٠٨)، (٢.٢٦) على التوالي، وهي قيمة غير متفائلة في إحداث التحول المرغوب مستقبلاً وتحتاج بذل مزيد من الجهد، لاسيما في جوانب توفير شبكة الإنترنت في الفصول الدراسية، وتوفير سبورات إلكترونية، وأجهزة لاب توب أو جهاز لوحى للطلاب، والاهتمام بمحتوى المناهج الرقمية، وبيئة أمن المعلومات في المدارس.

٥. دراسة المهيدلي و المفيز(٢٠٢١) بعنوان : حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الممارسات العالمية:

تهدف الدراسة إلى تحديد مفهوم حوكمة التحول الرقمي، وبيان أوجه الاستفادة منها في تطوير أداء الإدارات التعليمية في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت النتائج إلى أن حوكمة التحول الرقمي تعتبر عملية متكاملة وشاملة يتم فيها انتقال الإدارات التعليمية التابعة لوزارة التعليم السعودية إلى إتباع استراتيجية أو إطاراً رسمياً يهدف إلى ضبط جودة المخرجات مع المحافظة على خصوصية وسلامة البيانات والحصول على رضى جميع الأطراف ذات العلاقة بالمنظومة التعليمية، ويوفر هيكلاً قائماً على السلطات والإدارة، والمساءلة، والموارد والخدمات، والتقنيات وتكنولوجيا العمليات التشغيلية؛ لضمان دعم استثمارات التحول الرقمي لأهداف العمل في هذه الإدارات، وتحسين الإدارة الشاملة لتكنولوجيا المعلومات.

٦. دراسة شحاته و القحطاني (٢٠٢٠) بعنوان : التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠ في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين من ذوي الإعاقة:

تهدف الدراسة الحالية إلى قياس اتجاهات العاملين مع ذوي الإعاقة نحو استخدام التعلم الرقمي، ودرجة امتلاك مهارات التعليم الرقمي لديهم، وتكونت عينة الدراسة (١٨٠) من العاملين مع ذوي الإعاقة، الإعاقة العقلية والإعاقة السمعية والإعاقة البصرية وفرط الحركة وتشتمت الانتباه، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس يوضح أهمية التحول نحو التعليم الرقمي لذوي الإعاقة، وبعد التأكد من صدقه وثباته، تم معالجة البيانات إحصائياً، حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتوصلت الدراسة عدة نتائج أبرزها أن توافر مهارات التعلم الرقمي لدى العاملين مع ذوي الإعاقة عينة الدراسة، وهذه النتائج تتفق مع بعض الدراسات وتختلف مع بعض الدراسات الأخرى، وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها عقد دروات تدريبية لمواكبة التحديات والاتجاهات التربوية والتقنية الحديثة في هذا المجال.

٧. دراسة العرادة (٢٠٢٠) بعنوان: دور إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية بالبيئة الكويتية: دراسة ميدانية.

تهدف الدراسة إلى التعرف على دور إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية بالبيئة الكويتية، وذلك من خلال دراسة ميدانية في البنوك الكويتية، تم استخدام استبانة تم توزيعها على عينة شملت (٨٩) مستجيباً من العاملين في إدارة المخاطر هذه البنوك، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، توصلت الدراسة إلى وجود دور لإدارة مخاطر التحول الرقمي المتمثلة بـ (إدارة مخاطر إدخال البيانات، إدارة مخاطر تشغيل البيانات، إدارة مخاطر مخرجات البيانات، إدارة مخاطر البيئة الداخلية والخارجية) في تحسين جودة التقارير المالية في البنوك الكويتية. وأوصت الدراسة بالتأكيد على البنوك الكويتية بالاهتمام بإدارة مخاطر التحول الرقمي المتعلقة بإدخال البيانات، وإدارة مخاطر تشغيل البيانات، وإدارة مخاطر مخرجات البيانات، وإدارة مخاطر البيئة الداخلية والخارجية لكون هذه المخاطر لها دور في تحسين جودة التقارير المالية.

٨. دراسة العنزي (٢٠٢٠) بعنوان: دور التحول الرقمي في تفعيل آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل أزمة كوفيد ١٩: دراسة ميدانية على البنوك الكويتية.

تهدف الدراسة إلى مساهمة التحول الرقمي في استخدام آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية لتطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية بالبنوك الكويتية في ظل أزمة كوفيد ١٩ لتحقيق هذا الهدف استخدام الباحث المنهج الاستقرائي من خلال إجراء مسح ميداني على عينة من العاملين بالبنوك الكويتية واعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية لاختبار الفروض وتوصلت الباحث إلى النتائج التالية: يساهم تحليل وتصنيف مخاطر التكنولوجيا المالية في تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية في البنوك الكويتية، وذلك من خلال اتباع مبادئ واضحة لقياس وتقييم المخاطر والاحتفاظ بقواعد بيانات داخلية حول هذه المخاطر التي تظهر مع الممارسات التكنولوجية الحديثة، وأن التحول الرقمي في نظام الحوكمة يعطي نتائج واعدة ويحافظ على تكامل العمليات المصرفية الرقمية كما أوصى الباحث بما يلي: تعد التكنولوجيا المالية منطقة بحثية حديثة تمثل مجالا خصبا للعديد من الدراسات المستقبلية التي يمكن أن تتناول أثر التكنولوجيا المالية على العديد من المتغيرات مثل الأداء المالي والحصة السوقية للبنوك، والأثر على سلسلة القيمة المالية، ودور المراجع الخارجي في ضوء التحول الرقمي والأثر على جودة عملية المراجعة.

٩. دراسة الزهراني (٢٠٢٠) بعنوان : التحول الرقمي في القطاعات التعليمية بالمملكة العربية السعودية:

تهدف الدراسة إلى التعرف على مفهوم التعليم الرقمي، وعلى مبررات استخدام التعليم الرقمي، وعلى أهم التحديات التي تواجه تطوير التعليم الرقمي، وعرض تجربة المملكة العربية السعودية للتحول للتعليم الرقمي، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات عن عينة الدراسة ، المكونة من العاملين في القطاعات التعليمية ، وتوصل البحث إلى أن المستقبل سيكون للتعليم الرقمي في العالم لمواكبة التطور التكنولوجي، وأن هذا التحول للتعليم الرقمي سيتم بطريقة تدريجية وعلى مراحل متعددة، وأن المملكة العربية السعودية هي من الدول العربية الأولى التي تسعى لهذا التحول من خلال برنامج بوابة المستقبل، وأوصت الدراسة بعقد ورش عمل تدريبية لمواكبة التطورات التقنية الحديثة في هذا المجال .

١٠. دراسة المفيز (٢٠٢٠) بعنوان : جاهزية المدارس المطبقة لبوابة المستقبل للتحول الرقمي
استجابة لجائحة كورونا بالمملكة العربية السعودية:

تهدف الدراسة إلى التعرف على مستوى الجاهزية التنظيمية والبشرية والتقنية لمدارس التعليم العام المطبقة لبوابة المستقبل للتحول الرقمي استجابة لجائحة كورونا بالمملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدام المنهج الوصفي وأداة الاستبانة، وتكونت الاستبانة من (٣٠) عبارة تتناول مستوى جاهزية المدارس للتحول الرقمي موزعة على ثلاثة مجالات هي: التنظيمية، والبشرية، والتقنية. وقد اختيرت العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكونت من (٣٢٩) قائدًا وقائدة لمدارس التعليم العام المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (٣٣٧٧) قائدًا وقائدة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى جاهزية المدارس للتحول الرقمي جاء بدرجة عالية إجمالاً، وكان مستوى الجاهزية البشرية والتنظيمية للتحول الرقمي في المرتبة الأولى والثانية على التوالي بدرجة موافقة عالية، تلتها الجاهزية التقنية في المرتبة الثالثة بدرجة موافقة متوسطة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

١. دراسة (Ho, 2024) بعنوان: الوعي بالتحول الرقمي والرضا والنية للتعلم عبر الإنترنت من خلال نظام التعلم الإلكتروني بين الطلاب الفيتناميين: دراسة حالة في جامعة ترا فينه.

تهدف الدراسة إلى معرفة العلاقة بين وعي الطلاب بالتحول الرقمي ورضاهم وعزمهم على مواصلة الدراسة عبر الإنترنت من خلال التعلم الإلكتروني في جامعة ترا فين، تم استخدام حجم عينة صالح مكون من ٣٨٣ مشاركاً، وتم استخدام تقنيات إحصائية مختلفة، بما في ذلك الإحصاء الوصفي، واختبار موثوقية مقياس ألفا كرونباخ، وتحليل العوامل الاستكشافية (EFA)، وتحليل العوامل التأكيدية (CFA)، ونمذجة المعادلات الهيكلية الخطية (SEM)، وتشير النتائج إلى أن عوامل مثل المعلمين والمؤسسات التعليمية والأسر لها تأثير إيجابي على تصور الطلاب لقدرة التحول الرقمي، بالإضافة إلى ذلك، يؤثر الوعي بالتحول الرقمي بشكل إيجابي على رضا الطلاب وعزمهم على مواصلة التعلم عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، يؤثر الرضا بشكل كبير على نية المتعلمين في الحفاظ على مشاركتهم في التعلم عبر الإنترنت.

٢. دراسة (Ma & Ruannakarn, 2024) بعنوان: تطبيق التحول الرقمي في التعليم المحاسبي: دراسة حالة للإنترنت + التكنولوجيا لتحسين الأداء الأكاديمي.

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تطبيق تكنولوجيا الإنترنت + في تعليم المحاسبة على الأداء الأكاديمي، مع التركيز بشكل خاص على تغيرات الأداء الأكاديمي لعام ٢٠٢٢ لطلاب المحاسبة في كلية نينغشيا المهنية والتقنية للعلوم المالية والاقتصاد، اعتمدت الدراسة أسلوب التحليل الكمي لتقييم آثار هذه التقنيات من خلال مقارنة وتحليل درجات الطلاب قبل وبعد تلقي تدريس الإنترنت + التكنولوجيا، تم جمع البيانات من نظام إدارة حالة الطالب بالمدرسة، والتي تغطي سجلات أداء ١٢٤ طالباً، تم استخدام برنامج SPSS لمعالجة البيانات وتحليلها، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت النتائج أن متوسط درجات الطلاب ارتفع بشكل ملحوظ بعد تطبيق التكنولوجيا، من ٤٨.٢٧ نقطة إلى ٨٥.٤٠ نقطة، مما يدل على أن الإنترنت + التكنولوجيا كان لها دور كبير في تحسين الأداء الأكاديمي في المحاسبة. ويعزى هذا التحسن في الأداء إلى موارد التعلم المرنة، وبيئة التعلم التفاعلية المحسنة، والمواد التعليمية العملية التي توفرها تقنية الإنترنت +. يستكشف

البحث أيضًا إمكانات هذه التقنيات لتحسين جودة التدريس وتطوير التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات لدى الطلاب. وبناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة المعلمين بدمج تقنية الإنترنت + في تصميم دورات المحاسبة وتدعو إلى إجراء أبحاث مستقبلية لتوسيع نطاق العينة واستخدام الأساليب النوعية لاكتساب فهم متعمق لمشاعر الطلاب وملاحظاتهم حول أدوات التعلم الرقمية.

٣. دراسة (Nakaziba & Ngulube, 2024) بعنوان: نموذج لتعزيز التحول الرقمي من خلال أنشطة التطوير المهني المستمر المتعلقة بالتكنولوجيا في المكتبات الأكاديمية في السياق.

تهدف الدراسة إلى دراسة دور التطوير المهني المستمر (CPD) في تعزيز التحول الرقمي في مكتبات جامعات مختارة في أوغندا، اعتمدت الدراسة منهجًا مختلطًا مع تصميم موازٍ متقارب لجمع البيانات النوعية والكمية من ست جامعات في أوغندا. تم جمع البيانات الكمية من ٧٦ من أمناء المكتبات الحاصلين على الحد الأدنى من مؤهلات الدرجة العلمية من الجامعات الست المختارة. تم الحصول على البيانات النوعية من خلال الاستبانة من ستة أمناء مكتبات جامعية يعملون في هذه الجامعات، أشارت نتائج الدراسة إلى العديد من التحديات التي تعيق أمناء المكتبات من المشاركة في وثائق التطوير المهني ذات الصلة بالتكنولوجيا مثل نقص الدعم الإداري، ونقص الاهتمام الشخصي، ومحدودية التمويل، ونقص الفرص، من بين أمور أخرى. تم الإبلاغ أيضًا عن أن تنفيذ التحول الرقمي داخل المكتبات الجامعية في أوغندا يعاني من نقص الموظفين الأكفاء، ومحدودية الدعم الإداري، ونقص الأموال، والفجوات التكنولوجية.

٤. دراسة (Hannaway, 2024) بعنوان: التعلم الرقمي في مرحلة الطفولة: إمكانات التحول التربوي في جنوب أفريقيا.

تهدف الدراسة إلى استكشاف إمكانات التعلم الرقمي للأطفال الصغار (DL) بشكل نقدي، مع تقييم القيود في الوقت نفسه، اعتمدت هذه الدراسة المنهج التجريبي لاكتشاف تجارب ١٠ من أصحاب المصلحة في مجال رعاية الطفولة المبكرة في جنوب إفريقيا حول تعلم التعلم مع الأطفال الصغار، اعتمدت الدراسة الاختبار كأداة للدراسة، وأظهرت النتائج: أولاً، عرضت النتائج إمكانات DT ثانياً، تم التركيز على التهديدات المتعلقة بالاتصال، والعوامل الاجتماعية والاقتصادية، وتوافر المحتوى غير

المناسب ثالثاً، هناك مخاطر ومخاوف مرتبطة بـ DL، خاصة عند الأطفال الصغار. وأخيراً، تم استجواب إمكانيات التعلم عن بعد، حيث يمكن أن يحدث التحول التربوي.

٥.دراسة (Langseth &Others, 2023) بعنوان: دور وحدات الدعم في التحول الرقمي: كيف يقوم رواد الأعمال المؤسسيون ببناء القدرات للتعلم عبر الإنترنت في التعليم العالي.

تهدف الدراسة إلى استكشاف كيفية مساهمة أنشطة ريادة الأعمال في وحدات الدعم في التحول الرقمي في التعليم العالي في النرويج، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واعتمدت لقد البيانات من المقابلات النوعية مع الكليات والموظفين المشاركين في إنتاج الدورة التدريبية بالكامل عبر الإنترنت. تم اختيار المخبرين من خلال أخذ عينات استراتيجية من وحدات الدعم والكليات، حيث قاموا بأدوار مختلفة في إنتاج مثل هذه الدورات عبر الإنترنت، تصف النتائج التي توصلنا إليها أنشطة ريادة الأعمال التي ساهمت بقوة في المجال الاجتماعي الناشئ للتحول الرقمي. ومن خلال وجودهم في جيوب الابتكار، قدم رواد الأعمال منصات رقمية مفتوحة وطرق تدريس لتصميم الدورات التدريبية عبر الإنترنت ودعم الكليات التي شاركت في إنتاج الدورات التدريبية عبر الإنترنت. ومع ذلك، تؤكد النتائج أيضاً الأبحاث السابقة التي تشير إلى أن الانتقال إلى القيادة الداعمة قد يعيق التحول الرقمي الناجح في مؤسسات التعليم العالي.

٦. دراسة (Benedek, 2023) بعنوان: أثر التحول الرقمي على التدريب المستمر للمعلمين الهنغاريين - خصوصيات التعليم عن بعد.

تهدف الدراسة إلى التعرف أثر التحول الرقمي على التدريب المستمر للمعلمين الهنغاريين، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، والاستبانة كأداة لجمع البيانات عن عينة الدراسة، حيث تكونت العينة من ٢٥٠٠٠ طالب من برنامج تدريب المعلمين على القيادة بجامعة بودابست للتكنولوجيا والاقتصاد، تشير النتائج إلى أن المستوى العالي الذي يمكن اكتشافه باستمرار من رضا الطلاب إلى أنه، بالإضافة إلى التوترات العديدة في أسلوب حياتنا الحالي والعزل الناجم عن الوباء بين عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٢٢ في السنوات القليلة الماضية، فإن بروز حلول الاتصال عبر الإنترنت يمكن أن يعطي فكرة واقعية فرصة تحقيق أهداف تعليم الكبار عن طريق التواصل.

٧. دراسة (Lu & Wang, 2023) بعنوان: استكشاف تأثيرات الضغط المؤسسي القسري المفاجئ على التحول الرقمي في الكليات من وجهة نظر المعلمين.

تهدف الدراسة إلى إيجاد العلاقة بين الاستعداد للتحول الرقمي، ونية التبني، ونجاح التحول الرقمي، والضغط القسري المؤسسي المفاجئ بناءً على نموذج بحث الاستعداد والنظرية المؤسسية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة للدراسة، شملت ٢٣٣ معلمًا جامعيًا شاركوا في التدريس عن بعد في ظل فيروس كورونا (COVID-19) في تايوان للتحقق من صحة النماذج والفرضيات باستخدام نهج نمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية الأقل مربعا (PLS-SEM)، توضح هذه النتيجة أن (١) جاهزية المعلم، والمستوى الاجتماعي/العام، والمحتوى هي أمور حاسمة في التدريس عن بعد، يؤثر الأفراد والموارد التنظيمية وأصحاب المصلحة الخارجيون على نجاح التدريس عن بعد واعتماده؛ و (٢) الضغط القسري المؤسسي المفاجئ له تأثير سلبي معتدل على استعداد المعلمين ونية التبني. عندما يكون المعلمون غير مستعدين لتنفيذ التدريس عن بعد، فإن هذا الوباء غير المتوقع والضغط القسري المؤسسي المفاجئ سوف يتسارع ويعزز نيتهم، توفر الدراسة للحكومة وصانعي السياسات التعليمية والمعلمين فهماً أفضل للتدريس عن بعد أثناء جائحة كوفيد-١٩.

٨. دراسة (Nguyen & Others, 2023) بعنوان: التحول الرقمي في التعليم العالي من منظور التعلم عبر الإنترنت: دراسة مقارنة بين سنغافورة وفيتنام.

تهدف الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على تفضيل أعضاء الجامعة للتعلم عبر الإنترنت في سنغافورة وفيتنام، وباستخدام عينة من مختلف البلدان مع إطار نظري سليم لنموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وجدنا أن كل مجموعة أعضاء في الجامعة تأثرت بوزن مختلف من العوامل، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، على وجه التحديد، يتأثر تفضيل الطلاب للتعلم عبر الإنترنت بشكل كبير بمهاراتهم التقنية. وفي الوقت نفسه، يتأثر المعلمون والإداريون بشكل أساسي بالفائدة الملموسة للتعلم عبر الإنترنت وظروف الممارسة، على التوالي، أجرينا أيضًا اختبارات متعددة المجموعات وأكدنا وجود فصل معين في تفضيلات التعلم عبر الإنترنت للأشياء المرصودة بين البلدين. بشكل عام، أظهرت نتائج الدراسة أن الأدبيات المتعلقة بالتعليم عبر الإنترنت، ولها آثار مهمة على صناع السياسات التعليمية وأصحاب المصلحة في الجامعات أثناء الوباء وبعده.

٩. دراسة (Tungpantong & Others, 2022) بعنوان: العوامل المؤثرة في تبني التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي.

تهدف الدراسة إلى تطبيق التحليل العاملي التوكيدي للتعرف على مكونات التحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي. تكونت عينة البحث من ٣٠٠ فرد من وكالات داخل مؤسسات التعليم العالي، وهي مؤسسات التعليم العالي التابعة لوزارة التعليم العالي والعلوم والبحث والابتكار في تايلاند والتي تستخدم نظام قاعدة البيانات بشأن ضمان جودة التعليم يسمى لجنة تقييم جودة التعليم العالي عبر الإنترنت نظام (CHE QA عبر الإنترنت)، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، وكان الاختيار نتيجة لعينة عشوائية متعددة المراحل من ١٠٠ تعليم عالي، وكانت أداة البحث عبارة عن استمارة استبيان إلكترونية حول العوامل المؤثرة في نجاح نظم المعلومات في التحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي بمقياس تصنيف من ٥ مستويات بناء على مقياس ليكرت، وكشفت النتيجة أن عامل التحول الرقمي يتوافق مع البيانات التجريبية (قيمة $p = 0.860$)، والتي تتكون من ٦ مكونات: (١) الإستراتيجية (٢) العملية (٣) المنتج/الخدمة (٤) الأشخاص (٥) البيانات (٦) التكنولوجيا. وتساعد نتائج البحث مؤسسات التعليم العالي على الاستعداد للعناصر اللازمة للتحول المؤسسي إلى منظمة رقمية.

١٠. دراسة (Multisilta & Mattila, 2022) بعنوان: التحول الرقمي في التعليم العالي الفنلندي: منظور من جامعة العلوم التطبيقية.

تهدف الدراسة إلى التعرف على التحول الرقمي في فنلندا من منظور جامعة متوسطة الحجم للعلوم التطبيقية في غرب فنلندا، خارج منطقة العاصمة، تتنافس مؤسسات التعليم العالي فيما بينها، محلياً وعالمياً، من حيث توظيف الطلاب والموظفين، والتمويل الحكومي، وتمويل الأبحاث، بالإضافة إلى ذلك، يعد التواصل مع الشركات والمنظمات الأخرى جزءاً أساسياً من استراتيجيات وإجراءات مؤسسات التعليم العالي، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة للدراسة، تظهر نتائج دراسة الحالة التي أجريتها أن تمويل مؤسسات التعليم العالي له أهمية بالغة ويوفر الأساس لوضع مؤشرات الأداء في إدارة مؤسسات التعليم العالي. وأخيراً، يعد تغير المناخ والاستدامة من العوامل التي ستؤثر بشكل أكبر على نظام التعليم العالي.

١١. دراسة (Khurniawan & Erda, 2022) بعنوان: تحليل عامل تأكيدي من الدرجة الثانية للتحول الرقمي لمؤسسة التعليم عن بعد.

تهدف الدراسة إلى إيجاد أداة مناسبة لقياس التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وخاصة مؤسسة التعليم عن بعد، استخدمت الدراسة منهجاً كمياً وجمعت بيانات من ٤٠٢ طالباً بجامعة تيربوكا من ٥ كليات؛ كلية الاقتصاد (FE)، كلية الحقوق والعلوم الاجتماعية والسياسية (FLSPS)، كلية تدريب المعلمين والتعليم (FTTE)، كلية العلوم والتكنولوجيا بالإضافة إلى برنامج الدراسات العليا، تم استخدام استبيان عبر الإنترنت لجمع البيانات المتعلقة بالتحول الرقمي المطبق من قبل جامعة تيربوكا كمؤسسة للتعليم عن بعد باستخدام طريقة أخذ العينات العشوائية، تم تحليل البيانات باستخدام تحليل العامل التأكيدي الثاني (CFA) للتحقق من بنية عامل الأداة بناءً على النموذج الذي تم تطويره في الدراسة، وتشير نتائج الدراسة إلى أن المؤشرات الخمسة تتكون من (١) الإستراتيجية والحوكمة المؤسسية؛ (٢) المناهج وطرق التسليم؛ (٣) التقييم؛ (٤) دعم الموظفين والتطوير المهني؛ و (٤) كانت البنية التحتية والموارد جيدة في تلبية المعايير وإنشاء أداة صالحة وموثوقة لقياس أداء التحول الرقمي في مؤسسة التعليم عن بعد.

التعليق على الدراسات السابقة:

أ. من حيث الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على مخاطر التحول الرقمي على مخرجات التعليم العام في المملكة العربية السعودية، ودراسة (خنفر واكريم، ٢٠٢٢) تهدف إلى معرفة أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات في المصارف التجارية الليبية، في حين هدفت دراسة (فرج، ٢٠٢٢) إلى التعرف على دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي: جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، ودراسة (الغامدي، ٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على واقع متطلبات التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل، ودراسة (مداح، ٢٠٢١) هدفت إلى تسليط الضوء على حجم انتشار فيروس كورونا ومادي تأثير ذلك على التعليم في العالم بصفة عامة وعلى التعليم في الجزائر بصفة خاصة، وبالمثل دراسة (المهيدلي والمفيز، ٢٠٢١) إلى تحديد مفهوم حوكمة التحول الرقمي، وبيان أوجه الاستفادة منها

في تطوير أداء الإدارات التعليمية في المملكة العربية السعودية، كما وهدفت دراسة (شحاته والقحطاني، ٢٠٢٠) إلى قياس اتجاهات العاملين مع ذوي الإعاقة نحو استخدام التعلم الرقمي، ودراسة (العرادة، ٢٠٢٠) تناولت إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية بالبيئة الكويتية، ودراسة (العنزي، ٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تفعيل آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل أزمة كوفيد ١٩، وهدفت دراسة الزهراني (٢٠٢٠) إلى التعرف على مفهوم التعليم الرقمي، وعلى مبررات استخدام التعليم الرقمي، أما دراسة المفيز (٢٠٢٠) فهذهت إلى التعرف على مستوى الجاهزية التنظيمية والبشرية والتقنية لمدارس التعليم العام المطبقة لبوابة المستقبل للتحول الرقمي.

في حين هدفت دراسة (Ho, 2024) إلى التعرف على الوعي بالتحول الرقمي والرضا والنية للتعلم عبر الإنترنت من خلال نظام التعلم الإلكتروني بين الطلاب الفيتناميين.

بحثت دراسة (Ma & Ruannakarn, 2024) إلى فحص تأثير تطبيق التحول الرقمي في التعليم المحاسبي.

اهتمت دراسة (Nakaziba & Ngulube, 2024) إلى تحديد نموذج لتعزيز التحول الرقمي من خلال أنشطة التطوير المهني المستمر المتعلقة بالتكنولوجيا في المكتبات الأكاديمية في السياق.

أفادت دراسة (Hannaway, 2024) التعرف على التعلم الرقمي في مرحلة الطفولة: إمكانات التحول التربوي في جنوب أفريقيا.

هدفت دراسة (Langseth & Others, 2023) إلى استكشاف كيفية مساهمة أنشطة ريادة الأعمال في وحدات الدعم في التحول الرقمي في التعليم العالي في النرويج.

تناولت دراسة (Benedek, 2023) التعرف على أثر التحول الرقمي على التدريب المستمر للمعلمين الهنغاريين.

هدفت دراسة (Lu & Wang, 2023) إلى استكشاف تأثيرات الضغط المؤسسي القسري المفاجئ على التحول الرقمي في الكليات من وجهة نظر المعلمين.

أشارت دراسة (Nguyen & Others, 2023) إلى التحول الرقمي في التعليم العالي من منظور التعلم عبر الإنترنت.

بحثت دراسة (Tungpantong & Others, 2022) التعرف على العوامل المؤثرة في تبني التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي.

سعت دراسة (Multisilta & Mattila, 2022) إلى التعرف على التحول الرقمي في التعليم العالي الفنلندي.

اهتمت دراسة (Khurniawan & Erda, 2022) إلى إيجاد أداة مناسبة لقياس التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، وخاصة مؤسسة التعليم عن بعد.

ب. من حيث منهج الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في منهج الدراسة المستخدم وهو المنهج الوصفي، بينما دراسة (العنزي، ٢٠٢٠) ودراسة (خنفر واكريم، ٢٠٢٢) المنهج الاستقرائي، ودراسة (Khurniawan & Erda, 2022) المنهج الكمي، في حين اتبعت دراسة (Nakaziba & Ngulube, 2024) المنهج المختلط، ودراسة (Hannaway, 2024) المنهج التجريبي.

ج. من حيث أداة الدراسة:

تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في أداة الدراسة المستخدمة وهي الاستبانة، بينما دراسة (Hannaway, 2024) الاختبار.

د. من حيث مجتمع وعينة الدراسة:

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجتمع الدراسة المكون من المعلمين وأولياء الأمور والطلبة، بينما تكون مجتمع الدراسات السابقة من قادة المدارس، بينما دراسة (خنفر واكريم، ٢٠٢٢) ودراسة (مداح، ٢٠٢١) ودراسة شحاته والقحطاني (٢٠٢٠) ودراسة (العنزي، ٢٠٢٠) ودراسة (العرادة، ٢٠٢٠) ودراسة (Langseth & Others, 2023) ودراسة (Tungpantong & Others, 2022) من العاملين، واتفقت دراسة (Ho, 2024) ودراسة (Ma & Ruannakarn) ودراسة (Khurniawan & Erda, 2022) مع الدراسة الحالية حيث تكونت من الطلبة، وجمعت دراسة (Multisilta &

(Mattila, 2022) بين الطلبة والموظفين، بينما ودراسة (Benedek, 2023) واتفقت دراسة (Lu & Wang, 2023) ودراسة (Nguyen & Others, 2023) ودراسة (فرج، ٢٠٢٢) مع الدراسة الحالية حيث تكونت من أعضاء الهيئة التدريسية، أما دراسة (Nakaziba & Ngulube, 2024) من أمناء المكاتب، ودراسة (Hannaway, 2024) أصحاب المصلحة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

١. تصميم أداة الدراسة.
٢. بناء الإطار النظري للدراسة.
٣. الاستفادة من الأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسات.
٤. الاستفادة من مراجع ومصادر الدراسات السابقة.

الفصل الثالث:

منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية تحليلية وصفية لدراسة مخاطر التحول الرقمي على العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية. تتضمن المنهجية جمع البيانات من مصادر ثانوية مثل التقارير الحكومية، والمقالات الأكاديمية، والمراجع المعتمدة حول التحول الرقمي والأمن السيبراني. كما تشمل الدراسة تجهيز استبيانات لجمع المعلومات والبيانات في مجال التعليم الرقمي والأمن السيبراني للحصول على رؤى معمقة حول التحديات والحلول المقترحة، ستستخدم البيانات المجمعة لتحليل المخاطر وتقييم فعالية السياسات والإجراءات الحالية، وتقديم توصيات لتعزيز الأمان الرقمي في التعليم.

المنهج:

في هذه الدراسة استخدمت المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة و أغراضها، واستخدمت استبيان في forms وكذلك وسيلة لجمع البيانات.

مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة من معلمي المدارس الحكومية في منطقة المدينة المنورة ومعلماتها وأولياء الأمور وطلابها وطالباتها خلال العام الدراسي ١٤٤٥هـ

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية في منطقة المدينة المنورة، إذ تكونت عينة الدراسة من ١٠٤ معلماً ومعلمة، وكذلك ٧٢ من أولياء الأمور و٧٦ من الطالبات وفقاً لـ forms .

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: شملت الدراسة على المخاطر الرقمية في قطاع التعليم التي تؤثر على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية (منصة مدرستي).

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على مدارس التعليم العام الحكومية في منطقة المدينة المنورة.

الحدود البشرية: شملت الدراسة أولياء الأمور والمعلمين المعلمات والطلاب والطالبات في تعليم منطقة المدينة المنورة

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفترة ما بين ١-٦-٢٠٢٤ الى ٩-٨-٢٠٢٤

أدوات الدراسة:

استخدمت الاستبانة forms كأداة لجمع البيانات حول اثر مخاطر التحول الرقمية في قطاع التعليم على مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية .

المجال الأول: المعلومات العامة: ويتكون من ٦ فقرات لكل فقرة ٤ خيارات

المجال الثاني: المخاطر الرقمية: ويتكون من ٩ فقرات (٤ فقرات لها اجابتان و ٤ فقرات لها ٣ إجابات)

الفصل الرابع:

تحليل ونتائج بيانات الدراسة

لقد قسمنا الاستمارات الى ثلاثة استمارات الاولى تختص بالمعلمين والمعلمات والثانية تختص بأولياء الامور والثالثة تختص بالطلاب الطالبات وتم نشر الفورمز على قنوات الانترنت متاحة مثل الواتساب او التليجرام وغيرهم ولقد تمت المشاركة من خلال ١٠٤ معلم ومعلمه وقد تم استبعاد ١٢ استبيان لعدم اكتمال البيانات و٧٣ أولياء الأمور و٧٦ طالب وطالبة فقط , وهذا التدني نظرا لان اغلب الطلاب والكادر التعليمي في الإجازة الصيفية ولم نتمكن من اخذ اكبر عينه ممكنه للكادر من وجهة نظرهم في الاستبيانات

تحليل البيانات:

الاستبيان الأول: المعلمون :

أولا: المعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة:

فيما يلي نستعرض بالعرض الجدولي والبياني المعلومات العامة لأفراد الدراسة (إجمالي العينة ٩٢ معلم).

جدول رقم (١): المعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة (المعلمون)

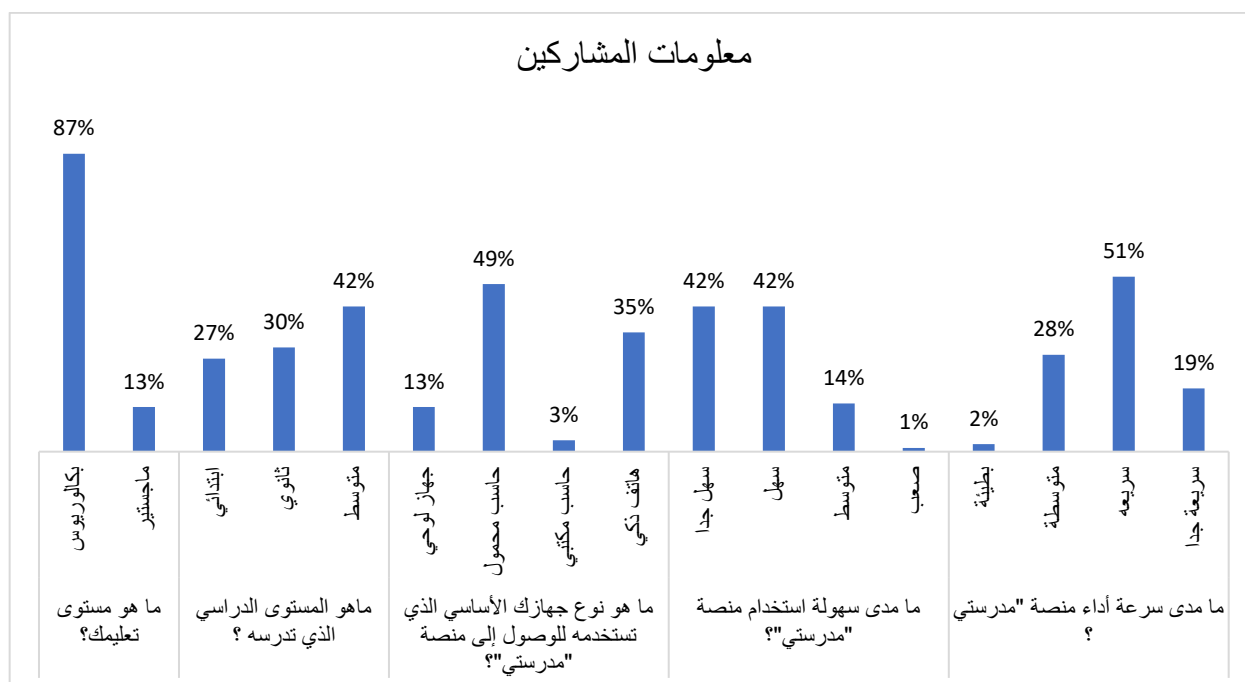
النسبة المئوية	العدد	معلومات المشاركين	
87%	80	بكالوريوس	ما هو مستوى تعليمك؟
13%	12	ماجستير	
27%	25	ابتدائي	ما هو المستوى الدراسي الذي تدرسه؟
30%	28	ثانوي	
42%	39	متوسط	
13%	12	جهاز لوحي	ما هو نوع جهازك الأساسي الذي تستخدمه للوصول إلى منصة "مدرستي"؟
49%	45	حاسب محمول	
3%	3	حاسب مكتبي	
35%	32	هاتف ذكي	
42%	39	سهل جدا	ما مدى سهولة استخدام منصة "مدرستي"؟

42%	39	سهل	ما مدى سرعة أداء منصة "مدرستي"؟
14%	13	متوسط	
1%	1	صعب	
2%	2	بطيئة	
28%	26	متوسطة	
51%	47	سريعة	
19%	17	سريعة جدا	

يتضح من الجدول رقم (١) أن غالبية المشاركين يحملون درجة البكالوريوس بنسبة ٨٧٪، بينما يحمل ١٣٪ منهم درجة الماجستير. وفيما يتعلق بالمستوى الدراسي الذي يدرسون فيه فإن 42٪ من المشاركين يدرسون المستوى المتوسط، - وهو النسبة الأكبر - بينما ٣٠٪ يدرسون المستوى الثانوي، و27٪ يدرسون المستوى الابتدائي.

يستخدم القطاع الأكبر (بنسبة ٤٩٪) من المشاركين الحاسوب المحمول كجهاز أساسي، فيما يستخدم ٣٥٪ الهاتف الذكي، ونسبة ٣٪ فقط يستخدمون الحاسوب المكتبي. ويعتبر ٤٢٪ من المشاركين أن استخدام منصة "مدرستي" سهل جدًا، ونفس النسبة من المشاركين يعتبرونه سهل، بينما لا تزيد نسبة من يجدونه صعب عن ١٪. ويرى ٥١٪ من المشاركين أن أداء المنصة سريع و١٩٪ يرون أن الأداء سريع جدًا، فيما اعتبر ٢٪ فقط أن الأداء بطيء.

شكل رقم (١):



ثانيا: التحليل الإحصائي:

فيما يلي نستعرض بالعرض الجدولي والبياني التحليل الإحصائي لوجود المخاطر.

جدول رقم (٢): البيانات الإحصائية لوجود المخاطر من وجهة نظر المعلمين:

الفقرة	نعم (النسبة المئوية)	لا (النسبة المئوية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم/ة لمخاطر أخرى	63%	37%	1.63	0.485
هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم/ة لمخاطر تقنية؟	60%	40%	1.60	0.493
هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم/ة لمخاطر تربوية؟	59%	41%	1.59	0.495
هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم /ة لمخاطر اجتماعية؟	50%	50%	1.50	0.503

من خلال تحليل البيانات المتعلقة بوجود مخاطر لمنصة "مدرستي" بجدول (٢)، نستطيع استنتاج ما يلي:

تشير النتائج إلى أن هناك تفاوتاً في آراء المعلمين حول المخاطر المختلفة المرتبطة باستخدام منصة "مدرستي". الأغلبية توافق على وجود مخاطر أخرى (بنسبة ٦٣٪ من المشاركين) وتقنية (بنسبة ٦٠٪ من المشاركين) وتربوية (بنسبة ٥٩٪ من المشاركين)، بينما تتساوى الآراء تقريباً بخصوص المخاطر الاجتماعية. المتوسطات الحسابية قريبة من بعضها وتشير إلى ميل طفيف نحو الموافقة على وجود المخاطر، مع تباين نسبي منخفض في الآراء حسب الانحرافات المعيارية.

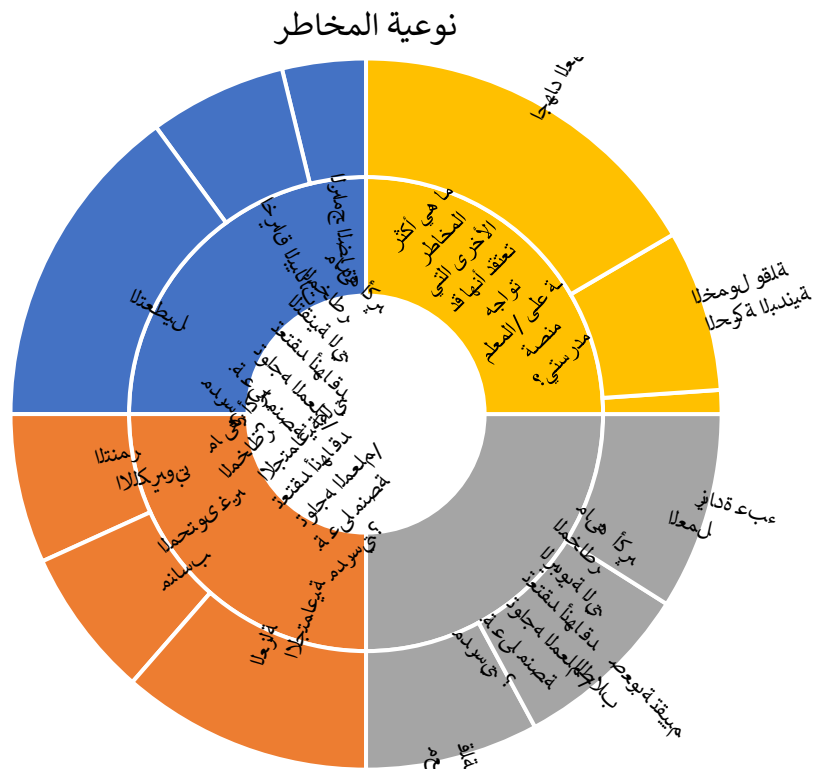
جدول رقم (٣): البيانات الإحصائية لنوعية المخاطر من وجهة نظر المعلمين :

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	العدد	الفقرة
0.857	2.35	60%	55	ما هي أكثر المخاطر التقنية التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم/ة على منصة مدرستي؟
		25%	23	التعطيل
		15%	14	اختراق البيانات البرامج الضارة
0.741	2.00	46%	42	ما هي أكثر المخاطر الاجتماعية التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم/ة على منصة مدرستي؟
		27%	25	العزلة الاجتماعية التنمر الإلكتروني
		27%	25	المحتوى غير مناسب
0.824	1.96	36%	33	ما هي أكثر المخاطر التربوية التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم /ة على منصة مدرستي؟
		33%	30	زيادة عبء العمل صعوبة تقييم الطلاب
		32%	29	قلة التواصل مع الطلاب
0.910	1.63	66%	61	ما هي أكثر المخاطر الأخرى التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم/ة على منصة مدرستي؟
		29%	27	إجهاد العين الخمول وقلة الحركة البدنية
		4%	4	ادمان الانترنت

من خلال تحليل البيانات المتعلقة بنوعية مخاطر منصة "مدرستي" بجدول (٣)، نستطيع استنتاج ما يلي:

تشير النتائج إلى أن أكثر المخاطر التقنية شيوعاً لدى المعلمين هي التعطيل (٦٠٪) وتليها اختراق البيانات بنسبه (٢٥٪) وثالثا البرامج الضارة بنسبه (١٥٪) ، بينما تعتبر العزلة الاجتماعية هي المخاطر الاجتماعية الأكثر شيوعاً (٤٦٪) وتليها بالتساوي تنمر الإلكتروني والمحتوى الغير مناسب بنسبه ٢٥٪ لكل منهما. بالنسبة للمخاطر التربوية، فإن زيادة عبء العمل هو الأكثر شيوعاً (٣٦٪) تليها صعوبة تقييم الطلاب بنسبة مقاربة (٣٠٪)، في حين أن إجهاد العين يعتبر الخطر الأكثر شيوعاً بين المخاطر الأخرى (٦٦٪).

شكل رقم (٢):



الاستبيان الثاني: الطلاب

أولاً: المعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة:

فيما يلي نستعرض بالعرض الجدولي والبياني المعلومات العامة لأفراد الدراسة (إجمالي العينة ٧٣ طالب).

جدول رقم (٤): المعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة (الطلاب)

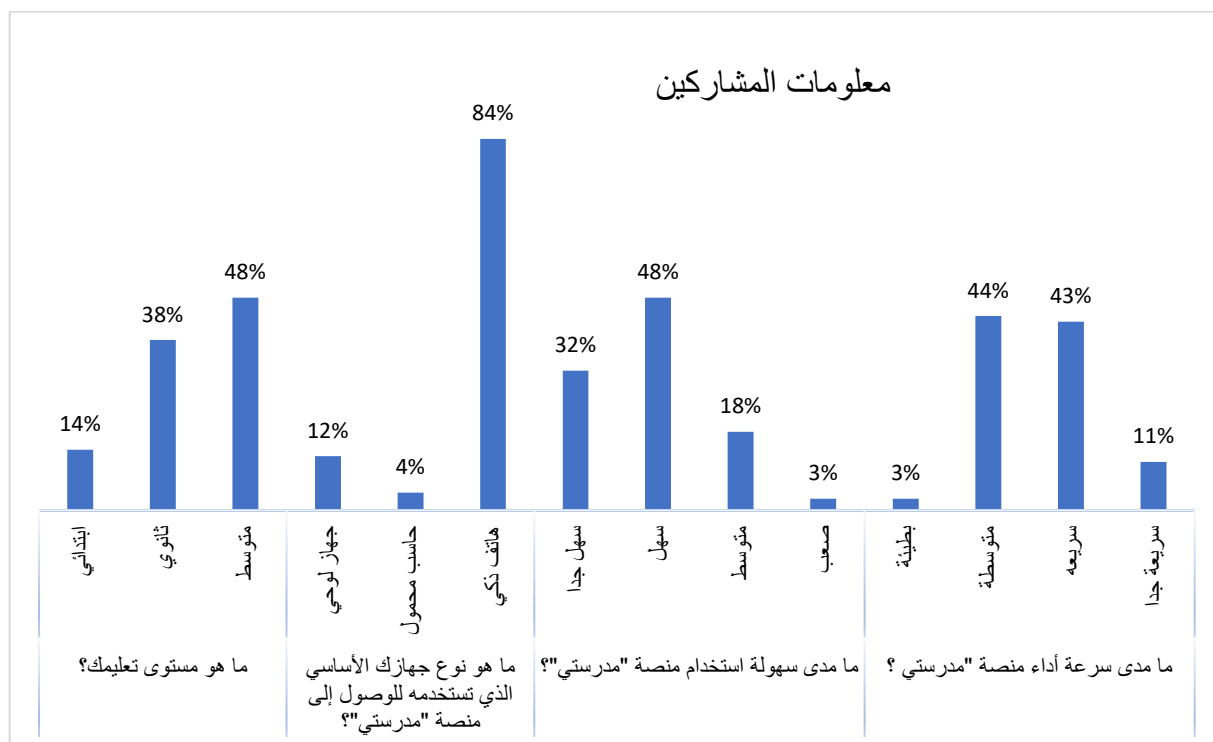
النسبة المئوية	العدد	معلومات المشاركين	
14%	10	ابتدائي	ما هو مستوى تعليمك؟
38%	28	ثانوي	
48%	35	متوسط	
12%	9	جهاز لوحي	ما هو نوع جهازك الأساسي الذي تستخدمه للوصول إلى منصة "مدرستي"؟
4%	3	حاسب محمول	
84%	61	هاتف ذكي	
32%	23	سهل جدا	ما مدى سهولة استخدام منصة "مدرستي"؟
48%	35	سهل	
18%	13	متوسط	
3%	2	صعب	
3%	2	بطيئة	ما مدى سرعة أداء منصة "مدرستي"؟
44%	32	متوسطة	
43%	31	سريعة	
11%	8	سريعة جدا	

يتضح من الجدول رقم (٤) أن ما يقرب من نصف المشاركين يدرسون بالمستوى المتوسط، بينما ٣٨٪ يدرسون بالمستوى الثانوي، و ١٤٪ يدرسون بالمستوى الابتدائي.

يستخدم القطاع الأكبر (بنسبة ٨٤٪ من المشاركين الهاتف الذكي كجهاز أساسي، فيما يستخدم ١٢٪ الجهاز اللوحي، ونسبة ٤٪ فقط يستخدمون الحاسب المحمول. ويعتبر ٤٨٪ من المشاركين أن استخدام منصة "مدرستي" سهل، ونسبة ٣٢٪ من المشاركين يعتبرونه سهل جدا، بينما لا تزيد نسبة من يجدونه

صعب عن ٢٪. ويرى ٤٤٪ من المشاركين أن أداء المنصة متوسط و ٤٣٪ يرون أن الأداء سريع، فيما اعتبر ٢٪ فقط أن الأداء بطيء.

شكل رقم (٣) :



ثانياً: التحليل الإحصائي:

فيما يلي نستعرض بالعرض الجدولي والبياني التحليل الإحصائي لوجود المخاطر.

جدول رقم (٥): البيانات الإحصائية لوجود المخاطر من وجهة نظر الطلاب :

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا (النسبة المئوية)	نعم (النسبة المئوية)	الفقرة
0.503	1.49	53%	47%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب/ة لمخاطر تربوية؟
0.502	1.47	51%	49%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب/ة لمخاطر أخرى
0.500	1.44	56%	44%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب /ة لمخاطر تقنية؟
0.490	1.38	62%	38%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب/ة لمخاطر اجتماعية؟

من خلال تحليل البيانات المتعلقة بوجود مخاطر لمنصة "مدرستي" بجدول (٥)، نستطيع استنتاج ما يلي:

المخاطر التربوية: ٤٧٪ من الطلاب يوافقون على أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطالب/ة لمخاطر تربوية، بينما ٥٣٪ لا يوافقون على ذلك. المتوسط الحسابي هو ١.٤٩ والانحراف المعياري ٠.٥٠٣، مما يشير إلى تقارب الآراء.

المخاطر الأخرى: ٤٩٪ من الطلاب يعتقدون بوجود مخاطر أخرى تعرض الطالب/ة عند استخدام المنصة، مقابل ٥١٪ لا يعتقدون ذلك. المتوسط الحسابي ١.٤٧ والانحراف المعياري ٠.٥٠٢، مما يظهر تقاربًا كبيرًا في الآراء.

المخاطر التقنية: ٤٤٪ من الطلاب يوافقون على أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطالب/ة لمخاطر تقنية، بينما ٥٦٪ لا يوافقون. المتوسط الحسابي ١.٤٤ والانحراف المعياري ٠.٥٠٠، مما يظهر توزيعًا معتدلاً في الآراء. المخاطر الاجتماعية: ٣٨٪ فقط من الطلاب يعتقدون بوجود مخاطر اجتماعية، مقابل ٦٢٪ لا يعتقدون ذلك. المتوسط الحسابي ١.٣٨ والانحراف المعياري ٠.٤٩٠، مما يشير إلى اختلاف الآراء بشكل ملحوظ.

تشير هذه النتائج إلى وجود تفاوت في وجهات النظر بين الطلاب المشاركين حول المخاطر التي قد تواجه الطلاب عند استخدام منصة "مدرستي"، مع ميل طفيف نحو عدم الموافقة على وجود تلك المخاطر

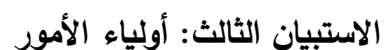
جدول رقم (٦): البيانات الإحصائية لنوعية المخاطر من وجهة نظر الطلاب:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	العدد	الفقرة
0.88	2.32	59%	43	التعطيل
		27%	20	اختراق البيانات
		14%	10	البرامج الضارة
0.781	1.97	43%	31	التنمر الإلكتروني
		36%	26	العزلة الاجتماعية
		22%	16	المحتوى غير مناسب
0.656	2.29	49%	36	زيادة عبء الدراسة
		40%	29	ضعف التفاعل
		11%	8	التحيز في التقييم
0.894	1.92	44%	32	اجهاد العين
		36%	26	الخمول وقلة الحركة البدنية
		21%	15	ادمان الانترنت

من خلال تحليل البيانات المتعلقة بنوعية مخاطر منصة "مدرستي" بجدول (٦)، نستطيع استنتاج مايلي:

تشير النتائج إلى أن أكثر المخاطر التقنية شيوعاً لدى الطلاب هي التعطيل (٥٩%) يليها اختراق البيانات بنسبه ٢٧% ومن ثم البرامج الضارة بنسبه ١٤%، بينما يعتبر التنمر الإلكتروني من المخاطر الاجتماعية الأكثر شيوعاً (٤٣%) تليها العزلة الاجتماعية بنسبه ٣٦% ومن ثم المحتوى غير مناسب بنسبه ٢٢%.

شكل رقم (٤):



أولاً: المعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة:

٦٥

جدول رقم (٧): المعلومات العامة لأفراد عينة الدراسة (أولياء الأمور) :

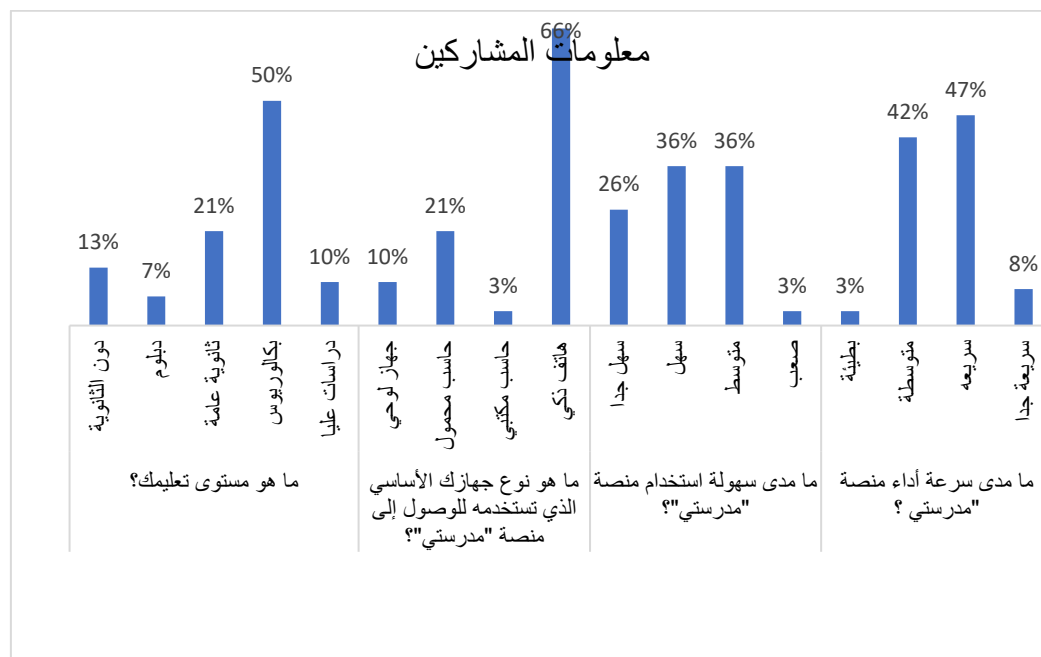
النسبة المئوية	العدد	معلومات المشاركين	
13%	8	دون الثانوية	ما هو مستوى تعليمك؟
7%	4	دبلوم	
21%	13	ثانوية عامة	
50%	31	بكالوريوس	
10%	6	دراسات عليا	
10%	6	جهاز لوحي	ما هو نوع جهازك الأساسي الذي تستخدمه للوصول إلى منصة "مدرستي"؟
21%	13	حاسب محمول	
3%	2	حاسب مكتبي	
66%	41	هاتف ذكي	
26%	16	سهل جدا	ما مدى سهولة استخدام منصة "مدرستي"؟
36%	22	سهل	
36%	22	متوسط	
3%	2	صعب	
3%	2	بطيئة	ما مدى سرعة أداء منصة "مدرستي"؟
42%	26	متوسطة	
47%	29	سريعة	
8%	5	سريعة جدا	

يتضح من الجدول رقم (٧) أن غالبية المشاركين يحملون درجة البكالوريوس بنسبة ٨٧٪، بينما يحمل ١٣٪ منهم درجة الماجستير. وفيما يتعلق بالمستوى الدراسي الذي يدرسون فيه فإن ٤٢٪ من المشاركين يدرسون المستوى المتوسط، - وهو النسبة الأكبر - بينما ٣٠٪ يدرسون المستوى الثانوي، و ٢٧٪ يدرسون المستوى الابتدائي.

يستخدم القطاع الأكبر (بنسبة ٤٩٪) من المشاركين الحاسوب المحمول كجهاز أساسي، فيما يستخدم ٣٥٪ الهاتف الذكي، ونسبة ٣٪ فقط يستخدمون الحاسوب المكتبي. ويعتبر ٤٢٪ من المشاركين أن

استخدام منصة "مدرستي" سهل جدًا، ونفس النسبة من المشاركين يعتبرونه سهل، بينما لا تزيد نسبة من يجدونه صعب عن ١٪. ويرى ٥١٪ من المشاركين أن أداء المنصة سريع و ١٩٪ يرون أن الأداء سريع جدًا، فيما اعتبر ٢٪ فقط أن الأداء بطيء.

شكل رقم (٥):



ثانيا: التحليل الإحصائي:

فيما يلي نستعرض بالعرض الجدولي والبياني التحليل الإحصائي لوجود المخاطر.

جدول رقم (٨): البيانات الإحصائية لوجود المخاطر من وجهة نظر أولياء الأمور:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	لا (النسبة المئوية)	نعم (النسبة المئوية)	الفقرة
0.465	1.69	31%	69%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر أخرى؟
0.482	1.65	36%	65%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر تربوية؟
0.497	1.58	42%	58%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر تقنية؟
0.497	1.58	42%	58%	هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر اجتماعية؟

من خلال تحليل البيانات المتعلقة بوجود مخاطر لمنصة "مدرستي" بجدول (٨)، نستطيع استنتاج ما يلي:

يوافق ٦٩٪ من المشاركين على أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطلاب لمخاطر أخرى، بينما ٣١٪ لا يوافقون. المتوسط الحسابي هو ١.٦٩ والانحراف المعياري ٠.٤٦٥، مما يشير إلى توافق قوي نسبياً بين المشاركين حول وجود هذه المخاطر. أيضاً 65٪ من المشاركين يوافقون على أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطلاب لمخاطر تربوية، بينما ٣٦٪ لا يوافقون. المتوسط الحسابي ١.٦٥ والانحراف المعياري ٠.٤٨٢، مما يظهر ميلاً نحو الاعتقاد بوجود مخاطر تربوية.

ويوافق ٥٨٪ من المشاركين على أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطلاب لمخاطر تقنية، بينما ٤٢٪ لا يوافقون. المتوسط الحسابي ١.٥٨ والانحراف المعياري ٠.٤٩٧، مما يعكس تفاوتاً طفيفاً في الآراء حول وجود المخاطر التقنية. أيضاً ٨٥٪ من المشاركين يوافقون على أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطلاب لمخاطر اجتماعية، بينما ٤٢٪ لا يوافقون. المتوسط الحسابي ١.٥٨ والانحراف المعياري ٠.٤٩٧، مما يشير إلى وجود انقسام معتدل في الآراء حول المخاطر الاجتماعية.

تشير هذه النتائج إلى أن غالبية المشاركين يرون أن منصة "مدرستي" قد تعرض الطلاب لمخاطر متنوعة، مع توافق أكبر حول المخاطر الأخرى والتربوية مقارنةً بالمخاطر التقنية والاجتماعية.

جدول رقم (٩): البيانات الإحصائية لنوعية المخاطر من وجهة نظر أولياء الأمور:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	العدد	الفقرة
0.814	2.37	58%	36	التعطيل
		21%	13	اختراق البيانات
		21%	13	البرامج الضارة
0.660	1.92	57%	35	العزلة الاجتماعية
		26%	16	التتمر الإلكتروني
		18%	11	المحتوى غير مناسب
0.674	1.81	52%	32	الغش
		34%	21	التشتت
		15%	9	الفجوة الرقمية
0.859	2.13	44%	27	الخمول وقلة الحركة البدنية
		31%	19	اجهاد العين
		26%	16	ادمان الانترنت

تشير النتائج إلى أن أكثر المخاطر التي يواجهها الطلاب من وجهة نظر أولياء الأمور عند استخدام منصة "مدرستي" تتركز في:

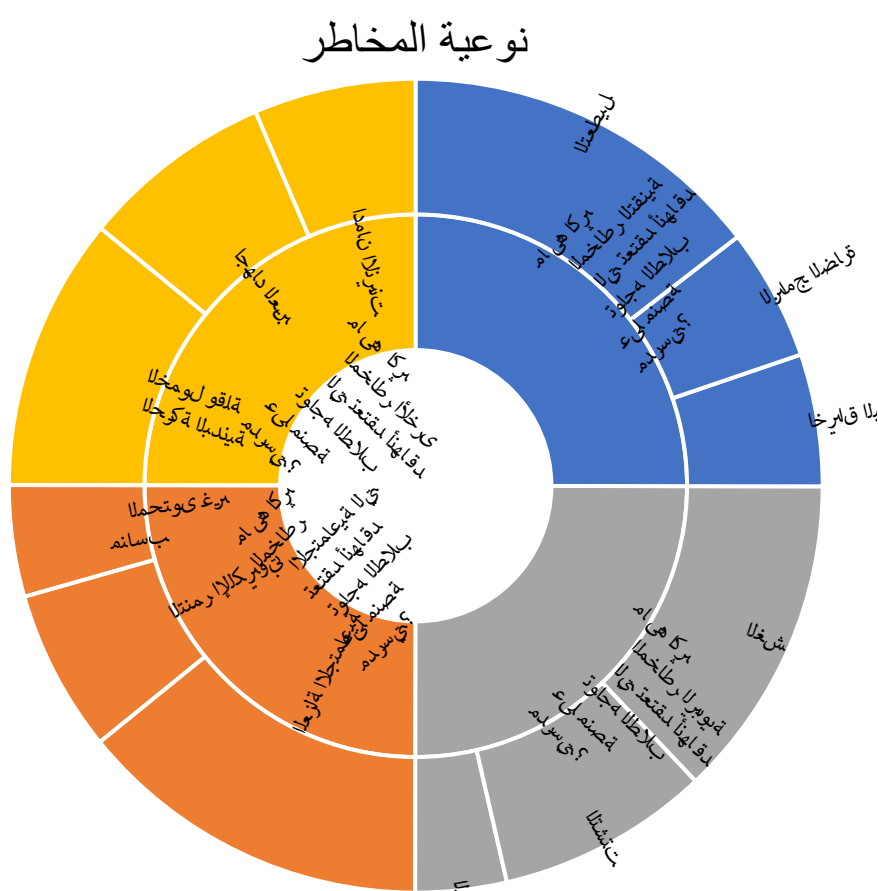
المخاطر التقنية: يتصدرها خطر التعطيل بنسبة (٥٨٪) يليها اختراق البيانات والبرامج الضارة بنسبة ٢١٪ لكل منهما.

المخاطر الاجتماعية: أكثرها شيوعاً هو العزلة الاجتماعية بنسبة ٥٧٪ يليها التمر الإلكتروني بنسبه ٢٦٪ ومن ثم المحتوى غير مناسب بنسبه ١٨٪.

المخاطر التربوية: الغش هو الخطر التربوي الأكثر شيوعاً بنسبة ٥٢٪ يليها التشتت بنسبه ٣٤٪ والفجوة الرقمية بنسبه ١٥٪.

المخاطر الأخرى: الخمول وقلة الحركة البدنية تأتي في المقدمة بنسبة ٤٤٪ يليها جهاد العين بنسبه ٣١٪ ومن ثم ادمان الانترنت بنسبه ٢٦٪.

شكل رقم (٦)



النتائج :

تشير نتائج استبيانات إدارة المخاطر لمستخدمي منصة "مدرستي" من المعلمين، الطلاب، وأولياء الأمور إلى وجود مجموعة متنوعة من المخاطر المرتبطة باستخدام المنصة. تشمل هذه المخاطر مخاطر تقنية، اجتماعية، تربوية، وأخرى تتعلق بالصحة والرفاهية.

تحليل استبيان المعلمين:

١. المعلومات العامة:

- غالبية المعلمين يحملون درجة البكالوريوس ويُدرسون في المستوى المتوسط.
- يستخدم معظمهم الحاسوب المحمول أو الهاتف الذكي للوصول إلى المنصة.
- يعتبر غالبية المعلمين أن استخدام المنصة سهل أو سهل جدًا، ويشيدون بأدائها السريع.

٢. وجود المخاطر:

- نسبة كبيرة من المعلمين يوافقون على وجود مخاطر تقنية (٦٠٪)، تربوية (٥٩٪)، وأخرى (٦٣٪).
- المخاطر التقنية الأكثر شيوعًا هي التعطيل (٦٠٪)، والمخاطر الاجتماعية الأكثر شيوعًا هي العزلة الاجتماعية (٤٦٪).

تحليل استبيان الطلاب:

١. المعلومات العامة:

- معظم الطلاب يدرسون في المستوى المتوسط والثانوي.
- يستخدم الغالبية العظمى الهاتف الذكي للوصول إلى المنصة.
- يعتبر معظم الطلاب أن استخدام المنصة سهل أو سهل جدًا، ويعتبرون أدائها متوسط إلى سريع.

٢. وجود المخاطر:

- حوالي ٤٧٪ من الطلاب يوافقون على وجود مخاطر تربوية، و ٤٩٪ يرون وجود مخاطر أخرى.

- المخاطر التقنية الأكثر شيوعاً هي التعطيل (٥٩٪)، والمخاطر الاجتماعية الأكثر شيوعاً هي التمرر الإلكتروني (٤٣٪)

تحليل استبيان أولياء الأمور:

١. المعلومات العامة:

- غالبية أولياء الأمور يحملون درجة البكالوريوس.
- يستخدم معظمهم الهاتف الذكي للوصول إلى المنصة.
- يعتبرون أداء المنصة متوسط إلى سريع وسهل الاستخدام.

٢. وجود المخاطر:

- ٦٩٪ يوافقون على وجود مخاطر أخرى، و ٦٥٪ يرون وجود مخاطر تربوية.
- المخاطر التقنية الأكثر شيوعاً هي التعطيل (٥٨٪)، والمخاطر الاجتماعية الأكثر شيوعاً هي العزلة الاجتماعية (57%).

تقييم فعالية السياسات والإجراءات الحالية:

تشير النتائج إلى أن السياسات والإجراءات الحالية لا تعالج بشكل كاف المخاطر المتعددة التي يتعرض لها المعلمون والطلاب عند استخدام منصة "مدرستي". بينما يتمتع النظام بأداء جيد وسهولة استخدام عالية، إلا أن هناك حاجة ملحة لتحسين جوانب الأمان الرقمي والتفاعل الاجتماعي والتربوي.

التوصيات:

توصيات لتعزيز الأمان الرقمي في التعليم:

١. تعزيز الأمان التقني:

- تحسين البنية التحتية لتقليل التعطيل وضمان استمرارية الخدمة.
- تطبيق إجراءات وسياسات المطابقة عالمياً لحماية البيانات ومنع الاختراقات.
- استخدام برامج مكافحة الفيروسات وتحديثها بانتظام لمنع البرامج الضارة.

٢. تعزيز الأمان الاجتماعي:

- تقديم ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين والطلاب حول التمر الإلكتروني وأساليب الحماية.
- تعزيز التواصل الاجتماعي الافتراضي بين الطلاب والمعلمين لتقليل العزلة الاجتماعية.
- تطوير أدوات مراقبة المحتوى للتأكد من ملائمة للطلاب.

٣. تعزيز الأمان التربوي:

- تقديم دعم إضافي للمعلمين في تقييم الطلاب بشكل عادل ودقيق عبر المنصة.
- تطوير أدوات تفاعلية تساعد في تعزيز التواصل بين الطلاب والمعلمين، مما يقلل من التششت والفجوة الرقمية.
- إنشاء نظم تحفيزية وتقليل عبء العمل على المعلمين لضمان بيئة تعليمية مستدامة.

٤. تعزيز الصحة والرفاهية:

- تشجيع فترات الراحة المنتظمة لتجنب إجهاد العين وتقليل الخمول البدني.
- وضع سياسات للاستخدام الآمن والفعال للإنترنت لتجنب إدمان الإنترنت.
- توعية الطلاب وأولياء الأمور بأهمية التوازن بين الأنشطة الرقمية وغير الرقمية.

٥. تحسين البنية التحتية:

- تحسين جودة الاتصال بالإنترنت في المناطق التي تعاني من ضعف الشبكة لضمان تجربة تعليمية متواصلة.
- توفير الأجهزة اللازمة للطلاب والمعلمين الذين لا يمتلكون المعدات التقنية المطلوبة.

خطوات تنفيذ التوصيات:

١. التدريب والتوعية:

- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية حول الأمان الرقمي والتعامل مع المخاطر التقنية والاجتماعية.
- إعداد مواد توعوية للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور حول أفضل الممارسات في استخدام المنصة.

٢. التحديثات التقنية:

- تحديث مستمر للبرامج والأدوات التقنية لضمان حماية البيانات وسرعة الأداء.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لرصد ومنع الأنشطة المشبوهة عبر المنصة.

٣. الدعم النفسي والاجتماعي:

- توفير خدمات الدعم النفسي والاجتماعي للطلاب والمعلمين للتعامل مع التحديات الناتجة عن استخدام المنصة.
- إنشاء قنوات اتصال فعالة لتمكين الطلاب والمعلمين من طلب المساعدة عند الحاجة.
- من الضروري تعزيز جانب المراقبة للتقليل من مخاطر تعرض الطلاب والطالبات لأي تتمر او عنف الكتروني.

٤. المتابعة والتقييم:

- إنشاء نظام لمراقبة وتقييم فعالية السياسات والإجراءات بشكل دوري لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
- جمع البيانات بشكل مستمر من المستخدمين لتحسين وتطوير الخدمات المقدمة.

خلاصة:

تعكس نتائج الاستبيانات وجود مخاطر متعددة تواجه المعلمين والطلاب عند استخدام منصة "مدرستي". لتحقيق بيئة تعليمية آمنة وفعّالة، يجب تطبيق السياسات والإجراءات الموصى بها بشكل شامل ومنتظم. من خلال تعزيز الأمان الرقمي والاجتماعي والتربوي، يمكن تحسين تجربة التعليم عبر المنصة وتقليل المخاطر المرتبطة بها، مما يساهم في تحقيق أهداف التعليم الرقمي بكفاءة.

المراجع:

المراجع العربية:

- أبو العلا، ل (٢٠١٢). واقع إدارة الأزمات في المدارس الحكومية للبنات في الطائف من وجهة نظر المشرفات. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، كلية التربية، 28(3) 241-279
- الإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة. (٢٠٢٠). دليل عمليات إدارة المخاطر والأزمات تعليم المدينة لعام ١٤٤٢-٢٠٢٠، الإدارة العامة للتعليم بمنطقة المدينة المنورة .
- الهباهبة، أ. (٢٠٢٠). إدارة المخاطر في المدارس الحكومية في محافظة مأدبا وعلاقتها بالبيئة التعليمية الآمنة من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- مركز الامن الالكتروني (٢٠١٨) . تقرير التهديدات والمخاطر الالكترونية خلال الربع الأول من عام ٢٠١٨. الهيئة الوطنية للأمن السيبراني.
- القحطاني، فهد (٢٠١٨). مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكىة لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية جامعة الازهر، (١٧٩) ١، ٦٠١-٦٤٥
- المطرفي ، عبد الرحمن . (٢٠٢١) . التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الازمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس . المجلة العلمية بجامعة أسيوط، (٧) ٣٦، ١٥٨-١٨٤
- الشمراي ،عبدالله(٢٠١٢) . دور مديري مدارس التعليم العام ووكلائهم في الهيئة الملكية بمدينة ينبع الصناعية في إدارة الازمات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة ، المملكة العربية السعودية.
- الخميس ، ابتسام (٢٠١٩) . واقع تطبيق المدارس الثانوية لاتخاذ القرار في إدارة الازمات المدرسية في منطقة القصيم، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القصيم ، المملكة العربية السعودية .
- ديب ، عبدالرشيد، والشلالي، عبدالقادر (٢٠٠٨). مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر (الافاق والتحديات) ، جامعة حسية بن بوعلي ، الجزائر .

أمين، مصطفى (٢٠١٨). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، مج ٥، ع ١٩، ص ١١-١١٦. إبراهيم، محمود والحداد، محمد (٢٠١٨). منشآت الأعمال والتحول الرقمي، المجلة المصرية للمعلومات - الكمبيوتر، ع ٢١، ص ٢٥-٣٢.

المطرف، عبد الرحمن (٢٠٢٠). التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية، مج ٣٦، ع ٧، ص ١٥٨-١٨٤.

صالح، مصطفى (٢٠٢٠). تصميم التدريب الإلكتروني لدعم التحول الرقمي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، ملتقى تقنيات التعليم في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، جامعة الملك سعود، الرياض.

علي، أسامة عبد السلام (٢٠١٣). التحول الرقمي بالجامعات المصرية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، مج ٢، ع ٣٧، ص ٥٢٣-٥٧١.

إبراهيم، أحمد حسن (٢٠١٩). التحول الرقمي: نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري، الاقتصاد والمحاسبة، نادي التجارة، ع ٦٧٦، ص ٨-١١.

المنصة العربية الموحدة (٢٠٢٠). تمت زيارة الموقع بتاريخ ٦/٤/٢٠٢٢، للاطلاع [/https://www.my.gov.sa](https://www.my.gov.sa)

الشمrani، شرعاء (٢٠١٩). التعليم الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، المجلة العربية للتربية النوعية، ع ٦، ص ١١٩-١٢٤.

كورتل، فريد ويوب، آمال (٢٠١٧). القيادة الإدارية كأحد مقومات التحول الرقمي الناجح للإدارة الإلكترونية، أبحاث المؤتمر الدولي المحكم: الإدارة الإلكترونية بين الواقع والحمية، جامعة البليدة، الجزائر.

جلال، حازم (٢٠١٨). التحول الرقمي، برنامج الأداء الأكاديمي المتميز، برايس وترهاوس كوبر.

رؤية ٢٠٣٠ المملكة العربية السعودية (٢٠١٦). تمت زيارة الموقع بتاريخ ٦/٤/٢٠٢٢، للاطلاع <https://cutt.us/NT4z9>

برنامج التحول الوطني (٢٠٢٠). تمت زيارة الموقع بتاريخ ٢٠٢٢/٤/٦ ، للاطلاع

<https://cutt.us/02NF6>

المقبل، الجوهرة (٢٠٢١). أنموذج مقترح لخصخصة التعليم العام في ضوء التجارب العالمية وتطلعات رؤية ٢٠٣٠ من وجهة نظر قيادات تعليم جدة، المجلة العربية للنشر العلمي، ع٢٩، ٢٠٢٨-١٦٣.

علام، عمرو جلال الدين (٢٠٢٠). دور المؤسسات (مدارس-جامعات-مجتمع مدني) في دعم التحول الرقمي للمعلم - المتعلم، دراسات في التعليم الجامعي، ع٤٦.

السلمي، علي (٢٠١٥). نموذج الإدارة الجديد في عصر الاتصالات والمعلومات في رحلتي مع الإدارة: كتابات إدارية في قضايا وطنية، ج٢، القاهرة، دار غريب للنشر.

بودبزة، إكرام (٢٠١٩). أثر التغيير التنظيمي على نجاح التحول الرقمي بالمؤسسات العمومية الجزائرية، مجلة الاقتصاد الجديد، مج٤٩، ع٣.

الغامدي ، أحمد (٢٠٢١). متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠ ، مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية ، مج٧ ، ع٢٧ ، ص٦٣٧-٦٨٧.

المهيدلي ، سامية و المفيز ، خولة (٢٠٢١). حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الممارسات العالمية ، مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع ، ع٦٦ ، ص١٩٢-٢١٦.

المفيز، خولة (٢٠٢٠). جاهزية المدارس المطبقة لبوابة المستقبل للتحول الرقمي استجابة لجائحة كورونا بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية، مج٦ ، ع١ ، ص١٨٣-٢١٦.

شحاته ، سحر و القحطاني ، هشام (٢٠٢٠). التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠ في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، ع٦٧ ، ص٢٤٥-٢٦٧.

العراة، طلال (٢٠٢٠). دور إدارة مخاطر التحول الرقمي في تحسين جودة التقارير المالية بالبيئة الكويتية: دراسة ميدانية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج٨، ع٢، ص١-١٥.

الزهراني، ابتسام (٢٠٢٠). التحول للتعليم الرقمي في القطاعات التعليمية بالمملكة العربية السعودية، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، مج ٢، ص ٣٥٤-٣٦١.

العنزي، سالم (٢٠٢٠). دور التحول الرقمي في تفعيل آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل أزمة كوفيد ١٩: دراسة ميدانية على البنوك الكويتية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث الإدارية، مج ٦، ع ١، ص ١٢٧-١٥٠.

خنفر، الصديق واكريم، حمزة (٢٠٢٢). أثر إدارة مخاطر النحول الرقمي في تحسين كفاءة أمن المعلومات: دراسة على المصارف التجارية الليبية، المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج ١، ع ٤، ص ٥٠٢-٥٢٢.

فرج، علياء (٢٠٢٢). دواعي تعزيز ثقافة الأمن السيبراني في ظل التحول الرقمي: جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز نموذجاً. المجلة التربوية، ج ٩٤، ص ٥٠٩-٥٣٧.

مداح، عبد الهادي (٢٠٢١). تفعيل التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر كآلية لمواجهة مخاطر انتشار كوفيد - ١٩: التطبيقات المتاحة والتحديات الموجودة، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج ١٠، ع ٢، ص ٢١٧-٢٣٦.

الحارون، منى (٢٠١٩). متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر، بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ع ١٢٠، ج ٥، ص ٤٣١-٤٣٢.

الفنش، تماضر (٢٠٢١). مفهوم التحول الرقمي في التعليم، للاطلاع <https://mawdoo3.com>

شحاته، موسى (٢٠٢٠). انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، ع ٩.

الشريف، دعاء (٢٠٢١). تصور مقترح لتأسيس بيئة التمكين لإنجاح التحول الرقمي في التعليم واستدامته في ضوء مصر الرقمية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج.

رضوان، أمل (٢٠١٦). التحول الرقمي للمعرفة وتأثيره على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين في الإنسانيات: دراسة ميدانية على مجلة كلية الآداب بقنا، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج ٣، ع ٣، ص ٣٢٢-٤٢٦.

الباز، أحمد (٢٠١٨). فعالية أساليب جمع البيانات لتحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلمي مدارس التعليم الثانوي بمملكة البحرين ومعوقاتهما من وجهة نظرهم، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، س٤٤، ع١٧١، ص١٨٥-٢٣٨.

يس، نجلاء (٢٠١٥). نحول التحول الرقمي للدوريات: دراسة لواقع مبادرات المكتبات ومؤسسات المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات، ع١٤، ص١٠٥-١٨٠.

إبراهيم، أحمد (٢٠١٩). التحول الرقمي: نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، نادي التجارة، ع٦٧٦.

المطيري، نواف (٢٠٢٢). دور آليات التحول الرقمي في تفعيل مدخل المراجعة على أساس المخاطر لتعزيز جودة عملية المراجعة، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج١٣، ع٢.

قدوري، سحر (٢٠١٠). الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة، مجلة المنصور، مركز المستنصرية للدراسات العربية، الجامعة المستنصرية، العراق، ع١٤، ج١.

لومشي، زهية (٢٠١٦). تفعيل نظام التعلم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الجامعات فظل تكنولوجيا المعلومات، المؤتمر الدولي الحادي عشر بعنوان: التعليم في عصر التكنولوجيا الرقمية، لبنان، طرابلس.

ريناد المجد لتقنية المعلومات (٢٠٢٣). مخاطر التحول الرقمي في عام ٢٠٢٣ للمؤسسات، للاطلاع [/https://www.rmg-sa.com](https://www.rmg-sa.com)

علي، إسلام (٢٠٢٤). مخاطر التحول الرقمي، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة وادي النيل، السودان.

الرؤية الوطنية الموحدة (٢٠٣٠). التحول الرقمي، للاطلاع [.https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/digitaltransformation](https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/digitaltransformation)

إضاءات (٢٠٢٢). مستقبل المخاطر في العصر الرقمي، معهد الدراسات المصرفية، الكويت.

الربيعه، صالح بن علي (٢٠١٩). الأمن الرقمي وحماية المستخدم من مخاطر الانترنت، هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، رؤية ٢٠٣٠، المملكة العربية السعودية.

سلايمي، جميلة (٢٠١٩). التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، مج ١٠، ع ٢، ص ٩٤٤-٩٦٧.

الفرحاتي، محمد وآخرون (٢٠٢١). معوقات التحول الرقمي واستخدام الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية في رفع كفاءة في المؤسسات الصحفية العامة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، مج ٦، ع ٢٨، ص ٨٤٢.

عامر، عبد العزيز (٢٠١٥). الثقافة المعلوماتية ودورها في تنمية الأستاذ الجامعي، مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع ١٣، ص ١٣٥.

الحازمي، البراق أحمد (٢٠١٤). تطبيقات الحاسب والإنترنت في التعليم، مكتبة الرشيد، الرياض.

العلي، محمد صالح (٢٠٢٠). الأمن السيبراني: تهديدات وحلول، دار الفكر.

رؤية المملكة _ (٢٠٣٠). التحول الرقمي في التعليم، وزارة التعليم السعودية للاطلاع،

<https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>

Alcatel Lucent Enterprise (2019). Why Digital Transformation for Education?

USA: Alcatel Lucent Enterprise (ALE).

Spear, E. (2020). Digital Transformation in Higher Education: Trends, Tips, Examples & More.

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), pp. 339–343.

Langseth, I., Jacobsen, D. Y., & Haugsbakken, H. (2023). The role of support units in digital transformation: How institutional entrepreneurs build capacity for online learning in higher education. *Technology, Knowledge and Learning*, 28(4), 1745–1782.

Benedek, A. (2023). The impact of digital transformation on the continuing training of Hungarian teachers—Peculiarities of distance education. *Revista de Științe ale Educației*, 48(2), 125–137.

Tungpantong, C., Nilsook, P., & Wannapiroon, P. (2022). Factors Influencing Digital Transformation Adoption among Higher Education Institutions during Digital Disruption. *Higher Education Studies*, 12(2), 9–19.

Ho, D. M. (2024). Awareness of Digital Transformation, Satisfaction, and Intention to Learn Online Through the E-Learning System Among Vietnamese Students: A Case Study at Tra Vinh University. *Journal of Information Systems Education*, 35(2), 218–231.

- Multisilta, J., & Mattila, T. (2022). Digital Transformation in Finnish Higher Education: A Perspective from a University of Applied Sciences. *International Association for Development of the Information Society*.
- Lu, H. P., & Wang, J. C. (2023). Exploring the effects of sudden institutional coercive pressure on digital transformation in colleges from teachers' perspective. *Education and Information Technologies*, 28(12), 15991–16015.
- Khurniawan, A. W., & Erda, G. (2022). A Second Order Confirmatory Factor Analysis of the Digital Transformation for a Distance Education Institution. *International Journal of Education and Practice*, 10(4), 381–392.
- Ma, N., & Ruannakarn, P. (2024). The Application of Digital Transformation in Accounting Education: A Case Study of Internet+ Technology Improving Academic Performance. *Higher Education Studies*, 14(2), 62–69.
- Nguyen-Anh, T., Nguyen, A. T., Tran-Phuong, C., & Nguyen-Thi-Phuong, A. (2023). Digital transformation in higher education from online learning perspective: A comparative study of Singapore and Vietnam. *Policy Futures in Education*, 21(4), 335–354.
- Nakaziba, S., & Ngulube, P. (2024). A model for enhancing digital transformation through technology-related continuing professional development activities in academic libraries in context. *Discover Education*, 3(1), 87.
- Hannaway, D. (2024). Digital learning in childhood: Possibilities for pedagogical transformation in South Africa. *South African Journal of Childhood Education*, 14(1), 1422.

Elliot, Tiffany and Kay, Marianne and Laplante, Mary. (2016, October). Digital Transformation in Higher Education. How Content Management Technologies and Practices Are Evolving in the Era of Experience Management. Luxembourg: Digital Clarity Group.Union.

Ashmel, M. (2022). Higher education strategy in digital transformation. Education and Information Technologies. volume 27, pages3171–3195.

Asseri, H. (2019, April 9–10). SAMM ITSM Project at Riyadh Region Municipality. Saudi Digital Transformation and Blockchain Forum, 9–10 April, Riyadh

Sebaaly, M. (2019). Digital Transformation and Quality, Efficiency, and Flexibility in Arab

Universities, in: Badran, A. (Chief Editor). et al, Major Challenges Facing Higher Education in the Arab World: Quality Assurance and Relevance, Springer Nature Switzerland AG 2019, 167– 177.

Ichinose, T & ,Oda, T. (2022). Risk management and resilience of schools in response to the COVID–19 pandemic. In Pandemic Risk, Response, and Resilience (pp. 445–456).

[.https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99277-0.00015-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99277-0.00015-2)

https://journals.ekb.eg/article_164986_0.html

الملاحق

تشتمل الملاحق على ثلاثة استبانات :

أولا المعلمين :

دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة المخاطر تهدف منصة "مدرستي" إلى توفير بيئة تعليمية رقمية متكاملة للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور. نسعى من خلال هذا الاستبيان إلى جمع ملاحظاتكم حول تجربتكم مع المنصة وإبراز المخاطر من منظور المعلم /ة .

يرجى الإجابة على جميع الأسئلة بصدق وشفافية.

لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، فجميع آرائكم قيّمة بالنسبة لنا

*.الجزء الأول معلومات عامة

١- ما هي وظيفتك في المدرسة؟

معلم/ة

طالب/ة

ولي / ة امر

٢.ما هو مستوى تعليمك؟

بكالوريوس

ماجستير

دكتورة

٣.ما هو المستوى الدراسي الذي تدرسه ؟.

ابتدائي

متوسط

ثانوي

٤. ما هو نوع جهازك الأساسي الذي تستخدمه للوصول إلى منصة "مدرستي"؟.

هاتف ذكي

جهاز لوحي

حاسب محمول

حاسب مكتبي

٥. ما مدى سهولة استخدام منصة "مدرستي"؟.

سهل جدا

سهل

متوسط

صعب

٦. ما مدى سرعة أداء منصة "مدرستي"؟.

سريعة جدا

سريعة

متوسطة

بطيئة

٧. الجزء الثاني المخاطر التي تواجه المعلم/ة

هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم/ة لمخاطر تقنية؟

نعم

لا

٨. ما هي أكثر المخاطر التقنية التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم/ة على منصة مدرستي؟.

اختراق البيانات

التعطيل

البرامج الضارة

٩. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم /ة لمخاطر اجتماعية؟.

نعم

لا

١٠. ما هي أكثر المخاطر الاجتماعية التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم/ة على منصة مدرستي؟.

الانتماء الإلكتروني

المحتوى غير مناسب

العزلة الاجتماعية

١١. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم/ة لمخاطر تربوية؟.

نعم

لا

١٢. ما هي أكثر المخاطر التربوية التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم /ة على منصة مدرستي؟.

زيادة عبء العمل

قلة التواصل مع الطلاب

صعوبة تقييم الطلاب

١٣. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض المعلم/ة لمخاطر أخرى؟.

نعم

لا

١٤. ما هي أكثر المخاطر الأخرى التي تعتقد أنها قد تواجه المعلم/ة على منصة مدرستي؟.

ادمان الانترنت

اجهاد العين

الخمول وقلة الحركة البدنية

رابط وباركود الاستبانة :

<https://forms.office.com/r/hmitkpnrrq>



ثانيا الطلاب :

دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة المخاطر تهدف منصة "مدرستي" إلى توفير بيئة تعليمية رقمية متكاملة للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور. نسعى من خلال هذا الاستبيان إلى جمع ملاحظاتكم حول تجربتكم مع المنصة وابرز المخاطر من منظور الطالب /ة .

يرجى الإجابة على جميع الأسئلة بصدق وشفافية.

لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، فجميع آرائكم قيّمة بالنسبة لنا

*.الجزء الأول معلومات عامة

ما هي وظيفتك في المدرسة؟.

معلم /ة

طالب /ة

ولي/ة امر

٢. ما هو مستوى تعليمك؟.

ابتدائي

متوسط

ثانوي

٣. ما هو نوع جهازك الأساسي الذي تستخدمه للوصول إلى منصة "مدرستي"؟.

هاتف ذكي

حاسب لوحي

حاسب محمول

حاسب مكتبي

٤. ما مدى سهولة استخدام منصة "مدرستي"؟.

سهل جدا

سهل

متوسط

صعب

٥. ما مدى سرعة أداء منصة "مدرستي"؟.

سريعة جدا

سريعة

متوسطة

بطيئة

٦. الجزء الثاني المخاطر التي تواجه الطالب/ة

هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب /ة لمخاطر تقنية؟

نعم

لا

٧. ما هي أكثر المخاطر التقنية التي تعتقد أنها قد تواجه الطالب /ة على منصة مدرستي ؟.

اختراق البيانات

التعطيل

البرامج الضارة

٨. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب /ة لمخاطر اجتماعية؟.

نعم

لا

٩. ما هي أكثر المخاطر الاجتماعية التي تعتقد أنها قد تواجه الطالب /ة على منصة مدرستي؟.

الانتمى الإلكتروني

المحتوى غير مناسب

العزلة الاجتماعية

١٠. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب /ة لمخاطر تربوية؟.

نعم

لا

١١. ما هي أكثر المخاطر التربوية التي تعتقد أنها قد تواجه الطالب /ة على منصة مدرستي ؟.

زيادة عبء الدراسة

التحيز في التقييم

ضعف التفاعل

١٢. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطالب/ة لمخاطر أخرى.

نعم

لا

١٣. ما هي أكثر المخاطر الأخرى التي تعتقد أنها قد تواجه الطالب/ة على منصة مدرستي؟.

ادمان الانترنت

اجهاد العين

الخمول وقلة الحركة البدنية

رابط وباركود الاستبانة :

<https://forms.office.com/r/EK9jkdTsSU>



ثالثا أولياء الأمور :

دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة المخاطر تهدف منصة "مدرستي" إلى توفير بيئة تعليمية رقمية متكاملة للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور. نسعى من خلال هذا الاستبيان إلى جمع ملاحظاتكم حول تجربتكم مع المنصة وبرز المخاطر من منظور أولياء الأمور .

يرجى الإجابة على جميع الأسئلة بصدق وشفافية.

لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، فجميع آرائكم قيمة بالنسبة لنا

*.الجزء الأول معلومات عامة

ما هي وظيفتك في المدرسة؟.

معلم/ة

طالب/ة

ولي / ة امر

٢. ما هو مستوى تعليمك؟.

دون الثانوية

ثانوية عامة

دبلوم

بكالوريوس

دراسات عليا

٣. ما هو نوع جهازك الأساسي الذي تستخدمه للوصول إلى منصة "مدرستي"؟.

هاتف ذكي

جهاز لوحي

حاسب محمول

حاسب مكتبي

٤. ما مدى سهولة استخدام منصة "مدرستي"؟.

سهل جدا

سهل

متوسط

صعب

٥. ما مدى سرعة أداء منصة "مدرستي" ؟

سريعة جدا

سريعة

متوسطة

بطيئة

٦. الجزء الثاني المخاطر التي تواجه الطالب

هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر تقنية؟.

نعم

لا

٧. ما هي اكثر المخاطر التقنية التي تعتقد أنها قد تواجه الطلاب على منصة مدرستي؟.

اختراق البيانات

التعطيل

البرامج الضارة

٨. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر اجتماعية؟.

نعم

لا

٩. ما هي اكثر المخاطر الاجتماعية التي تعتقد أنها قد تواجه الطلاب على منصة مدرستي؟.

التنمر الإلكتروني

المحتوى غير مناسب

العزلة الاجتماعية

١٠. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر تربوية؟

نعم

لا

١١. ما هي اكثر المخاطر التربوية التي تعتقد أنها قد تواجه الطلاب على منصة مدرستي؟.

الغش

التشتت

الفجوة الرقمية

١٢. هل توافق على أن منصة مدرستي قد تُعرض الطلاب لمخاطر أخرى؟.

نعم

لا

١٣. ما هي اكثر المخاطر الأخرى التي تعتقد أنها قد تواجه الطلاب على منصة مدرستي؟.

ادمان الانترنت

اجهاد العين

الخمول وقلة الحركة البدنية .

رابط وباركود الاستبانة :

<https://forms.office.com/r/UQZvLtTw3R?origin=lprLink>

