



جامعة الجميع الذكية
Everyone's Smart University

كلية الإدارة

قسم إدارة المشاريع

مشروع بحثي بعنوان:

التحول الرقمي في التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا وآثاره المستقبلية

Digital transformation in education in Saudi Arabia during the Corona pandemic and its future effects

بإعداد الباحثين:

عامر بن سعيد ميمده (٢٠٢١٢٠٦٣٣٤)	سعد بن زائد الشهري (٢٠٢٢٢٠٠٥٦٤٦)
فهد بن علي الشهري (٢٠٢١٢٠٦٤٩١)	بدر بن عذال العنزي (٢٠٢٢٢٠٠٥٦١٣)
فيصل بن محمد البرجس (٢٠٢١٢٠٠٥٠٧٩)	ماجد بن يوسف الطه (٢٠٢٢٢٠٠٦١٣٥)
علي بن سعيد البشري (٢٠٢٢٢٠٠٥٣٦٠)	أحمد بن محمد الشريف (٢٠٢٢٢٠٠٦٢٢٥)
ندى بنت سليمان العنزي (٢٠٢٢٢٠٠٦٠٦٢)	يحيى بن علي آل محمود (٢٠٢٢٢٠٠٥٦٠٧)

بأشرف الدكتور:

وليد بن سليمان صديق

بحث تخرج مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة المشاريع

العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٢ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الجزء الأول: التمهيد

مقدمة:

يدرك الجميع أهمية التطور الإلكتروني الحديث في هذا القرن الحالي الحادي والعشرون، ولعل التحول السريع الذي يشهده القطاع التقني في الدول وسعيها للحصول على أحدث الوسائل المتقدمة وذلك من أجل معاصرة التطور الإلكتروني وتوظيفه لمصالحها؛ كما وأن كانت بداية ظهور أجهزة الحاسب الآلي في عام ١٨٣٣ م حيث صمّم العالم تشارلز بابيج الذي يُعتبر الأب الروحي لأجهزة الكمبيوتر جهاز كمبيوتر ميكانيكي، وعليه فأن مراحل تطور جهاز الكمبيوتر مرت بخمس مراحل تاريخية، ونحن نعيش في المرحلة الخامسة من مراحل التطور مع ظهور أجهزة الجيل الخامس في عام ٢٠١٠ م، وتعتمد أجهزة هذا الجيل على استخدام الذكاء الاصطناعي. وقد وقع اختيارنا على هذا المشروع وهو التحول الرقمي في قطاع التعليم نظراً لما شهدته المملكة العربية السعودية من اتخاذ أسلوب جديد ومحسّن لتسريع مراحل استكمال الدراسة خلال الجائحة والتطور التعليمي وغيرها من القطاعات المتعلقة بالتحول الرقمي مثل التحول من النظام الورقي إلى الرقمي والتحول من التعامل الحضوري إلى التعامل عن بعد في أي مكان وأي وقت أو ما يعرف بالتحول إلى النظام الإلكتروني وأتمته الإجراءات التعليمية أو الأنظمة التعليمية مثل الجامعات والمدارس ومراكز التقوية ، هذا التحول خفف عباءً على جميع فئات المجتمع، ومن الأمثلة على بداية التعليم الإلكتروني جامعة أكسفورد عام ١٨٩٤، وكانت أول كلية للتعليم عن بعد في المملكة المتحدة.

بدا التعليم عن بعد عن طريق نشر الكتب والدراسات في الانترنت الى ان اصبح الطالب يستطيع حضور المحاضرات المباشرة أو المسجلة عن طريق الانترنت، ومن أهم المراحل التي أجبرت جميع دول العالم على البدء باستخدام النظام الإلكتروني في التعليم وهي جائحة كورونا التي بالفعل تم تطبيق النظام الإلكتروني في التعليم بداية من سنة ٢٠٢٠ حيث أجبرت هذه الظروف الاستثنائية جميع الطلاب في جميع المراحل السنوية على اكمال تعليمهم في النظام الإلكتروني عن طريق الحاسب الآلي او الهاتف المحمول وغيرها الكثير من الأجهزة الإلكترونية، فكان التعليم عن بعد لابد منه وذلك للمحافظة على سلامة الطالب والمعلمين والحد من انتشاره.

الإهداء والشكر

بسم الله الرحمن الرحيم

أنه يسعدنا ويشرفنا أن نهدي هذا البحث للمجتمع أجمع، ونتقدم بالشكر والتقدير إلى السادة المشرفين الأفاضل الذين مدوا لنا يد العون، وذلّلوا لنا كل عسير، وأخذوا بيدنا بينما نخطو خطواتنا الأولى في هذا الميدان الصعب أسأل أن يجزيهم بإحسانهم إحساناً وأن ينفع ببحثنا هذا البلاد والعباد.

قائمة المحتويات

٣	مقدمة:
٤	الإهداء والشكر
٥	قائمة المحتويات
٧	قائمة الجداول والأشكال
٩	قائمة الملاحق
١١	الفصل الأول : الإطار النظري للدراسة
١١	١,١ مشكلة الدراسة وأهمية الدراسة نظرياً وعلمياً وأهدافها وأسالتها
١١	١,١,١ مقدمة
١١	١,١,٢ مشكلة الدراسة:
١٢	١,١,٣ أهمية الدراسة:
١٢	١,١,٤ الأهمية النظرية:
١٣	١,١,٥ الأهمية العلمية:
١٤	١,١,٦ أهداف الدراسة:
١٤	١,١,٧ أسئلة الدراسة:
١٧	الفصل الثاني : ٢,١ التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية
١٧	٢,١,١ المقدمة:
١٧	٢,١,٢ تعريف التحول الرقمي:
١٩	٢,١,٣ متطلبات تحقيق التحول الرقمي:
٢٠	٢,١,٤ أبعاد التحول الرقمي:
٢٠	٢,١,٥ فوائد التحول الرقمي:
٢١	٢,١,٦ نماذج التحول الرقمي:
٢٢	٢,٢ التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية:
٢٤	ومن ضمن الأنشطة الاقتصادية المشمولة بالتحول الرقمي بالمملكة نذكر منها ما يلي:
٢٥	٢,٢,١ الخلاصة:
٢٦	الفصل الثالث : ٣,٢ تجربة التعليم عن بعد في المملكة خلال الجائحة وما بعدها
٢٦	٣,٢,١ المقدمة:
٢٦	٣,٢,٢ المصطلحات النظرية:

٢٦.....	٣,٢,٣ فايروس كورونا:
٢٧.....	٣,٢,٤ قطاع التعليم:
٢٧.....	٣,٢,٥ التعليم عن بعد:
٢٧.....	٣,٤ الدراسات السابقة:
٣٠.....	٣,٥ قطاع التعليم خلال جائحة كورونا وما بعدها:
٣٢.....	٣,٦ أوجه القوة في استجابة المملكة العربية السعودية للجائحة في التعليم:
٣٤.....	٣,٧ الفرص المتاحة لتحسين واستمرار التعليم عن بعد:
٣٨.....	٣,٨ الارتباط بين المتغير الأول التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية والمتغير الثاني تجربة التعليم عن بعد
٣٤.....	في الملكة خلال جائحة كورونا وما بعدها:
٣٦.....	الفصل الرابع : ٤,١ الدراسة المنهجية وطرق البحث:
٣٦.....	٤,١,١ مقدمة:
٣٧.....	٤,١,٢ تصنيف البحوث العلمية:
٣٨.....	٤,٢ منهجية البحث:
٣٨.....	٤,٣ مجتمع البحث:
٣٩.....	٤,٤ عينة البحث:
٤٠.....	الفصل الخامس : ٤,٥ نتائج الدراسة الميدانية:
٤٠.....	٤,٥,١ أولاً: العناصر الأساسية:
٤٢.....	٤,٥,٢ ثالثاً: العناصر الرئيسية:
٥٤.....	الفصل السادس : ٤,٦ تحليل النتائج والتصور المقترح:
٥٤.....	٤,٦,١ تحليل النتائج:
٥٨.....	٤,٦,٢ التصور المقترح:
٦٠.....	٤,٧ ملاحق الدراسة:

قائمة الجداول والأشكال

١٧	الشكل (١) التطور التاريخي للثورات الصناعية
٢٥	جدول (١): وزارة المالية والاقتصاد الوطني، تقارير للسنوات (٢٠١٠-٢٠١٧ م)
٤٠	جدول (٢) يوضح عدد أفراد العينة
٤١	جدول (٣) يوضح أعمار العينة
٤٢	جدول (٤) يوضح المستوى التعليمي للعينة
٤٣	جدول (٥) يوضح الإجابات المقترحة من قبل فريق البحث لأفراد العينة المستهدفة
٤٣	جدول (٦) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة بالتحول الرقمي
٤٤	جدول (٧) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال للعينة
٤٥	جدول (٨) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل التحول الرقمي قابل في مجال تعليم للعينة
٤٦	جدول (٩) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز؟
٤٧	جدول (١٠) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا؟ ..
٤٨	جدول (١١) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد؟
٤٩	جدول (١٢) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة يمكن تقليص أيام الحضور إلى المباني التعليمية واستبدالها بالتعليم عن بعد؟
٥٠	جدول (١٣) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل الحصيلة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور إلى المباني التعليمية؟
٥١	جدول (١٤) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة باستمرارية وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم
٥٢	جدول (١٥) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به
٥٤	جدول (١٦) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS قيمة المستبعدة من العينة ونسبتها تقريباً (٠.٢%)
٥٤	جدول (١٧) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS معامل الموثوقية أو المصدقية
٥٥	جدول (١٨) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS المتوسط الحسابي لجميع الأسئلة
٥٦	جدول (١٩) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS قيمة المستبعدة من العينة وتتمثل في عینتان
٥٦	جدول (٢٠) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS معامل الفا = ٧٣٩٠ وعدد الأسئلة ١٤
٥٧	جدول (٢١) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS الأسئلة المطروحة على الفئات المستهدفة للعينة
٤٠	الرسم البياني (١) يوضح عدد أفراد العينة
٤١	الرسم البياني (٢) يحدد الفئة العمرية للعينة
٤٢	الرسم البياني (٣) يوضح المستوى التعليمي للعينة
٤٤	الرسم البياني (٤) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة بالتحول الرقمي

- ٤٥ الرسم البياني (٥) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال للعينية
- ٤٦ الرسم البياني (٦) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل التحول الرقمي قابل في مجال تعليم للعينة؟
- ٤٧ الرسم البياني (٧) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز
- ٤٨ الرسم البياني (٨) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا؟
- ٤٩ الرسم البياني (٩) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد؟
- ٥٠ الرسم البياني (١٠) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة يمكن تقليص أيام الحضور إلى المباني التعليمية واستبدالها بالتعليم عن بُعد؟
- ٥١ الرسم البياني (١١) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل الحصة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور الى المباني التعليمية؟
- ٥٢ رسم بياني (١٢) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به
- ٥٣ رسم بياني (١٣) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به

قائمة الملاحق

٦٠	٤,٧ ملاحق الدراسة.....
٦٤	٤,٨ نتائج تحليل برنامج SPSS.....
٦٥	٤,٩ مراجع الدراسة.....
٦٨	٤,١٠ ملخص الدراسة باللغة العربية.....
٦٩	٤,١١ ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية.....

الجزء الثاني: الإطار النظري للدراسة

الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها.

الفصل الثاني: المتغير الأول للدراسة.

الفصل الثالث: المتغير الثاني للدراسة والارتباط بينهم.

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

١,١ مشكلة الدراسة وأهمية الدراسة نظرياً وعلمياً وأهدافها وأساليبها.

١,١,١ مقدمة

سنطرق في الجزء الثاني إلى الإطار النظري للدراسة والإطار العملي وكيف هما وجهان لعملية واحدة ومشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها وأساليبها وما هو المتغير الأول للدراسة والمتغير الثاني للدراسة والارتباط بينهما.

١,١,٢ مشكلة الدراسة:

تفشى مرض فيروس كوفيد ١٩ في شهر ديسمبر عام ٢٠١٩م وأعلنت منظمة الصحة العالمية رسمياً في ٣٠ يناير أن تفشي الفيروس يُشكل حالة طوارئ. واتجه العالم كله إلى التوعية والحد من الانتشار من هذا الوباء فكان من الطرق التي استخدمت للحد من هذا الوباء هو البقاء في المنازل وعدم التجمع إلا في قطاعات معينة وتخضع لضوابط شديدة لتحديد من انتشار هذا المرض، وخرج رؤساء الدول لتحدث لشعوبهم وكان البعض يلح أن العالم بعد انتشار الفايروس سيتغير كثيراً؛ وخلال تفشي الفايروس أصبحت الأعمال يقوم بها الموظفين من منازلهم والتعلم أصبح عن بعد ولم يأخذ العالم نظام التعليم عن بعد بجدية كافية في العملية التعليمية إلى أن ضرب العالم هذا الوباء وتسبب بشلل كامل وتوقف مسيرة الحياة عامة والعملية والتعليمية خاصة.

وحيث كان لابد على جميع المؤسسات التعليمية إكمال المسيرة التعليمية مستخدمة التعليم عن بعد ففي المملكة العربية السعودية وبناءً على ما تشهده من تحول رقمي وهو من أحد أهداف رؤية ٢٠٣٠م، أعلنت المؤسسات التعليمية والحكومية بشق مستوياتها استمرار التعليم عن بعد، وفي إطار تحقيق أقصى استفادة من التعليم عن بُعد، ظهرت تطبيقات جديدة، تعمل بتقنية إنترنت الأشياء التي يرى خبراء التعليم أنها سوف تحسّن بشكل كبير عمليات التعليم والتعلم في المستقبل.

وبناءً على ما سبق فإن مشكلة الدراسة يمكن صياغتها في السؤال الرئيسي التالي: ما هو أثر التحول الرقمي في التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا وأثاره المستقبلية.

١,١,٣ أهمية الدراسة:

في بداية عشرينيات القرن الماضي، مُنح أول ترخيص لبث الدروس التعليمية عبر الراديو في بريطانيا. وفي عام ١٩٣٤م بدأت جامعة ولاية أيوا الأمريكية بالبث التعليمي التلفزيوني. وفي عام ١٩٣٩م تأسس المجلس الدولي للتعليم بالمراسلة، ثم تصاعد الاهتمام بالتعليم عن بُعد مع ظهور الإنترنت، إذ شهد عام ١٩٨٥م بث أول برامج الدراسات العليا عبر الإنترنت. وفي التسعينيات صار بالإمكان استخدام الوسائط الحاسوبية وشبكة الإنترنت في التعليم ما قبل الجامعي؛ وفي عام ٢٠٠٢م، أطلق معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، مبادرة المقررات التعليمية المفتوحة التي تتضمن نحو ٢,٠٠٠ مقرر مجاني، يستفيد منها أكثر من ٦٥ مليون طالب في ٢١٥ دولة ومع ظهور مزيد من التطبيقات التفاعلية تصاعد الإقبال على التعليم عند بُعد.

ومن هنا تكمن أهمية الدراسة في أن التحول الرقمي في القطاع التعليمي أصبحت ضرورة وغاية في الوقت الحالي، وتوجه عالمي تبنته العديد من الحكومات والمؤسسات الكبرى حول العالم خاصة خلال جائحة كورونا، فرقمته هذا القطاع الحساس من شأنه إلغاء كافة القيود أمام الطالب والمعلم وتسهيل عملية التواصل البيئي والتخلص من الطرق التقليدية القديمة والقيود المعتمدة في العملية التعليمية واستبدال هذه الطريقة بأسلوب حديث قائم على استخدام أحدث الأساليب التكنولوجية التي تفتح آفاقاً جديدة للطلاب للتفكير والخضوع للتجربة والتعليم عن بعد، لأنَّ التعليم عن بعد في الأصل هو عملية اتصالية تهدف إلى نقل المعرفة، لذلك فإنه ينطوي على تغيير كبير في القيادة وطريقة التفكير وتشجيع الابتكار بما في ذلك تطوير تقنية التعليم عن بعد وزيادة استخدام التكنولوجيا في العديد من المجالات التعليمية الأخرى.

١,١,٤ الأهمية النظرية:

يمكن تلخيص الأهمية النظرية إلى عدة نقاط منها.

١. بفضل الاهتمام بعملية التحول الرقمي فقد تحققت مميزات لم تكون متوفر من قبل كما ساهم

بتقليل الأخطاء.

٢. أدى استخدام التحول الرقمي بالمجال التعليمي إلى سرعة أداء الإجراءات والتي أثبتت تفوقها عن أداء

الإجراءات بالطرق التقليدية.

٣. ساعد التحول الرقمي الموظفين في الإدارات التعليمية خاصة على أن يصبحوا أكثر فعالية وكفاءة بأعمالهم.

٤. بفضل التحول الرقمي زاد درجة الوعي بأهمية تطوير المهارات الرقمية لكافة العاملين بالقطاع التعليمي خاصة الطلاب.

٥. خفّض التحول الرقمي التكاليف الإدارية التعليمية بنسبة تزيد عن ٨٣% من خلال الاستغناء عن الأوراق والمساهمة في مستقبل أكثر استدامة.

٦. بفضل التحول الرقمي أصبح بإمكان المدارس والجامعات إصدار أي نوع من السجلات الأكاديمية بما في ذلك النصوص والخطابات والشهادات وغيرها والتحقق من صحتها.

٧. يمكن للجامعات والمدارس التحقق على الفور من السجلات المشتركة عبر الانترنت والتعرف على السجلات المزورة.

١,١,٥ الأهمية العلمية:

لا شك أن الأهمية العلمية لا تنفصل عن الأهمية النظرية ويمكننا ذكر استنتاجات الأهمية العلمية عبر نقاط عديدة منها:

١. يمكن أن تمثل نتائج الدراسة مرجعية عامة في المملكة العربية السعودية بدور التحول الرقمي بقطاع التعليم خلال جائحة كورونا.

٢. ستساهم الدراسة في تقديم صورة واضحة عن مفهوم التحول الرقمي ودوره في تطوير المنظومة التعليمية بالمملكة.

٣. تسهم الدراسة في تحقيق إضافة بأهمية التحول الرقمي وعلاقته برفع مستوى مخرجات التعليم لمواكبة وتحقيق رؤية ٢٠٣٠م.

٤. أصبح التحول الرقمي في القطاع التعليمي ضرورة وذلك لأهمية التحول الرقمي في الوقت الراهن حيث يعد من أحد أهم التحولات المذكورة في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠م.

٥. ونظراً لأنه موضع حيوي يؤثر في الحياة العلمية والعملية والتقدم والازدهار، فقد حرصت المملكة على تحويل قطاع التعليم بأكمله إلى قطاع رقمي ذكي ومتطور، سعياً لأن تكون المملكة أحد أفضل النماذج العالمية في مجال التعليم.

٦. أصبح تحدياً في ظل التقدم السريع والانفجار المعرفي والتقني المتلاحق لتعزيز المهارات الحياتية والتركيز على مهارات القرن الواحد والعشرين.

١,١,٦ أهداف الدراسة:

اختصرنا اهداف الدراسة في خمسة أهداف وهي:

١. عرض مفهوم التحوّل الرقمي وأهميته وأهدافه ومتطلباته وأبعاده.
٢. تبين مدى الأثر المتحقق من التحوّل الرقمي في المملكة العربية السعودية على قطاع التعليم.
٣. تبين مدى أثر نجاح تجربة المملكة العربية السعودية بالتعليم عن بعد خاصة خلال جائحة كورونا.
٤. عرض معوقات التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية وكيفية تجاوز هذه المعوقات لتحقيق أعلى نسبة من الاستفادة.
٥. عرض أنواع الدراسة عن بعد في المملكة العربية السعودية وهي النقل المتزامن والنقل اللامتزامن.

١,١,٧ أسأله الدراسة:

ترودنا أسئلة كثيرة ولعل من ضيق الوقت اختصرناها في خمسة أسئلة وهي كالآتي:

١. ما هو أثر التحوّل الرقمي خلال جائحة كورونا في المجال التعليمي في المملكة العربية السعودية؟
جاءت الأرقام التي حققتها السعودية في التعليم الافتراضي والرقمي خلال وباء «كورونا»، نتاجاً طبيعياً لإدراكها العميق لأهمية استثمارها في تعليم أبنائها. فالمدرسة الافتراضية، ومنظومة التعليم الموحدة، اللتان استفاد منهما ٥ ملايين طالب وطالبة خلال فترة الوباء، شاركوا في نحو ٣٥ مليون جلسة تعليمية، إضافة إلى التعليم الجامعي الذي أنشأ أكثر من ٢,٦ مليون قاعة افتراضية حضرها أكثر من ١,٤ مليون طالب وطالبة، ودرسوا خلالها ٢,٨ مليون ساعة دراسية، هو إنجاز يعكس القدرات والإمكانات في التحوّل الرقمي ووجود بنية

تحتية قوية أدت إلى تجاوز الأزمة بحلول نوعية لتمكين الطلاب من الحصول على أفضل الحلول لضمان عدم تعطل المسيرة التعليمية خلال الجائحة، كما عملت شركات خدمات الانترنت مع مسؤولي الوزارة على رفع الوعي بأهمية خطوات التحول الرقمي للمنظومة التعليمية.

٢. كيف تحول الأزمة إلى اتجاه مستقبلي في التحول الرقمي في التعليم؟

أثمرت جميع الجهود المبذولة خلال الأزمة إلى تدشين برنامج باسم "بوابة المستقبل" كإحدى مبادرات التحول الوطني المعنية بالتحول نحو التعليم الرقمي لعدة أهداف، أهمها: ضمان جودة التعليم، وتعدد مصادر التعلم وأساليب عرض المعلومة لتسهيل المتابعة وإدارة العملية التعليمية بشكل جيد من قبل جميع منسوبي العملية التعليمية.

٣. ما هو اتجاه التعليم بعد الجائحة؟

من أبرز تحولات التعليم في زمن ما بعد جائحة كورونا هو الاتجاه المتصاعد بقوة نحو استخدام التقنيات المتقدمة، وإنشاء مزيد من البوابات والمنصات، لمختلف مراحل التعليم، خاصة بعد أن أثبتت فاعليتها في وقت شدة الجائحة؛ وأهم الأنماط الجديدة ذات البنية الرقمية في التعليم هي كالتالية:

- التعليم عن بعد: وقد استخدم هذا النمط، في كثير من دول العالم، كبديل للتعليم التقليدي، منذ بداية ظهور الجائحة ومن حيث نتائجه الإيجابية، كان مُهِمّاً للجميع.
- التعليم الإلكتروني: الذي يجمع بين التعليم عن بعد، والتعليم داخل الفصل الدراسي، وذلك من خلال وسائل وآليات الاتصال الحديثة، من حاسبات وشبكات ووسائط متعددة، تجمع بين الصوت والصورة والرسومات، وآليات البحث، ومكتبات رقمية، بهدف الوصول إلى الدارس بأقصر وقت، وبأقل جهد، وأكبر فائدة.
- الذكاء الاصطناعي: يتصاعد الاتجاه نحو اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي، من أجل تعزيز التعليم عبر الإنترنت، وبرمجيات التعلم التكيفية، وأدوات البحث التي تتيح للطلاب سرعة التفاعل، والاستفادة من المعلومات واكتساب المهارات.

٤. ماهي الصعوبات التي تواجه التعليم عن بعد؟

تتعدد معوقات التعليم عن بعد، وتباين وتختلف، وقد تكون أغلب تلك المعوقات شاملة لجميع الدارسين والمعلمين القائمين على عملية التعلم عن بعد، تلك المعوقات نسبية، تختلف من طالب لآخر ومن معلم لمعلم آخر، وبذلك يمكن تقسيم معوقات التعليم إلى معوقات تخص المدارس، ومعوقات تخص المعلم، بجانب معوقات خارج طرفي العملية التعليمية، ويمكن تفصيل ذلك كالتالي:

أولاً: معوقات التعليم عن بعد للمعلمين:

- عدم السيطرة التامة على الصف الدراسي بالطريقة التقليدية.
- عدم الإلمام التام بطريقة التعامل مع الأساليب التكنولوجية الحديثة، سواء الأجهزة المستخدمة، أو التقنية ليتناسب مع الأسلوب الجديد.
- غياب الوعي بدور التكنولوجيا.
- نقص الخبرات والمهارات اللازمة للتعليم عن بعد.
- عدم توفر الأساليب المناسبة لتقديم المناهج المعتادة بطريقة جيدة.

ثانياً: معوقات التعليم عن بعد للدارسين:

- عدم الشعور التام بالجدية والالتزام الذي يقدمهم التعليم التقليدي.
- قلة المهارات والكوادر قد تجعل طريقة التعليم أصعب على المتعلم.
- سهولة التأثر بالمشتتات الجانبية.
- ارتفاع التكلفة المادية على كاهل المتعلم من حيث توفير الأجهزة التكنولوجية الحديثة.
- مشاكل الاتصال والشبكات وتأثيرها.
- لا يتوفر في التعليم عن بعد التحفيز، والتشجيع، وإدارة الوقت.
- صعوبة توفر بيئة تعليمية مناسبة.

١. ما هو الأثر المالي على التحول الرقمي بالمنظمات التعليمية؟

من الآثار الإيجابية في التحول الرقمي بالمنظمات التعليمية تقليل النفقات وخفض التكلفة، حيث أن استخدام الوسائل التكنولوجية يسير نحو خفض عدد القائمين على حفظ ونسخ وتوزيع الأعمال الورقية، وينقص المجهود والموارد المستعملة .

الفصل الثاني

٢,١ التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

٢,١,١ المقدمة:

يوفر التحول الرقمي إمكانات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة، تنافسية ومستدامة، عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلفة الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستفيدين، مع تحسين تجاربهم وإنتاجيتهم عبر سلسلة من العمليات المتناسبة، مترافقة مع إعادة صياغة الإجراءات اللازمة للتفعيل والتنفيذ؛ حيث قامت المملكة بإطلاق برنامج التحول الرقمي، كأحد البرامج الأساسية لتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠، بهدف بناء حكومة رقمية، مجتمع رقمي واقتصاد رقمي ذو صناعة مبنية على الثورة الصناعية الرابعة والتي جاءت نتيجة التطور الهائل الذي أحدثته ثورة تكنولوجيا المعلومات والتي انطلقت في عام ١٩٩٦م وسميت بالثورة الصناعية الثالثة، وذلك ليس إلا لإيجاد بيئة عامرة واقتصاد مزدهر ومستقبل أفضل للمملكة؛ ويبين الشكل ١-٢ التطور التاريخي للثورات الصناعية.



الشكل (١) التطور التاريخي للثورات الصناعية

٢,١,٢ تعريف التحول الرقمي:

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، بالإضافة إلى تغيير الافتراضات التنظيمية حول الوظائف؛ بحيث تتضمن فلسفة المنظمات والقيم، الهياكل التنظيمية، والترتيبات التنظيمية التي تشكل سلوك الأفراد؛ بما يتفق مع طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (على، أ.ع) (٢٠١٣).

كما يعرف التحول الرقمي بأنه نموذج عمل قائم على استعمال التقنيات الرقمية في ابتكار منتجات وخدمات جديدة وطريقة توزيعها والتوجه والتركيز نحو العميل أو المستخدم. (سلايبي، ٢٠١٩).

كما يعرف التحول الرقمي بأنه التغير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب الاجتماعية، (Stolterman E., Fors A.C. ٢٠٠٤).

يتضح من هذا المفهوم أنه يركز على مجموعة من التعديلات التي يجب أن تحدث إلى جانب التغييرات التكنولوجية، حيث يركز على تغيير ثقافة الأفراد وقيمهم من أجل التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وهو بعد هام يؤثر على مدى تقبلها أو مقاومتها، بالإضافة إلى التركيز على تغيير فلسفة المنظمة والهياكل القائمة التي قد لا تتواءم مع وطبيعة تكنولوجيا المعلومات.

حيث تعتبر التكنولوجيا "عنصر ذو ثلاثة أبعاد هي البعد التقني، والبعد التنظيمي والبعد الثقافي والأخلاقي، حيث لا جدوى من التطبيق التكنولوجي ما لم يصاحبه تعديل تنظيمي.

كما يمكن أن يعبر التحول الرقمي عن أنه عملية دمج التقنيات الرقمية في عالم الأعمال، وتغيير جذري وكلي في طريقة تقديم القيمة للمستخدم النهائي، كما يعتبر تغيير ثقافي للمنظمات لا بد عليها من التأقلم معه. (يحيوي، ٢٠١٩).

وبناء على ذلك نجد أن التحول الرقمي قد يساعد على تحقيق العديد من الخصائص، ومن أهم تلك الخصائص ما يلي:

١. التميز حيث تمتلك جميع مقومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية.
٢. عابرة للحدود، حيث تطرح خدماتها بشكل تكاملي يمكن أن تستفيد منه
٣. التقنية العالية: حيث تزود بتقنية معلوماتية عالمية التصنيف.
٤. وجود بناء تنظيمي شبكي بسبب طبيعة عملها وارتباطها خارجياً، ومحلياً وعالمياً.
٥. قدرتها على التكيف مع بيئة الأعمال التي تتسم بسرعة التغير والتنوع.

وتتحقق مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف، واتخاذ العديد من القرارات يومياً دون اعتماد التسلسل الهرمي التقليدي.

ويمكن من خلال التحول الرقمي إلى الحصول على بنية أساسية معلوماتية متطورة تمكنها من مباشرة نشاطها عبر شبكة الانترنت، وبالإضافة إلى ذلك تسعى أيضاً إلى بناء كيان تنظيمي تبحث من خلاله عن ماذا عليها أن تعمل، وكيف يكون هذا العمل مصدر جذب أكبر وعنصر حفز للعناصر الذكية داخل المنظمة نفسها وفي بيئتها التنافسية؛ وذلك من خلال العمل في إطار النظام الإلكتروني، ومن ثم فهي منظمة ذات ضبط وتصويب ذاتي، وتبحث عن كل شيء تفعله بصيغة مثلى.

ويتضح أن عملية التحول الرقمي في أغلبها تتطلب إعادة النظر في إجراءات العمل والتي قد تكون إحدى العوائق الرئيسية في عملية التحول في حال كان هناك جمود في السياسات تؤدي لصعوبات في تغيير إجراءات العمل وعدم مواءمتها مع عملية التحول والتي تتطلب أن يكون هناك مرونة في الإجراءات وسرعة في عملية اتخاذ القرارات لتعديلها متى ما شكلت عائقاً لضمان استمرارية الرحلة وعدم ترك أي فجوات تؤدي لتعارض في الأهداف بين القطاعات المختلفة.

ولا يكتمل التحول الرقمي بشكله المثالي إلا مع وجود آلية لضمان وجود عمليات لإدارة البيانات وجودتها ورفع درجة الشفافية لها في كافة أنحاء المنظمة ، حيث أن الاعتمادية على البيانات تتضاعف مع التحول الرقمي بحكم أن المستهدف تكون أغلب التعاملات مع العملاء والإجراءات الداخلية إلكترونية ، ولا يمكن أن يحدث ذلك إلا من خلال البيانات المتاحة لدى المنظمة سواء معلومات العملاء أو آليات التوثيق تعتمد بشكل كامل على تلك المعلومات ، إضافة إلى إدارة العلاقة معهم والتعامل مع المخاطر المرتبطة بعملياتهم المؤتمتة ، جميعها وغيرها تعتمد على جودة البيانات وأن تكون متاحة للجميع كل حسب حاجته لها ليقوم بدوره بحيث تنفذ العمليات آلياً ولا تتطلب تدخل بشري إلا من خلال تطبيق ما يسمى إدارة الاستثناءات.

٢,١,٣ متطلبات تحقيق التحول الرقمي:

وفي ضوء تعدد مفاهيم التحول الرقمي نجد التحول الرقمي يعتمد على المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالاتها وخدماتها كهدف رئيسي تسعى إليه المملكة. ومن ثم فإن لتحول رقمياً متطلبات منها ما يلي:

١. تحديد دقيق للرؤية وهي تعني بضرورة توضيح المملكة لما تريد أن تكون عليه في المستقبل.

٢. المراجعة المستمرة لخطة التحول الرقمي.
٣. استمرارية الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، وذلك من خلال تركيز القيادات وكافة المسؤولين على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا.
٤. البعد عن الهياكل المعقدة من خلال تطوير الهياكل التنظيمية القائمة، والسعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة، والتركيز على فرق العمل الفعالة.
٥. بناء استراتيجية التحول الرقمي في ضوء تحليل السوق واحتياجاته.
٦. الاهتمام بالبعد التكنولوجي: وذلك من خلال تجديد البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات.

٢,١,٤ أبعاد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي أبعاد كثيرة نذكر منها ما يلي:

١. البعد التكنولوجي: حيث إن التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء سيضغط على الشركات لكي تبقى ذات تنافسية مع ضغوط التكلفة.
٢. البعد الاقتصادي: على الرغم من امتلاك الشركات الكبيرة القدرة على التكيف مقارنة بالشركات الأصغر إلا أن عملية دعم رواد الأعمال والشركات الصغيرة لها دور كبير في الاقتصاد العالمي.
٣. البعد الاجتماعي: يرتبط التطور التكنولوجي بقدرة على تغيير القيم المجتمعية والثقافية.
٤. التعليم والتدريب: جزء لا يتجزأ من التنمية الاقتصادية.

٢,١,٥ فوائد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي عدة فوائد نذكر منها ما يلي:

١. استبدال العمليات الرقمية بالتقليدية.
٢. زيادة الإنتاجية وتحسين المنتج النهائي.
٣. يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير.
٤. زيادة كفاءة سير العمل وتقليل الأخطاء.
٥. يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.

٢,١,٦ نماذج التحول الرقمي:

نماذج التحول الرقمي عديدة ولا يمكن حصرها ويمكننا ذكر أهم تلك النماذج وهي:

١. نموذج الشراكة في المعلومات: ويعتمد في التحول الرقمي على الاشتراك في أحد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لفترة محددة لحين إتمام التحول، أو الاعتماد على أحد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.
٢. نموذج تحليل القوي التنافسية: ويعتمد على بناء نظم معلومات لدعم التحليل الرباعي، الذي يسعى إلى تعظيم نقاط القوة التنظيمية وتقليل نقاط الضعف، وذلك للسيطرة على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية، ويعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة وبناء نظم معلومات متكاملة ومساندة لذلك.
٣. النموذج الفني ويتم من خلاله تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع نسبة المقاومة ورفض التطبيقات الالكترونية في اتخاذ القرارات.
٤. النموذج السلوكي: ويركز على المتغيرات السلوكية (الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية) بدرجة أكبر من المتغيرات الفنية وخاصة في تطوير البرمجيات، ومن ثم نقل أهمية الأمثلة والنماذج في اتخاذ القرارات رقمياً.
٥. النموذج الفني الاجتماعي ويتم بالتفاعل بين المتغيرات الفنية (الحاسبات والبرامج) والمتغيرات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحول.
٦. نموذج الأمثلة: ويعتمد هذا النموذج على البحث عن الحلول المثالية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال عمليات المحاكاة وتصميم التجارب والاختبارات العملية المسبقة قبل التحول مع محاولة ضغط التكاليف والبحث عن أفضل نتائج.
٧. نموذج التطوير التنظيمي: ويعتمد هذا النموذج للتحول على التعلم والتدريب التحويلي ومحو الأمية الحاسوبية بالمنظمة، ومن ثم يتم التغيير وفق درجات التعلم العضوي وليس بفرض حلول ميكانيكية جامدة.
٨. نموذج التحول الديناميكي، ويعتمد هذا النموذج في التحول على درجات التفاعل السريع بين المنظمة والمتغيرات البيئية، والعلاقة بينهم، وكذلك على التقدم المستمر في تكنولوجيا المعلومات، فالتفاعل والتكامل والتنسيق بين احتياجات المنظمة وتأثيرات البيئة والتقدم في تكنولوجيا المعلومات هو أساس هذا النموذج.

٩. نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويعتمد هذا النموذج على أهمية الربط الشبكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الفائدة من الانترنت لدعم القرارات والسياسات، ويقوم هذا النموذج على قياس المراكز التنافسية للشركات وإدخال التحسين المستمر في منظومة الاتصالات والمعلومات وفق اتجاهات المنافسين وحاجات متخذي القرارات، ومن ثم يتم الاشتراك الكامل من خلال الشبكات في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقدمها شركات متخصصة من خلال عقود طويلة الأجل وبصفة مستمرة.

١٠. نموذج التحويل الاستراتيجي: ويتم التحويل من خلاله عن طريق استئجار الحاسبات وإنجاز الأعمال لدي الغير، وتعتمد فلسفة التحويل على أن خبرة الشركات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل النظم والبرامج أوسع بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا.

٢,٢ التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية:

تبنت المملكة العربية السعودية استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي وخطط خمسية واعدة وطموحة بالتعاون مع الجهات الحكومية، فوضعت ثلاث خطط تنفيذية: الأولى (من العام ٢٠٠٦ إلى العام ٢٠١٠)، والثانية (من العام ٢٠١٢ إلى ٢٠١٦)، ويجري العمل على الخطة الثالثة التي بدأت (من العام ٢٠١٩ إلى ٢٠٢٢)، ومن أبرز مخططاتها الاستراتيجية: الصحة الرقمية، التعليم الرقمي، التجارة الرقمية والمدن الذكية. ففي مجال الحكومة الرقمية حصدت المملكة العديد من الإنجازات عبر عدد من البرامج والمبادرات الرقمية وذلك وفقاً لأعلى درجات الأداء والموثوقية، ويعد برنامج (مراس) واحداً من بينها إذ أسهم في الوصول لأكثر من ٤٠ خدمة إلكترونية، وتقليص وقت المعاملة من ٨١ يوماً إلى ٢٤ ساعة، وتسجيل أكثر من ٩٠ ألف عملية حتى الآن، إلى جانب برنامج (اعتماد) وهو أول منصة مالية بهذا الحجم في العالم الربط الإلكتروني، تعامل أكثر من ٤٥٠ منشأة حكومية تستخدم البوابة، وبرنامج (أبشر) الذي أسهم في ربط أكثر من ١٣٠ خدمة حكومية ليستخدنها المواطن، وتقليل وقت تجديد جواز السفر من ٨ أيام إلى يوم واحد، وتنفيذ أكثر من ٢٠ مليون معاملة حتى الآن، وإيصال الوثائق خلال يوم واحد وغيرها.

وفي مجال الصحة الرقمية، ومن خلال التحويل إلى المستشفيات والعيادات الذكية والمتصلة والتطبيب عن بعد وباستخدام تطبيق "صحي"، استطاع القطاع الصحي بالمملكة خفض عدد الزيارات والاستشارات

الطبية بالحضور الشخصي بما نسبته ٥٠ %، علاوة على تقليل أوقات الانتظار من شهر إلى أسابيع، وفي بعض الحالات إلى ٥ دقائق، فضلاً عن تقليل الأخطاء البشرية في بعض الحالات الطبية بنسبة ٩٠ %.

وفي إطار التزامها بتحفيز المناخ الابتكاري والوصول إلى الزيادة الإقليمية والعالمية في مجالات التقنية، نظمت المملكة النسخة الثانية من "هاكاثون الحج"، أكبر تحدي تقني في منطقة الشرق الأوسط الذي حطم الرقم القياسي وسجل في موسوعة جينيس كأضخم هاكاثون على مستوى العالم، بهدف استقطاب العقول الرائدة في مجال البرمجة لابتكار الحلول التقنية المساهمة في إثراء وتحسين تجربة الحجاج، حيث شهد حضور آلاف المبرمجين من الجنسين و١٨ ألف مهتم. وأثمر عن فوز عدد من مشروعات التطبيقات الذكية التي سيتم اختيار بعضها لتطويره وتحويله إلى مشروعات ريادية على أرض الواقع بتمويل ودعم من حاضنات ومسرعات التقنية بالمملكة.

وتعتبر منصة Tech من هذه المبادرات التي بدأت بمعالجة تحديات القطاع الصحي، والتي تم اختيارها من بين ٤٠٠ فكرة لتحقيق التطور الرقمي، وتم من خلالها تقديم ١٥ نموذجاً ريادياً يعالج التحديات الحالية والمستقبلية في قطاع الصحة الرقمية، أيضاً من هذه المبادرات، التي تشرف على تنفيذها وزارة الاتصالات. برنامج "مراس" لتسهيل إجراءات البدء في ممارسة الأعمال التجارية، والذي أسهم في الوصول إلى أكثر من ٤٠ خدمة إلكترونية، وتقليص وقت المعاملة من ٨١ يوماً إلى ٢٤ ساعة، وتسجيل أكثر من ٩٠ ألف عملية حتى الآن، وبرنامج "اعتماد"، الذي تصفه وزارة الاتصالات بأنه أول منصة مالية بهذا الحجم في العالم للربط الإلكتروني، حيث من خلاله تتعامل أكثر من ٤٥٠ منشأة حكومية، وبرنامج "أبشر" الذي أسهم في ربط أكثر من ١٣٠ خدمة حكومية ليستخدمها المواطن، وتقليل وقت تجديد جواز السفر من ٨ أيام إلى يوم واحد، وقد نفذت بواسطة استخدامه أكثر من ٢٠ مليون معاملة حتى الآن.

ويدعم برنامج التحول الرقمي في السعودية، والمعني بتنفيذه وزارة الاتصالات في المقام الأول، روح الإبداع وريادة الأعمال في المجتمع، للوصول إلى المجتمع الرقمي المنشود، إضافة إلى تطوير الخدمات العامة، وبناء وتطوير البنية التحتية الرقمية اللازمة لتطوير قطاع تقنية المعلومات والنهوض به، فضلاً عن تحقيق التحول الرقمي من خلال تطوير بنية تحتية قوية.

ويسهم الاقتصاد الرقمي في جعل المملكة قوة اقتصادية عالمية، من خلال تحقيق استثمارات متنامية لتسريع تطوير البنية التحتية لتمكين المجتمع وقطاع الأعمال، حيث نجحت المملكة في زيادة سرعة الانترنت ٣٠٠%، وتغطية الجيل الرابع بمعدل ٩٠%، وزيادة ٧% بتغطية الألياف البصرية، مما يدعم الاقتصاد الرقمي ودوره في تحويل المنتجات الرقمية إلى سلع، وخفض التكلفة المالية، وزيادة شفافية المعاملات، وتعزيز القدرة التنافسية عن طريق زيادة الوصول إلى المعلومات وسرعة تنفيذها، فضلاً عن دوره في إيجاد المزيد من الفرص الوظيفية للشباب السعودي من خلال دعم الابتكار والمنشآت الصغيرة والمتوسطة.

وتوسعت الحكومة في استثماراتها التقنية، من أجل خلق بنية تحتية رقمية شاملة محفزة للمستثمرين والأنشطة الصناعية ومعززة لتنافسية الاقتصاد الوطني، يبدو أن التحول الرقمي يمضي بصورة متسارعة ومتقدمة عن الخط الزمني المحدد له سلفاً.

كذلك تحسين جودة الاتصال، وزيادة نسبة التغطية في المدن وخارجها لتصل إلى (٩٠%) من المنازل في المدن ذات الكثافة السكانية العالية و(٦٦%) في المناطق الأخرى من الأهداف الرئيسية، وأحسب أن هناك ربطاً بين هذه التغطية التوسعية وبين الإثراء المعرفي والتقني على حد سواء، وبما يسهم في القضاء على الأمية التقنية من جهة، وتعزيز المعرفة وتلقي العلوم الرقمية من جهة أخرى (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، بتاريخ ٢٠١٩)، (www.mcit.gov.sa).

ومن ضمن الأنشطة الاقتصادية المشمولة بالتحول الرقمي بالمملكة نذكر منها ما يلي:

١. صنع المكونات واللوحات الإلكترونية.
٢. صنع معدات الاتصالات.
٣. صنع الإلكترونيات الاستهلاكية.
٤. صنع الوسائط المغناطيسية والبصرية.
٥. صنع الحواسيب والمعدات الملحقة.
٦. أنشطة الاتصالات السلكية.
٧. أنشطة البرمجة الحاسوبية.

٨. أنشطة الاتصالات اللاسلكية.

٩. أنشطة خدمات تكنولوجيا المعلومات والحاسوب الأخرى.

١٠. تجهيز البيانات واستضافة المواقع على الشبكة وما يتصل بذلك من أنشطة.

ويشير الجدول أدناه إجمالي النفقات التشغيلية والإيرادات التشغيلية للأنشطة العشر المشار إليها

والمنشورة على موقع الهيئة العامة للإحصاء؛ والتي يمكن الرجوع إليها على الموقع

(https://www.stats.gov.sa/ar/٠٤٨٢) (٢٠١٠-٢٠١٧م).

السنة	النفقات التشغيلية	الإيرادات التشغيلية
2010	29667110	38040238
2011	30396941	39127299
2012	31945188	40974972
2013	34145064	43349433
2014	36200424	45374244
2015	38087949	47518581
2016	39702437	49674741
2017	78,425,709	167,904,944

جدول ١: وزارة المالية والاقتصاد الوطني، تقارير للسنوات (٢٠١٠-٢٠١٧م)

٢,٢,١ الخلاصة:

يتضح من الجدول العلاقة بين الزمن والنفقات الإجمالية لأنشطة التحول الرقمي وبين الزمن والإيرادات الإجمالية لأنشطة التحول الرقمي والذي يشير إلى معدل نمو متقارب سنوياً (منذ عام ٢٠١١م وحتى عام ٢٠١٧م)؛ وبذلك تعتبر المملكة العربية السعودية من ضمن مجموعة الدول (الداعمة) للتقنيات على (مؤشر الاتصالات العالمي) والتي تسعى إلى دعم البنى التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات ورشد عملية التحول نحو الرقمنة بكافة المستلزمات التقنية المبتكرة؛ وخلاصة القول فإن التحول الرقمي ليس أداة ولكنها أصبح بنية تحتية للدول تستند عليها في إدارة شئونها والوصول إلى الحوكمة والإدارة الرشيدة وتوفير الخدمات والمعاملات للمستخدمين بمختلف أشكالهم.

الفصل الثالث

٣,٢ تجربة التعليم عن بعد في المملكة خلال الجائحة وما بعدها

٣,٢,١ المقدمة:

العام الدراسي ٢٠١٩ م كان "استثناءً" كبيراً، والسبب انتشار فيروس كورونا المستجد "كوفيد-١٩" وما صاحبه من مجموعة كبيرة من الإجراءات الاحترازية التي أثرت بشكل سلب على التعليم التقليدي وأجبرتنا على التحول إلى التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية. لكن حين ننظر إلى "الصورة العامة"، سنجد أن هذا التأثير السلبي فُرض على جميع الدول عالمياً. حيث تسبب ذلك في أن نشهد أكبر عملية انقطاع عن التعليم وتضرر منه ١,٦ مليار طالباً في ١٩٠ بلد حول العالم. وكان للمملكة العربية السعودية دور فعال في مواجهة هذه الازمة ومما ساعد في مواكبة التطور لتحقيق رؤية ٢٠٣٠.

أبرزت جائحة كورونا تحديات غير مسبقة أمام تطوير القدرات البشرية في المملكة كما هو الحال في الدول في كل أرجاء العالم. فقد عكفت المملكة العربية السعودية على مسيرة متفردة وسريعة الخطى لمعالجة هذه التحديات متخذة إجراءات ابتكارية للحد من الآثار التي يمكن أن تكون وخيمة على التعليم إذ لجأت لتوسيع إطار خدمات التعليم عن بعد.

٣,٢,٢ المصطلحات النظرية:

٣,٢,٣ فايروس كورونا:

فيروس (كورونا) من فصيلة فيروسات (كورونا) الجديد؛ حيث ظهرت أوائل الحالات في مدينة ووهان الصينية في نهاية ديسمبر ٢٠١٩ م، على صورة التهاب رئوي حاد، وما زال مصدر الفيروس غير معروف، ولكن يعتقد أنه انتقل من الخفاش، أو حيوان آخر إلى الإنسان في هذه المدينة الصينية. الإصابات حول العالم ٦٣٧,٥٠٩,٤٥٩ حالة وعدد الوفيات ٦,٦١٩,٧٢٩ وهذه الإحصائيات بحسب موقع (OUR WORLD IN DATA).

٣,٢,٤ قطاع التعليم:

قطاع التعليم يتمثل في وزارة التربية والتعليم العالي وما يندرج ضمنها من مؤسسات وجامعات ومدارس وكليات ومعاهد ورياض الأطفال ومر اكزتدريبية ومدارس مهنية، حيث يشمل القطاع التعليمي كافة المؤسسات التي تساهم في تعليم الطلبة على مستويات مختلفة سواء داخل حدود المملكة العربية السعودية او خارجها بما يتمثل في البعثات العلمية والطلبة المبتعثين للدراسة في الجامعات الخارجية.

٣,٢,٥ التعليم عن بعد:

يعبر مفهوم التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني عن نظام رسمي للتعليم والتعلم، حيث تم إعداد هذا النظام بشكل خاص للعمل عن بعد عن طريق وسائل الاتصال الإلكترونية، ويتميز هذا النظام بقدرته على خلق فرص للتعليم في الحالات التي يصعب بها تنفيذ التعليم التقليدي، وذلك لأنه أقل تكلفة ولا يمكن تقييده بمنطقة جغرافية محددة، كما أنه يسهل عملية التعلم للطلاب والموظفين الذين يواجهون مشاكل المسافات، والاضطراب في جدول المواعيد لأنه أكثر مرونة من ناحية الوقت ويمكن الحصول عليه في أي مكان.

٣,٤ الدراسات السابقة:

مرداس إ. ك. (٢٠٢٢). واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي (إمارة دبي أنموذجاً): هدف هذا البحث إلى التعرف على واقع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي، والتحديات التي واجهتهم رغم توفر البنية التقنية المطلوبة للمنظومة التعليمية. ولتحقيق هدف البحث، تم توظيف المنهج النوعي، والاعتماد على المجموعات البؤرية على عينة قصدية منتقاة من أعضاء التدريس (عدد ١٤ أستاذًا جامعيًا) وفقًا لتخصصاتهم، وذلك لاستخراج وتحليل وجهات النظر، والحصول على التصورات الجماعية حول الموضوع. توصل البحث إلى معاناة هيئة التدريس من زيادة الوقت الذي يطلبه التعلم عن بعد، وزيادة الساعات المكتبية، وعدم توفر البرامج التعليمية المصممة لهذا النوع من التعليم، وأن أهداف التعليم كانت مرسومة مسبقًا مما حال دون تحقيقها بصورة مثالية أثناء تطبيق التعليم عن بُعد، بالإضافة إلى عدم توفر بعض المهارات التقنية التي يحتاج إليها أعضاء الهيئة التدريسية، وبناءً عليه اقترحت الباحثة بعض التوصيات، منها: إنشاء منصة إلكترونية يستطيع من خلالها أعضاء هيئة التدريس مشاركة أفكارهم ومقترحاتهم حول

تطوير تكنولوجيا التعليم، تحسين جودة المناهج وخلق محتوى تعليمي متطور باللغة العربية، تصميم مواقع شاملة الموارد التعليمية عبر الإنترنت، وإقامة تعليمية مجانية يُمكن الوصول إليها عبر الشبكة العنكبوتية.

نعون. "تجربة التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية في ظل انتشار جائحة كورونا-جامعة العقيد الحاج لخضر باتنة ١" (٢٠٢٢): اعتمد نظام التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر على النمط التقليدي في العملية التعليمية؛ والتي تتمثل أساسا في الحضور الفعلي للطلبة، بيد أن الجائحة الأخرى تعرضت لخطر انتشار كوفيد ١٩، فوجدت الجامعة الجزائرية نفسها أمام ضرورة الاعتماد على تقنيات التحاضر عن بعد في عملية التدريس. وعليه تهدف ورقة بحثنا هذه إلى عرض تجربة جامعة العقيد الحاج لخضر باتنة ١ أنموذجا لعرض أهم المنصات الرقمية المعتمدة لسيرورة التعليم، لما أثبتته هذه الجامعة على قدرتها في استعمال تكنولوجيا الاتصال، من خلال تفاعل الطالب الجامعي والمادة المعرفية عبر منصة EAD، أو المجمع الرقمي للجامعة Campus Numerique، إضافة إلى المنتقيات المنعقدة عبر الفضاء الرقمي Google Meet، لذا وجب الأخذ بعين الاعتبار إيجابيات الأزمة على قطاع التعليم، وضرورة تطوير الفضاءات الرقمية للجامعة الجزائرية مستقبلا. الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد؛ التعليم العالي؛ كورونا؛ جامعة باتنة ١؛ التعليم التقليدي؛ المنصات الرقمية؛ التعليم الإلكتروني.

أحمد ماهر خفاجة شحاتة، ناهد محمد بسيوني سالم، and خالصة عبد الله البراشدية. "تجربة التعليم الإلكتروني لقسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس في ظل جائحة كورونا" (٢٠٢٢): أدى انتشار وباء كورونا المستجد في جميع أنحاء العالم إلى تغييرات في الممارسات الاجتماعية وكيفية عمل المؤسسات. ولم يكن قطاع التعليم في منأى من هذه التغييرات، حيث فرض الوباء إجراءات غير مسبقة أدت إلى توقف العمل في العديد من المؤسسات الحكومية وتطبيق التباعد الاجتماعي. ومن الجدير بالذكر أن العملية التربوية تقوم على التفاعل بين الأفراد، الذي يتعارض مع مبادئ التباعد الاجتماعي، ويهدد العملية التعليمية ويعرضها للانهيار. ونتيجة لذلك، سعت المؤسسات التعليمية إلى إيجاد بدائل للتعليم التقليدي، والتي تجسدت بتبني نمط التعلم الإلكتروني من خلال المنصات الإلكترونية المختلفة التي تدعم العملية التعليمية إلكترونياً. هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات في جامعة السلطان قابوس في التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا. اعتمدت الدراسة المنهج الكمي من خلال توزيع استبانة على طلبة القسم للتعرف على تصوراتهم

لتجربة التعلم الإلكتروني. وقد كشفت نتائج الدراسة: أن نظام التعليم في قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس اعتمد بشكل أساسي على استخدام مجموعة من المنصات الإلكترونية. واتفق الطلبة على أن بعض المقررات الدراسية كالتدريب الميداني ومقررات الفهرسة والتصنيف، لا تصلح للتعليم الإلكتروني. ومن بين التحديات الرئيسية التي كشفت عنها الدراسة عدم كفاية أوتو افر شبكة الإنترنت بشكل مستمر، وأن عدد من المقررات تحتاج إلى تفاعل تقليدي وغير مناسبة للتعليم عن بعد. وبناءً على النتائج، أوصت الدراسة بضرورة زيادة الوعي التكنولوجي لدى الطلبة وتدريبهم على الاستخدام الأمثل لأدوات وبرامج التعليم عن بعد.

"Harendi, Karima, and Khalifa Benzekhroufa.", "التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: بين التقنيات

وتجربة الأداء والممارسة" (جامعة وهران ٢ أنموذجاً). (٢٠٢٢): ي الظرف العالمي الحالي الوباء العالمي- كوفيد ١٩-، أصبح بالمقدرا الآن تجاوز فكرة عدم تقديم المعلومة للطلاب، في ظل ابتداء نظام تعليمي جديد إنه "التعليم عن بعد"، هذا النمط التعليم الذي يقوم في الأساس على استخدام تقنيات وطرائق تعليمية تمكن الطالب من التعلم وهو بالمنزل، وفقاً لنظام عالمي له العديد من المزايا والخصوصية تمنحه الاختلاف الكلي عن نمط التعليم الحضوري، ليصبح هذا النمط التعليمي واقعا جديدا في الظرف الآتي، بالرغم من أن هذا النمط كان معمول به في الكثير من دول العالم قبل أن تجتاح الجائحة العالم ككل، لكن بالنسبة لنا فهو نمط جديد؛ إذ بات محتم علينا اللجوء إلى اعتناق هذا النوع من التعليم، بمدخلتنا هذه سوف نركز على ماهية التعليم عن بعد، وذكر أهم التقنيات المستخدمة مع الطلاب في إطار التعليم عن بعد بالتركيز على مزاياها وعيوبها، إضافة إلى واقعية هذا النمط الجديد بالنسبة لمجتمعنا من خلال ممارستنا له كواقع لا مناص منه.

سعد مأمون عبد الرحمن أبوعلوان، and شاهيناز عبد الرحمن عثمان بشير. "استراتيجيات لتفعيل التعليم الإلكتروني في السودان اثناء الجوائح العالمية: جائحة كورونا-١٩ نموذجاً-١ (٢٠٢٢): هدفت هذه الدراسة الى تقديم استراتيجيات مناسبة للسودان للتحويل الي التعليم الإلكتروني الكلي اثناء الجوائح العالمية، والتي غالباً ما يصاحبها اجراءات احترازية صحية طارئة تحول بين وجود المعلم والمتعلمين في مكان واحد كما هو الحال في التعليم التقليدي. وقدمت الدراسة استراتيجيات للتحويل الرقمي في التعليم بحيث تكون مناسبة لجميع المراحل التعليمية من المدارس والجامعات والمعاهد العليا وذلك بغرض ضمان استمرارية العملية التعليمية اثناء الجوائح العالمية. وتطرقت الدراسة ايضاً الي الاثار السلبية الناتجة عن تعطيل

العملية التعليمية على الطلبة والاساتذة على حد سواء. كما تطرقت الى معوقات التعليم الالكتروني في السودان خاصة اثناء الجوائح العالمية. قدمت الدراسة عدة توصيات لمواصلة العملية التعليمية، وذلك بعرض بعض الادوات الالكترونية المجانية وغير المجانية، والتي لها اهداف اخرى غير التعليم مثل وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها والتي يمكن استخدامها في التعليم الالكتروني.

أحمد السباعي. "واقع التعليم الالكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر معلمي مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان"(٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى الكشف عن واقع التعليم الالكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا كوفيد-١٩ من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة شمال الشرقية بسلطنة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت عينة الدراسة ٨٦ معلم ومعلمة في محافظة شمال الشرقية، استخدم الباحث استبيان إلكتروني لجمع البيانات اللازمة حيث بلغ ثبات الاستبيان ٨٦,٠٠. كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لواقع التعليم الالكتروني في مدارس التعليم الأساسي في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بتقدير متوسط، وجاءت المجالات الاربعة في الدراسة بتقدير متوسط. وأوصى الباحث بالاستمرار في تطبيق التعليم الالكتروني بحيث يكون مصاحب للتعليم المباشر، وضرورة التكثيف من الورش والدورات التدريبية للمعلمين والطلاب.

٣,٥ قطاع التعليم خلال جائحة كورونا وما بعدها:

شهد العقد الحالي تحولا كبيرا في سياسة التعليم لكثير من دول العالم اذ تم دمج التعليم الالكتروني في بيئة التعليم على ان يكون داعم للتعليم التقليدي، وفي ظل جائحة كورونا تحول النهج التعليمي في معظم دول العالم الى الاعتماد الكلي على التعليم الالكتروني بسبب توقف التعليم التقليدي واتجهت المملكة العربية السعودية نفس الاتجاه، وتم الاعتماد على مجموعة متنوعة من التقنيات التعليمية لتفعيل التعليم الالكتروني ومحاولة إدارة ازمة التعليم في ظل جائحة كورونا؛ ومنذ مارس ٢٠٢٠ اضطرت الحكومة السعودية إلى إيقاف المدارس والجامعات من اجل الحد من انتشار فايروس كورونا و تبنت حكومة المملكة العربية السعودية مجموعة من الاستراتيجيات خلال العقد الحالي لدعم الاستثمار في تقنية المعلومات والاتصالات في

التعليم، فمثلاً تم تطوير مجموعة من المنصات التعليمية مثل بوابة عين، والمنصة التعليمية الموحدة وبوابة عين الأثرانية للتعليم العام وتطوير بوابة المستقبل وهي بوابة تفاعلية تختص بإدارة التعليم الإلكتروني بين المعلم والطالب، وتم تطوير بوابة نور التكاملية لإدارة الأعمال الإدارية المساندة لعملية التعليم مثل التسجيل ورصد الدرجات وإعلان النتائج وغيرها الكثير من البرامج والقنوات حيث تم إنشاء ٢٠ قناة تبث من خلالها الدروس العلمية؛ ولا ننسى أبرز المبادرات التي اتخذتها المملكة العربية السعودية في تطوير التعليم عن بعد نذكر منها ما يلي:

١. مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام.
٢. تأسيس شركة تطوير للخدمات التعليمية وهي شركة حكومية.
٣. برنامج تطوير المدارس وإدارات التربية والتعليم.
٤. برنامج المعايير الوطنية والمؤشرات والتقويم.
٥. الاختبارات الوطنية والتقويم الدوري لمستوى التعليم.
٦. برنامج اختيار وتأهيل القيادات التربوية.
٧. برامج لتطوير اللغة العربية والإنجليزية وتعليم العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات.
٨. تطوير التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وبرامج التربية الخاصة.
٩. بوابة التعليم الوطنية والمدرسة الافتراضية وأكاديمية التطوير المهني الافتراضية.
١٠. برنامج التطوير المهني للمعلم الجديد.

ومن أبرز الفوائد التي حصدها المملكة العربية السعودية في تجربتها بالتعليم عن بعد نذكر منها ما يلي:

١. المرونة: تعتبر المرونة من أبرز فوائد التعلم عن بعد، إذ يسمح نظام التعلم عن بعد للطلاب باختيار الوقت الأنسب لهم للبدء بالدراسة، أي أن للطلاب الحرية الكاملة في وضع الجدول الدراسي لكل مادة بحسب رغبتهم ووقت فراغهم.
٢. الانضباط الذاتي: يعمل نظام التعلم عن بعد على تعزيز ودعم الانضباط الذاتي لدى الطلاب، إذ يتعين على الطلاب توجيه أنفسهم إلى الطريق الصحيح لإتمام العملية الدراسية.

٣. إدارة الوقت: يتحلى طلاب أنظمة التعلم عن بعد بمهارة عالية في تنظيم الوقت، وخبرة كافية

لتحديد الوقت التي تحتاجه الدروس والواجبات.

٤. حس مسؤولية عالي: تقع مسؤولية الدراسة على عاتق الطلاب على عكس طلاب المدارس

النظامية، لذا يتمتع طلاب التعلم عن بعد بحس مسؤولية عالٍ.

٥. تطوير مهارات الطلاب الفكرية: أثبتت الدراسات أن طلاب أنظمة التعلم عن بعد يتمتعون

بمهارات فكرية عالية، وقدرة على التوصل للحلول في أسرع وقتٍ ممكن بالمقارنة مع طلاب

التعليم النظامي، إذ عند مواجهتهم لأي مشكلة متعلقة بالمنهاج يتبع الطلاب شتى الطرق

ويستعينون بمختلف الوسائل للوصول إلى الحل، مما يدعم لديهم مهارات التفكير.

٣,٦ أوجه القوة في استجابة المملكة العربية السعودية للجائحة في التعليم:

أظهرت استجابة المملكة كثيرا من أوجه القوة المنبثقة من تجربتها لجائحة كوفيد-١٩ في التعليم، وتعتبر

أوجه القوة هذه مهمة للاستفادة منها وتبادلها مع الدول الأخرى وتمثلت أوجه القوة الرئيسية فيما يلي:

١. توفير خدمات التعليم الرقمي بشكل سريع وعلى نطاق واسع بما يضمن استمرارية التعليم لذلك تم

تنفيذ التعليم عن بعد في كل أنحاء المملكة على نطاق واسع وبسرعة فائقة، حيث إن الدروس

المسجلة أصبحت متاحة عبر البث التلفزيوني من خلال القمر الصناعي لما يربو على ٦ ملايين من

المتعلمين من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر، وتحقق كل ذلك بسبب استثمارات

سابقة في التعليم الرقمي والتعليم عن بعد.

٢. وضع التواصل بين الطالب والمعلم في طليعة الأولويات، فقد وضعت تجربة التواصل مع الطالب في

طليعة متطلبات التعليم الرقمي والتعليم عن بعد عبر منصة مدرستي، وسمحت مرونة النظام

باستيعاب الأوضاع المتغيرة مثل حاجة الطلاب للذهاب للمدارس للقاء بالمعلمين والحصول على

مواد مطبوعة.

٣. توفير قدر كبير من الأدوات والموارد المتنوعة، فقد أتاحت أدوات تدريس وتعلم شاملة، ومواد

المناهج الدراسية المصاحبة، ومصادر تهدف لإثراء التعليم لكل من الطلاب والمعلمين.

٤. يهدف الرصد المنتظم لبيانات المستخدمين وحلقات التغذية الراجعة لتحسين الأدوات والخدمات وكان الرصد منتظماً لاستعمال منصة مدرستي وتواصل المستخدمين معها مما نتج عنه اتخاذ إجراءات استباقية وقرارات فعالة بالإضافة لذلك استمرت عملية الحصول على ملاحظات المستخدمين والرد عليها، مما أدى ذلك إلى ارتفاع معدلات الرضا بين المستخدمين.
٥. توفير بدائل تكنولوجية منخفضة التكاليف للطلاب الذين ليست لديهم خدمات انترنت، فقد تمكن الطلاب الذين تعذر عليهم الوصول إلى منصة مدرستي من الاستفادة من قنوات تلفزيونية مخصصة لهذا الغرض احتوت على دروس مسجلة وتم ترتيب زيارات منتظمة للمدارس لاستلام المواد المطبوعة والحصول على الدعم المطلوب من المعلمين.
٦. تقديم خدمات تعليم عن بعد متخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة، وخصصت قنوات تلفزيونية عبر القمر الصناعي للطلاب المعاقين والطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة بجانب إتاحة زيارات لهم للمدارس عند الحاجة.
٧. ارتفاع معدل الرضا عن التدريب والدعم المهنيين هناك مستوى عال ومتسق من الرضا من جميع مجموعات صاحبة المصلحة نحو التدريب والدعم المقدمين للوصول إلى الأدوات والموارد المقدمة عبر منصة مدرستي.
٨. الاستخدام الجيد لمجتمعات المعلمين المعنية بالممارسة والتوجيه وتمكن المعلم من تبادل أفضل الممارسات بسبب استخدام التوجيه المدرسي من خلال نقاط اتصال للتعليم الرقمي وإنشاء مجتمعات ممارسة مهنية.
٩. التواصل المستمر والواضح مع أصحاب المصلحة. ظل التواصل قويا مع وجود توجيهات واضحة وذات أطر زمنية معينة مما سمح لجميع أصحاب المصلحة استيعاب أدوارهم.
١٠. وجود مشاركة قوية من أولياء الأمور، فقد وضعت ترتيبات خاصة بالتعليم عن بعد عبر منصة مدرستي مما عزز بشكل كبير من مشاركة أولياء الأمور والأسر في تعليم أولادهم، وإذا استمر هذا التواصل القوي بين المدارس والأسر سيكون قوة دافعة لتحسين التعليم ومن أكبر محصلات تجربة التعليم الرقمي والتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية.

٣,٧ الفرص المتاحة لتحسين واستمرار التعليم عن بعد:

هناك عدة استراتيجيات وممارسات وإجراءات انبثقت من التعليم الرقمي والتعليم عن بعد يمكن أن تشهد مزيداً من التطوير والتحسين الذي يخلد أثراً في تجارب الطلاب المدرسية ونتائج تعلمهم؛ نذكر منها ما يلي:

١. وضع سياسات هادفة واضحة المعالم وتسخير موارد بشأن الطلاب الأقل حظاً والمتعثرين.
٢. التخطيط الهادف بعيد المدى لتطبيق نماذج التعليم المدمج الذي يتناسب مع الممارسات والظروف الحالية.
٣. إيجاد خطة عاجلة وعملية على المدى القصير لتوفير الأجهزة واتصالات الانترنت لجميع الطلاب الذين لا يملكون أجهزة حاسوب أو الاتصال بالانترنت.
٤. استهداف التدريب المهني للحد من حالات التباين في أداء المعلمين.
٥. تقديم الدعم للمعلمين والطلاب.
٦. تحسين عملية تحضير الطلاب ورصد الدرجات.

٣,٨ الارتباط بين المتغير الأول التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية والمتغير الثاني تجربة التعليم عن بعد في المملكة خلال جائحة كورونا وما بعدها.

بناءً إلى ما تم الوصول إليه من خلال البحث لا شك أن أزمة هذا الوباء سرعت عملية التحول الرقمي وإيجاد الحلول للانتقال من التعليم الحضوري إلى عن بعد حيث عملت الكوادر البشرية من مختصي التحول وقيادات التحول بوضع التحول الرقمي عملية لا بد منها ووضع حماية البيانات أول أولويتها مما ساعد القطاع التعليم وسهل عليه عملية الانتقال لعملية التعليم عن بعد.

ولا شك أن اتجاه التعليم استمر حتى بعد عودة الدراسة إلى حضورياً كلياً في التحول الرقمي فأصبح المعلمين يضعون اختبارات قصيرة وواجباتهم عن طريق المنصات الخاصة بالقطاعات التعليمية وكذلك الجهات التدريبية فأصبحت تستغني عن بعد المقررات المكتتبية إلى مقررات رقمية مما ساعدها على توفير تكلفه الطباعة والاستفادة من منصاتها.

ولعل في المستقبل القريب قد تندثر بعض التقنيات التعليمية القديمة بتطور التحول الرقمي.

الجزء الثالث: الدراسة العملية وإجراءاتها المنهجية

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة الميدانية.

الفصل السادس: تحليل النتائج والتصور المقترح

الفصل الرابع

٤,١ الدراسة المنهجية وطرق البحث

٤,١,١ مقدمة:

سنطرق في هذا الفصل عن الدراسة والمنهجية لجميع البحوث بشكل مختصر وسناقش الاستبيان الموزع على أفراد العينة للفئات المستهدف وكيف تم عرضها على محكمين وما بعدها من تحليل لنتائج الاستبيان عبر برنامج SPSS ومن ثم ملخص الدراسة.

يتبع الباحثون سلوكاً مختلفاً من أجل الوصول إلى حل مشكلة أو تفسير ظاهرة أو التوصل إلى حقيقة، ولكن أياً كان هذا السلوك، فإنه يتناسب مع طبيعة المشكلة البحثية وظروفها، وهذا ما يسمى بالطريقة البحثية، ومن أبرز الطرق البحثية في العلوم الاجتماعية والإنسانية والعلوم التطبيقية ما يلي: الطرق الوصفية والتجريبية والتاريخية والأنثروبولوجية وطرق البحث المقارن، ويستخدم الباحث في هذه الطرق أساليب بحثية متعددة منها الأسلوب المسحي وأسلوب تحليل المضمون وأسلوب دراسة الحالة وأسلوب التقرير الذاتي، وهناك عوامل تؤثر على اختيار طريقة البحث المناسبة وهذه العوامل هي: طبيعة المشكلة البحثية والأداة البحثية المراد استخدامها ونوع العينة المراد تطبيق البحث عليها وحجمها، وتصنف البحوث وفق أسس ومعايير متعددة ولكن في الغالب هناك طريقتان لتصنيف البحوث، الأولى وفق طريقة تنفيذها والثانية وفق غاية البحث، فبحسب طريقة التنفيذ هناك ما يلي من البحوث (دياب، ٢٠٠٣):

١. البحث الاستطلاعي: ينطلق هذا البحث من دراسة الواقع ودون الاعتماد على فروض مسبقة، حيث

يتطلب من الباحث ملاحظة الظاهرة موضوع البحث وفحص البيانات المتوافرة وتحليلها.

٢. البحث الوصفي: يقوم الباحث بوصف الظاهرة التي يريد دراستها وجمع أوصاف وبيانات دقيقة عنها،

ويعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً

كمياً وكيفياً دون تحيز من الباحث.

٣. البحث التاريخي: ويهتم الباحث في هذا النوع بدراسة الماضي ويتعرف العلاقات السببية بين حوادث

الماضي، كما يتطلب من الباحث إجراء مراجعة شاملة للبيانات المتجمعة حول المشكلة وإجراء المقارنة

بينها وتفسيرها واستخلاص النتائج منها.

٤. البحث التجريبي: يعالج الباحث في هذا البحث متغيراً مستقلاً واحداً على الأقل ويخضعه للتجربة أي يحدث تغييراً متعمداً مع ضبط المتغيرات المتعلقة الأخرى، ويلاحظ النتيجة على واحد أو أكثر من المتغيرات التابعة.

٥. بحث تحليل المضمون: يقوم الباحث بالملاحظة بشكل غير مباشر وذلك من خلال تحليل المعاني الواضحة للوثائق والمصادر المتعلقة بموضوع البحث، ويكثر استخدام هذا النوع من البحوث في الدراسات الأدبية.

٦. البحث الاستنباطي: يقوم فيه الباحث ببذل جهد عقلي وفكري لدراسة النصوص بهدف استخراج مبادئ مدعمة بالأدلة الواضحة بحيث لا تتعارض النتائج بعضها مع بعض أو مع أي من مقدماتها، ويكثر استخدام هذا النوع من البحوث في الدراسات النظرية كالرياضيات.

٧. البحث الارتباطي: يتطلب من الباحث في هذا البحث جمع بيانات بغرض تحديد وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر، ووصف قوة الارتباط بين هذه المتغيرات. ويكثر هذا النوع في الدراسات الإنسانية والتربوية.

١,٢,٤ تصنيف البحوث العلمية:

لا شك أن تصنيف البحوث يختلف من مدرسة إلى مدرسة ومن علم إلى علم ويمكن تصنيف البحوث حسب الغاية ومنها:

١- البحث الوصفي: الذي يهدف فيه الباحث إلى وصف الظاهرة أو الواقع المراد دراسته دون تحليل أو تحيز لهذا الوصف.

٢- البحث التطبيقي: ويهدف الباحث فيه إلى حل مشكلة آنية تواجه المجتمع وذلك من خلال جمع بيانات واقعية.

٣- البحث الأساسي أو بحث المفهوم: ويهدف الباحث فيه إلى التوصل إلى بناء مفهوم أو نظرية، ويقوم البحث على أسس فلسفية.

٤- البحث الحقلي أو الميداني: ويهدف الباحث دراسة ظاهرة أو موضوع ما دراسة ميدانية واقعية.

٥- البحث التقويبي: ويهدف فيه الباحث جمع بيانات متعلقة بموضوع البحث وتحليلها وذلك للاستفادة منها في اتخاذ قرارات تتعلق بالموضوع من أجل التحسين والتطوير.

٦- البحث التطويري: ويهدف فيه الباحث إلى تطوير طرق أو أساليب معينة لتحسين الأوضاع المتعلقة بموضوع البحث.

٧- البحث الإجرائي: ويهدف إلى حل مشكلة قائمة في مجال عمل الباحث وذلك باستخدام أساليب علمية.

٤,٢ منهجية البحث

حيث تضمنت طبيعة موضوع البحث الحالي التعرف على أثر التحول الرقمي في التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا وأثارها المستقبلية، سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في إجراءات البحث، لأنه من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإنسانية، والمنهج الوصفي يركز على دراسة الظاهرة كما هي بالواقع، كما يعمل على وصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً، بحيث يوصف التعبير الكيفي للظاهرة ويحدد خصائصها، أما التعبير الكمي فيوضح وصفاً رقمياً بحيث يعطي مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ومؤشرات ارتباطها مع الظواهر الأخرى، ولا يقتصر المنهج الوصفي عند وصف الظاهرة فقط بل يعمل أيضاً إلى التعرف على العلاقات بين المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة والتنبؤ بقيامها (الشمري، ٢٠١٣).

٤,٣ مجتمع البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب والطالبات في المدارس والجامعات في المملكة العربية السعودية، وبحسب الإحصائيات المنشورة حديثاً أن عدد الطلاب الذين يدرسون في المدارس والجامعات يقارب (٩,١٦٥٦١٧) طالب وطالبة.

٤,٤ عينة البحث:

نظرًا لكبر حجم مجتمع الدراسة، المتمثل في الطلاب والطالبات في المدارس والجامعات في المملكة العربية السعودية، سيتم اختيار العينة باستخدام الطريقة العشوائية البسيطة، وسيتم تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام معادلة ريتشارد جيج، والتي توجد في ملف اكسل، كتطبيق إلكتروني جاهز، وهي على النحو الآتي:

$$n = \frac{\left(\frac{Z}{d}\right)^2 * 0.50^2}{1 + \frac{1}{N} \left(\left(\frac{Z}{d}\right)^2 * 0.50^2 - 1\right)}$$

حيث: N حجم المجتمع، z الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠,٠٥ وتساوي ١,٩٦، d نسبة الخطأ. حيث بلغ حجم العينة (٩٢٠)، وتم توزيع الاستبانة الإلكترونية واستقبال ردود الاستبانة وشملت الدراسة الميدانية للقطاع التعليمي طلاب وطالبات وكان الدراسة تتمحور عبر عدة عناصر أساسية ورئيسة.

الفصل الخامس

٤,٥ نتائج الدراسة الميدانية:

تم عرض الأسئلة على مجموعة من مما يعملون في القطاع التعليمي لتحكيم وابدوا رأيهم بأن الأسئلة تحقق الأهداف المنشودة كما شملت الدراسة الميدانية القطاع التعليمي طلاب وطالبات وكان الدراسة تتمحور عبر عدة عناصر أساسية ورئيسية وهي:

٤,٥,١ أولاً: العناصر الأساسية:

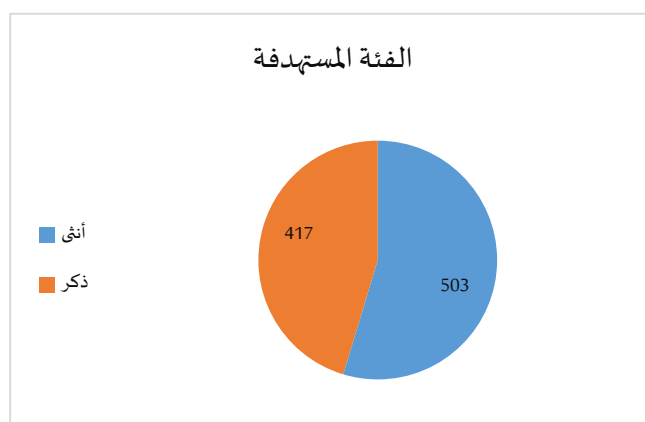
وتشمل البيانات الشخصية للفئة المحدد استهدافها وهي

١. الجنس:

يتضح من الجدول والشكل أدناه أن (٥٥%) من افراد العينة هم من الاناث و(٤٥%) من افراد العينة هم من الذكور.

السؤال	الجنس	العدد	النسبة المئوية
الإجابات	ذكر	٥٠٣	٥٥%
	انثى	٤١٧	٤٥%
المجموع		٩٢٠	١٠٠%

جدول (٢) يوضح عدد أفراد العينة



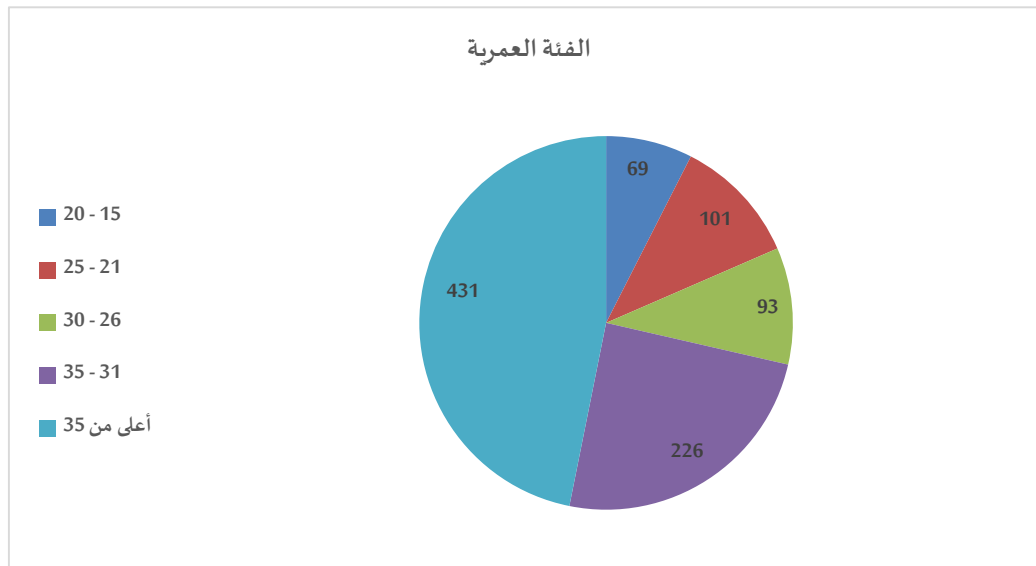
الرسم البياني (١) يوضح عدد أفراد العينة

٢. الأعمار:

يوضح الجدول والشكل أدناه الفئات العمرية لمن قامت عليهم الدراسة ويتضح من الدراسة أن (٤٧%) من افراد العينة أعمارهم (أعلى من ٣٥) وهم الفئة الأعلى.

الفئة العمرية	العدد
١٥-٢٠	٦٩
٢١-٢٥	١٠١
٢٦-٣٠	٩٣
٣١-٣٥	٢٢٦
أعلى من ٣٥	٤٣١
المجموع	٩٢٠

جدول (٣) يوضح أعمار العينة



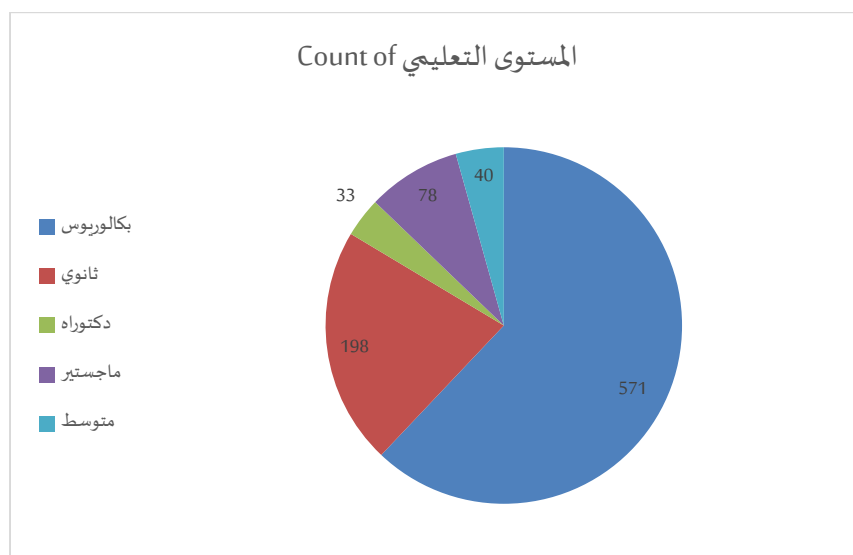
الرسم البياني (٢) يحدد الفئة العمري للعينة

٣. المستوى التعليمي.

يتضح من الجدول والرسم البياني أدناه أن (٦٢%) من افراد العينة حاصلون على (بكالوريوس) وهم الفئة الأعلى و (٢٢%) من افراد العينة حاصلون على (ثانوي)، و (٤%) من افراد العينة حاصلون على (دكتوراه)، و (٨%) من افراد العينة حاصلون على (ماجستير)، و (٤%) من افراد العينة حاصلون على (متوسط).

المستوى التعليمي	العدد
متوسط	٤٠
ثانوي	١٩٨
بكالوريوس	٥٧١
ماجستير	٧٨
دكتوراه	٣٣
المجموع	٩٢٠

جدول (٤) يوضح المستوى التعليمي للعينة



الرسم البياني (٣) يوضح المستوى التعليمي للعينة

٤,٥,٢ ثالثاً: العناصر الرئيسية:

وفي هذه العناصر حددنا أسئلة الدراسة الخاصة والتي تهدف إلى أهمية التحول الرقمي في القطاع التعليمي والتوجهات المستقبلية في المملكة. كما ويوضح الجدول أدناه معنى الإجابات المقترحة من قبل فريق البحث لكل سؤال.

الخيارات	توضيح معنى الإجابات
موافق بشدة	ترى الفئة المستهدفة صحة المعلومة الواردة والموافقة عليها بشدة
موافق	ترى الفئة المستهدفة صحة المعلومة الواردة والموافقة عليها
محايد	ترى الفئة المستهدفة التحفظ على المعلومة الواردة
غير موافق	ترى الفئة المستهدفة عدم صحة المعلومة الواردة والرفض
غير موافق بشدة	ترى الفئة المستهدفة عدم صحة المعلومة الواردة والرفض بشدة

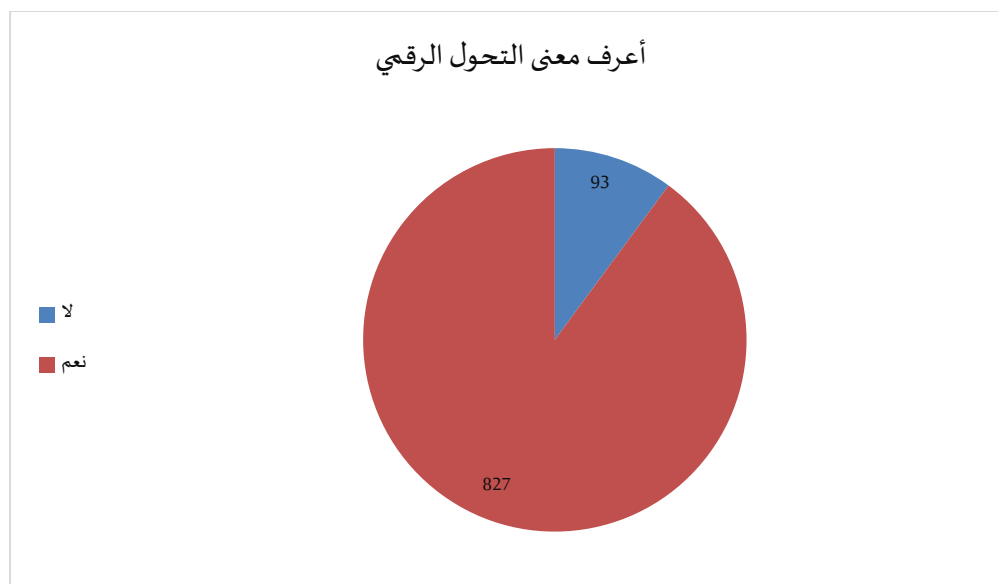
جدول (٥) يوضح الإجابات المقترحة من قبل فريق البحث لأفراد العينة المستهدفة

١. أعرف معنى التحول الرقمي؟

يوضح الجدول والرسم البياني أدنا (٩٠%) من أفراد العينة يعرفون معنى التحول الرقمي وهي الفئة الأعلى وأن (١٠%) لا يعرفون معنى التحول الرقمي .

السؤال	اعرف معنى التحول الرقمي	العدد	النسبة المئوية
الإجابة	نعم	٨٢٧	٩٠%
	لا	٩٣	١٠%
المجموع		٩٢٠	٩٢٠

جدول (٦) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة بالتحول الرقمي



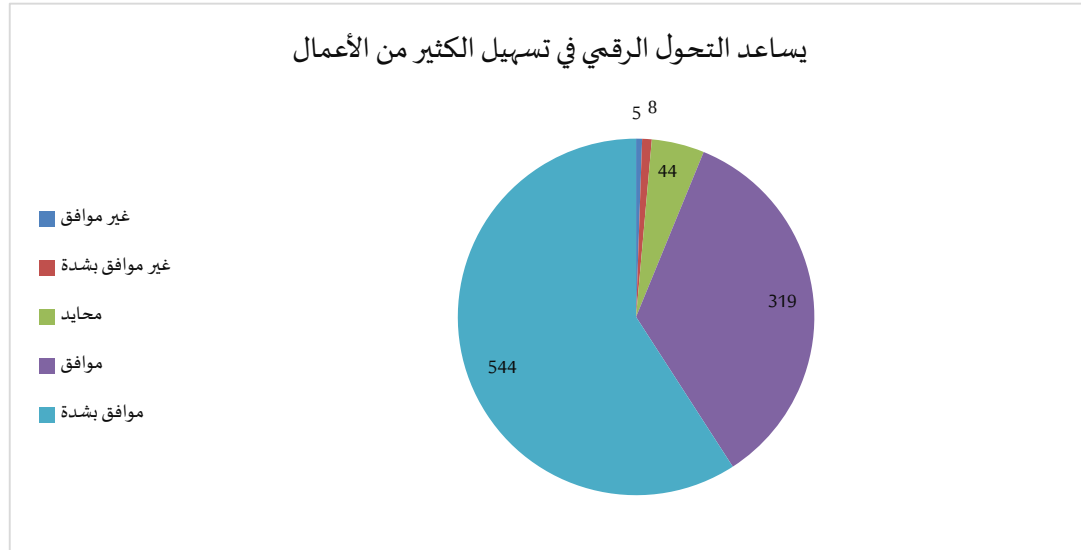
الرسم البياني (٤) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة بالتحول الرقمي

٢. يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال؟

يتضح من الاجابات أن (٥٩%) من افراد العينة اجابوا (موافق بشدة) على أن التحول الرقمي يساعد في تسهيل الكثير من الاعمال وهم الفئة الأعلى.

السؤال	يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال	العدد	النسبة المئوية
الإجابات	غير موافق	٥	١%
	غير موافق بشدة	٨	١%
	محايد	٤٤	٥%
	موافق	٣١٩	٣٥%
	موافق بشدة	٥٤٤	٥٩%
	المجموع	920	١٠٠%

جدول (٧) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال للعينة



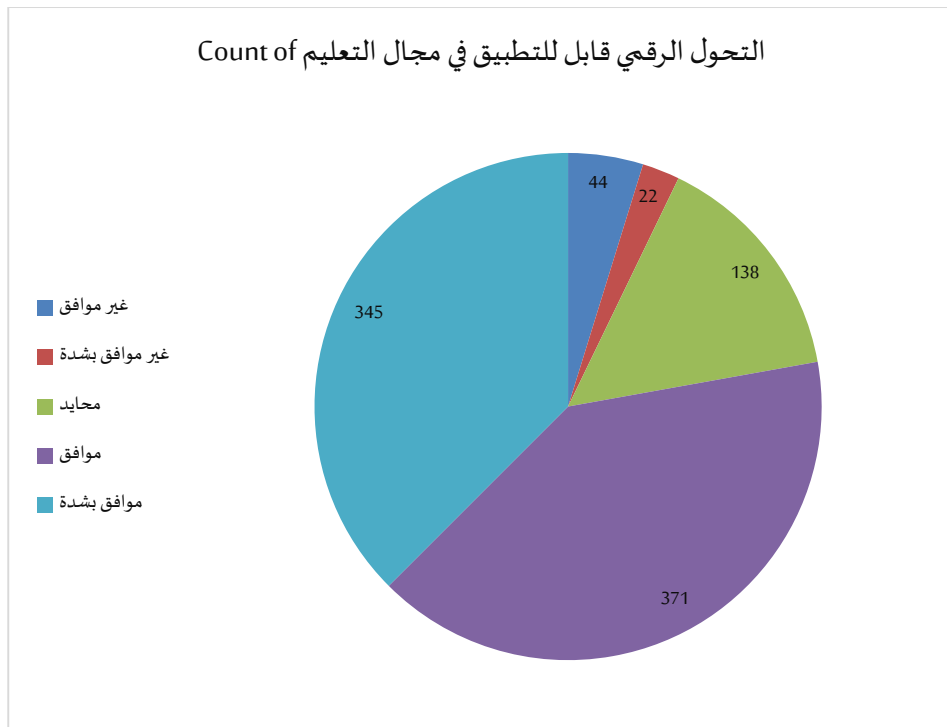
الرسم البياني (٥) يوضح إجابة مدى معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال للعينة.

٣. التحول الرقمي قابل للتطبيق في مجال التعليم؟

يتضح من الاجابات أن افراد العينة اجابوا (موافق) على ان التحول الرقمي قابل للتطبيق في مجال التعليم وهم الفئة الأعلى.

السؤال	التحول الرقمي قابل للتطبيق في مجال التعليم	العدد	النسبة المئوية
الإجابات	غير موافق	٤٤	٥%
	غير موافق بشدة	٢٢	٢%
	محايد	١٣٨	١٥%
	موافق	٣٧١	٤٠%
	موافق بشدة	٣٤٥	٣٨%
	المجموع	٩٢٠	١٠٠%

جدول (٨) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل التحول الرقمي قابل في مجال تعليم للعينة.



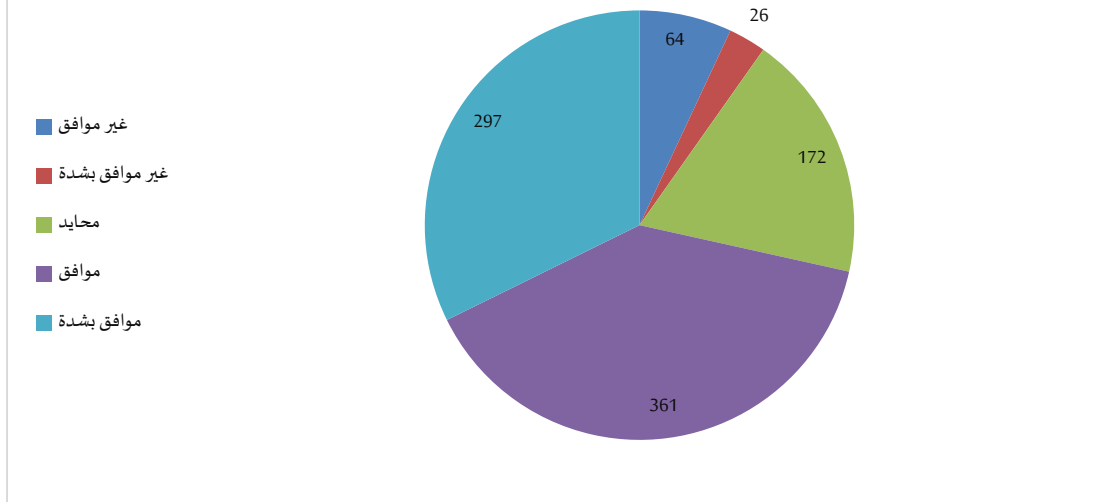
الرسم البياني (٦) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل التحول الرقمي قابل في مجال تعليم للعينة؟

٤. يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز؟
يتضح أن (٣٩%) من افراد العينة اجابوا (موافق) على أن التحويل الرقمي يساعد في مجال التعليم على سرعة التعلم والانجاز وهم الفئة الأعلى.

السؤال	يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز	العدد	النسبة المئوية
الإجابات	غير موافق	٦٤	٧%
	غير موافق بشدة	٢٦	٣%
	محايد	١٧٢	١٩%
	موافق	٣٦١	٣٩%
	موافق بشدة	٢٩٧	٣٢%
	المجموع	٩٢٠	١٠٠%

جدول (٩) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز؟

يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز



الرسم البياني (٧) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز؟

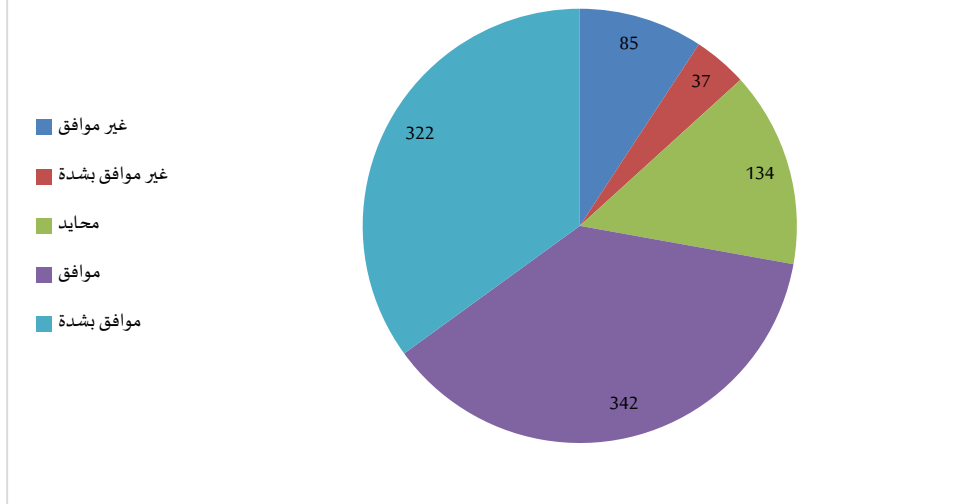
٤. نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا؟

يتضح ان (٣٧%) من افراد العينة اجابوا (موافق) على ان تجربة التحول الرقمي نجحت في مجال التعليم في فترة كورونا وهم الفئة الأعلى.

السؤال	نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا	العدد	النسبة المئوية
الإجابات	غير موافق	٨٥	٩%
	غير موافق بشدة	٣٧	٤%
	محايد	١٣٤	١٥%
	موافق	٣٤٢	٣٧%
	موافق بشدة	٣٢٢	٣٥%
	المجموع	٩٢٠	١٠٠%

جدول (١٠) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا؟

نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا



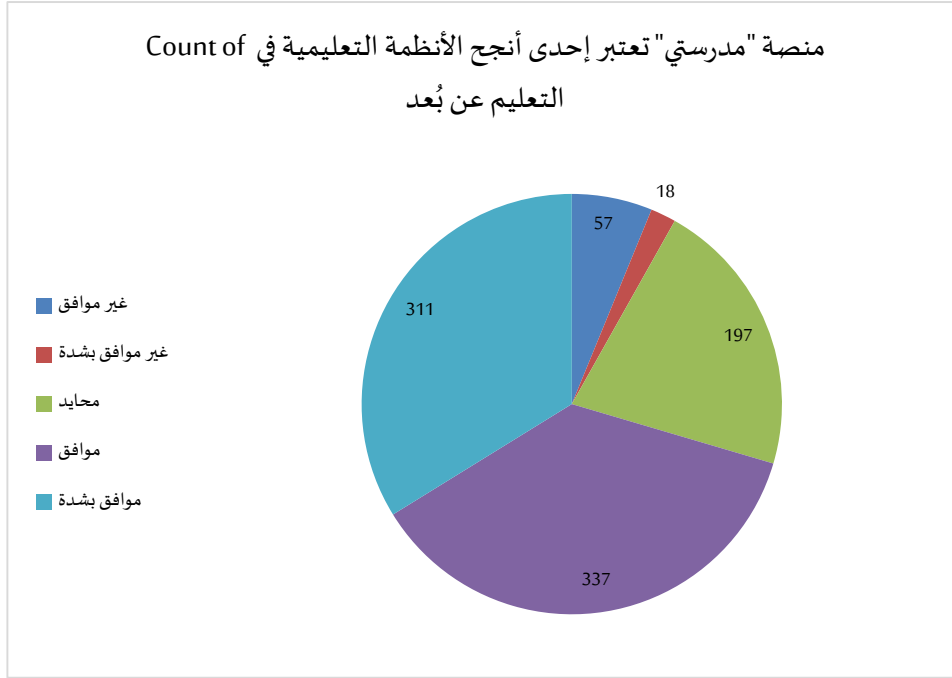
الرسم البياني (٨) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا؟

٥. منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد؟

يتضح ان (٣٧%) من افراد العينة اجابوا (موافق) على ان منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد وهم الفئة الأعلى.

منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في		
السؤال	التعليم	العدد
الإجابة	عن بُعد	٥٧
	غير موافق	١٨
	غير موافق بشدة	١٩٧
	محايد	٣٣٧
	موافق	٣١١
	موافق بشدة	٩٢٠
المجموع		١٠٠%

جدول (١١) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد؟

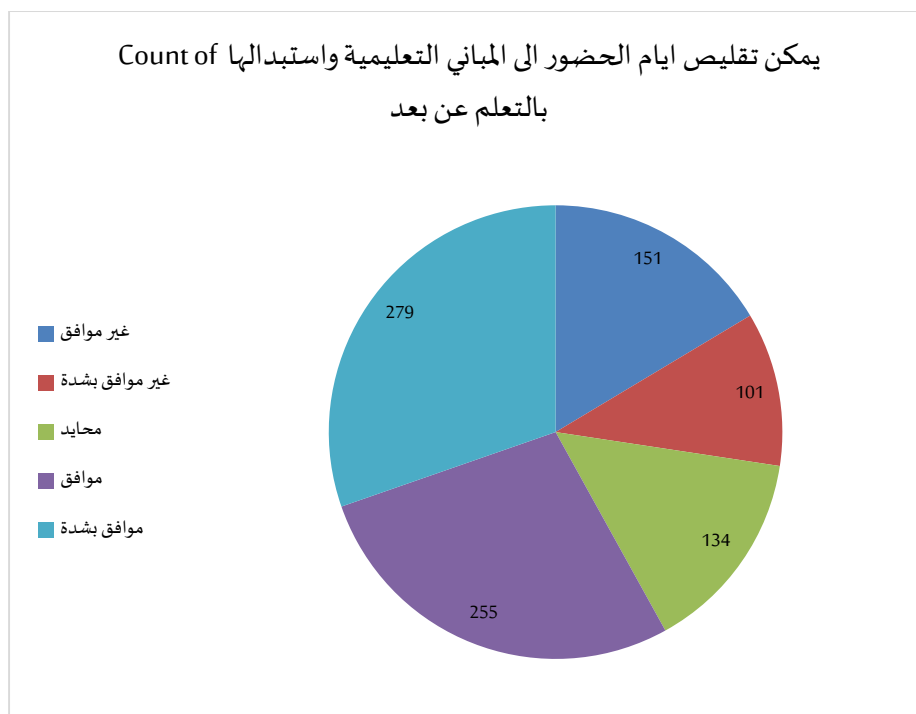


الرسم البياني (٩) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد؟

٦. يمكن تقليص أيام الحضور إلى المباني التعليمية واستبدالها بالتعلم عن بعد؟
يتضح أن (٣٠%) من أفراد العينة اجابوا (موافق بشدة) على انه يمكن تقليص ايام الحضور الى المباني التعليمية واستبدالها بالتعلم عن بعد وهم الفئة الأعلى، وإجابة أفراد العينة على هذا السؤال بأن أكثر من نصف العينة لا تمنع من التحول الرقمي في التعليم.

السؤال	يمكن تقليص ايام الحضور الى المباني التعليمية واستبدالها بالتعلم عن بعد	العدد	النسبة المئوية
الإجابة	غير موافق	١٥١	%١٦
	غير موافق بشدة	١٠١	%١١
	محايد	١٣٤	%١٥
	موافق	٢٥٥	%٢٨
	موافق بشدة	٢٧٩	%٣٠
	المجموع	٩٢٠	%١٠٠

جدول (١٢) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة يمكن تقليص أيام الحضور إلى المباني التعليمية واستبدالها بالتعليم عن بعد؟



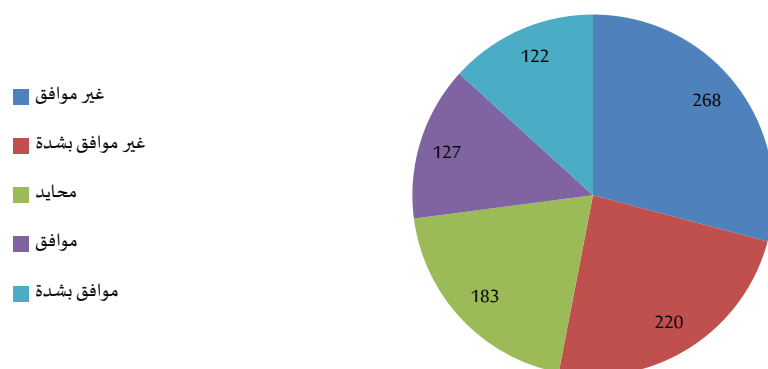
الرسم البياني (١٠) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة يمكن تقليص أيام الحضور إلى المباني التعليمية واستبدالها بالتعليم عن بعد؟

٧. الحصة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور إلى المباني التعليمية؟
يوضح الجدول أدناه تقسيم إجابات أفراد العينة حيث (٢٩%) من أفراد العينة أجابوا (غير موافق) على أن الحصة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور إلى المباني التعليمية وهم الفئة الأعلى

السؤال	الحصة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور إلى المباني التعليمية	العدد	النسبة المئوية
الإجابة	غير موافق	٢٦٨	٢٩%
	غير موافق بشدة	٢٢٠	٢٤%
	محايد	١٨٣	٢٠%
	موافق	١٢٧	١٤%
	موافق بشدة	١٢٢	١٣%
	المجموع	٩٢٠	١٠٠%

جدول (١٣) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل الحصة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور إلى المباني التعليمية؟

الحصيلة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور الى المباني التعليمية



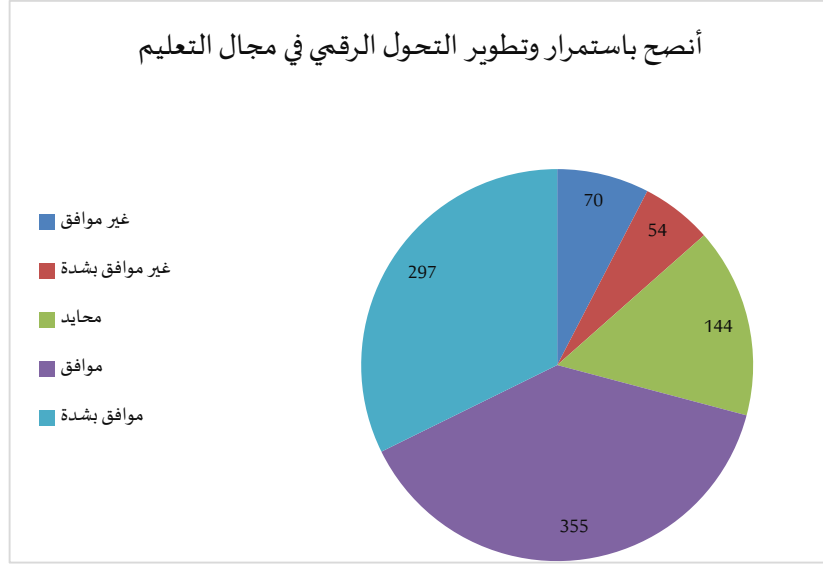
الرسم البياني (١١) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل الحصيلة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور الى المباني التعليمية؟

٨. أنصح باستمرار وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم؟

يوضح الجدول والرسم البياني جابة أن (٣٩%) من افراد العينة اجابوا (موافق) على ان أنصح باستمرار وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم وهم الفئة الأعلى

السؤال	أنصح باستمرار وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم	العدد	النسبة المئوية
الإجابة	غير موافق	٧٠	٨%
	غير موافق بشدة	٥٤	٦%
	محايد	١٤٤	١٦%
	موافق	٣٥٥	٣٩%
	موافق بشدة	٢٩٧	٣٢%
	المجموع	٩٢٠	١٠٠%

جدول (١٤) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة باستمرارية وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم.



الرسم البياني (١٢) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة باستمرارية وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم.

٩. المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من

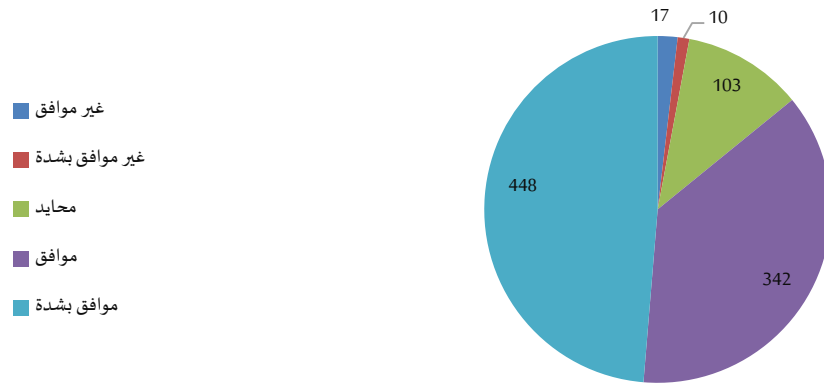
تجربتها نموذجاً يحتذى به؟

يتضح من إجابات أفراد العينة أن (٤٩%) من أفراد العينة اجابوا (موافق بشدة) على انه المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به وهم الفئة الأعلى.

السؤال	المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به	العدد	النسبة المئوية
الإجابة	غير موافق	١٧	٢%
	غير موافق بشدة	١٠	١%
	محايد	١٠٣	١١%
	موافق	٣٤٢	٣٧%
	موافق بشدة	٤٤٨	٤٩%
	المجموع	٩٢٠	١٠٠%

جدول (١٥) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به.

المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها
نموذجاً يحتذى به



رسم بياني (١٣) يوضح إجابة سؤال معرفة أفراد العينة هل المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية
في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به.

الفصل السادس

٤,٦ تحليل النتائج والتصور المقترح:

٤,٦,١ تحليل النتائج.

بعد ما تم توزيع الاستبانة على الفئة المستهدفة وتم استخراج النتائج وعرضها على أخصائي إحصاء وتحليلها عبر برنامج SPSS وتقسيم تحليل النتائج إلى عدة مراحل:

أولاً: المرحلة الأولى:

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	920	99.8
	Excluded	2	.2
	Total	922	100.0

جدول (١٦) يوضح هذا الجدول الإحصاء المستخرج من برنامج SPSS قيمة المستبعدة من العينة ونسبتها تقريباً (٠,٢%)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.785	11

جدول (١٧) يوضح هذا الجدول الإحصاء المستخرج من برنامج SPSS معامل الموثوقية أو المصدقية.

الموثوقية أو المصدقية = ٧٨٥ معامل الفا يقيس مقدار ثبات ومصدقية الأسئلة وتكون قيمته ما بين ٠ إلى ١ إذا كان أكبر من (٠,٦) فإن النتائج مقبولة؛ وكلما كانت قيمته قريبة من ١ كلما كانت المصدقية أكبر ويمكن في حالة ثبات عندما يكن يساوي ١ وعندما يكن ٠ يعني ان البيانات لا توجد لها ثبات إذا في هذا الاستفتاء أو الأسئلة قيمة الثبات مقبولة = (٠,٨٧٥)؛ حيث أن $N =$ عدد الأسئلة الداخلة في حسابات معامل الفا.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
أعرف معنى التحول الرقمي	31.4565	50.090	.212	.788
التحول الرقمي له أهمية بالغة في كثير من المجالات	29.5685	42.559	.501	.761
يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال	29.7239	42.302	.551	.756
التحول الرقمي قابل للتطبيق في مجال التعليم	29.2772	40.597	.604	.749
يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم و٢١ نجاح	29.1707	40.418	.608	.748
نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا	29.3250	41.462	.536	.757
منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح ٢١ أنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد	29.1402	43.557	.379	.775
يمكن تقليص أيام الحضور إلى المباني التعليمية واستبدالها بالتعلم عن بعد	29.5120	43.375	.366	.777
الحصيلة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور إلى المباني التعليمية	29.6326	46.067	.155	.807
أنصح باستمرار تطوير التحول الرقمي في مجال التعليم	29.2989	41.298	.525	.758
المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به	29.4707	42.682	.466	.765

جدول (١٨) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS المتوسط الحسابي لجميع الأسئلة

في الجدول السابق العمود الثاني يقيس المتوسط مثلاً العمود الثاني الصف الأول يقيس المتوسط إذا تم

حذف السؤال الأول سيكون المتوسط لباقي الأسئلة ٣١,٥،

في العمود الثالث يقيس التثنت مثلا العمود الثالث الصف الأول يقيس التثنت اذا تم حذف

السؤال الأول سيكون التثنت ٥٠,٠٩

وكذلك في العمود الرابع معامل التصحيح إذا تم حذف السؤال الأول سيكون ٢١٢. وإذا تم حذف

السؤال الثاني سيكون ٥٠.١. وهكذا

في العمود الخامس وهو المطلوب معامل الثبات او الفا إذا تم حذف السؤال الأول سيكون معامل

الثبات ٧٨٨.

وإذا تم حذف السؤال الثاني سيكون معامل الثبات ٧٦١. وهكذا ونلاحظ انه تقريبا إذا تم حذف

السؤال التاسع سيكون معامل الثبات اعلى ما يمكن ٨٠٧.

ثانياً: المرحلة الثانية:

عند احتساب جميع المتغيرات او المحاور (الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي) وفي هذه المرحلة التوضيح نفس المرحلة الأولى

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	920	99.8
	Excluded	2	.2
	Total	922	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

جدول (١٩) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS قيمة المستبعدة من العينة وتتمثل في عينتان

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	14

جدول (٢٠) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS معامل الفا = 739. وعدد الأسئلة ١٤

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
الجنس	39.1630	54.840	.131	.740
الفئة العمرية	36.7870	52.784	.084	.756
المستوى التعليمي	38.0272	55.154	-.009	.758
أعرف معنى التحول الرقمي	39.6087	55.137	.184	.739
التحول الرقمي له أهمية بالغة في كثير من المجالات	37.7207	47.477	.477	.710
يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال	37.8761	47.171	.529	.705
التحول الرقمي قابل للتطبيق في مجال التعليم	37.4293	45.259	.591	.695
يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والانجاز	37.3228	45.074	.595	.695
نجحت تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا	37.4772	46.013	.535	.702
منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد	37.2924	48.679	.350	.724
يمكن تقليص ايام الحضور الى المباني التعليمية واستبدالها بالتعلم عن بعد	37.6641	48.302	.350	.724
الحصيلة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور الى المباني التعليمية	37.7848	51.394	.130	.755
أنصح باستمرار وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم	37.4511	45.930	.518	.704
المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به	37.6228	47.038	.482	.709

جدول (٢١) يوضح هذا الجدول الأحصاء المستخرج من برنامج SPSS الأسئلة المطروحة على الفئات المستهدفة للعينة

٤,٦,٢ التصور المقترح

التعليم هو تربية قبل التعلم فاحتكاك الطالب بالمعلم له اهميته القصوى وخصوصاً في المرحلة الابتدائية وخلال انتشار الوباء وانتقال التعليم من الحضور إلى عن بعد كانت تكلفة الدراسة لذوي الدخل المحدود أعباء مالية لشراء الأجهزة كما قامت الدولة مشكورة في تعزيز هذا البند ودعمت الأسر لكي لا يقف أمام التعليم أي عائق وكذلك نمت المهارات الرقمية والتقنية لدى الطلاب والطالبات وأولياء الأمور وكذلك أصبحت منصة مدرستي مرجع لدروس للمذاكرة في أي وقت كما نرى تفعيل التحول الرقمي فيما يخص الكتب الدراسية لتقليل التكلفة ونوصي باستخدام تقنيات VR الوضع المعزز والهيلوقرام في النظام التعليمي وزيادة تطوير البنية التحتية ودعمها، كما وان والتحول الرقمي يحتاج الى تغيير في تفكير ونمط الجيل القديم لتقبل التحول الرقمي الشامل في التعليم ولا بنفع أن يكون في تأسيس الصفوف الأولية في المرحلة الحالية، كما ان التحول الرقمي يحتاج إلى ترغيب وتدريب الطلاب على التعلم الرقمي والتعلم الذاتي من خلال المنصات التعليمية المتنوعة لزيادة مستويات التركيز والانفعالات في المشاركة في الفصول الافتراضية وأهمية تنوع الخيارات بالتعليم تتيح للأشخاص من ذوي الامراض والاعاقة سهولة تحصيل الشهادات وتطوير المهارات، كما سهلت علمية التحول الرقمي الكثير من الامور واثبتت بان الشخص يستطيع ان يتعلم حتى وهو في المنزل كما هو الحال في جامعتنا الجامعة الذكية، كما نأمل في حال تم التحول إلى الرقمنة في التعليم أن يكون هناك إجراءات صارمة للتقييم لإثبات هوية الطالب.

كما أن التحول الرقمي في التعليم له جانب إيجاب من خلال سرعة الحصول على معلومات اضافية للمتعلم ولمن يرغب في الرفع من الاستيعاب للمعلومات وللرجوع لها وقت الحاجة والبحث عن المعلومة.

الجزء الرابع: ملاحق الدراسة

٤,٧ ملاحق الدراسة

صور من الاستبانة الموزعة على الفئة المستهدفة

التحول الرقمي في التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا وأثاره المستقبلية

دراسة مطبقة على الطلاب والطالبات في المدارس والجامعات في المملكة العربية السعودية.

 saadooon@gmail.com (لا تكم مشاركته)  

*مطلوب

بسم الله الرحمن الرحيم

يقوم الباحثون بإجراء دراسة حول:

(التحول الرقمي في التعليم بالمملكة العربية السعودية خلال جائحة كورونا وأثاره المستقبلية)

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة المشاريع وتحدد أهداف الدراسة في:

- عرض مفهوم التحول الرقمي وأهميته وأهدافه ومتطلباته وأبعاده.
- تبيان مدى الأثر المتحقق من التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية على قطاع التعليم.
- تبيان مدى أثر نجاح تجربة المملكة العربية السعودية بالتعليم عن بعد خاصة خلال جائحة كورونا.

لذا نأمل منكم التكرم بملىء الاستبيان الآتي لاستطلاع آرائكم علماً بأن البيانات التي سيتم جمعها سرية ولن تُستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ..

الجنس *

ذكر ☐

انثى ☐

الفئة العمرية *

15 - 20 ☐

21 - 25 ☐

26 - 30 ☐

31 - 35 ☐

أعلى من 35 ☐

المستوى التعليمي *

متوسط ☐

ثانوي ☐

بكالوريوس ☐

ماجستير ☐

دكتوراه ☐

أعرف معنى التحول الرقمي *

نعم ☐

لا ☐

التحول الرقمي له أهمية بالغة في كثير من المجالات *

موافق بشدة ☐

موافق ☐

محايد ☐

غير موافق ☐

غير موافق بشدة ☐

يساعد التحول الرقمي في تسهيل الكثير من الأعمال *

موافق بشدة ☐

موافق ☐

محايد ☐

غير موافق ☐

غير موافق بشدة ☐

التحول الرقمي قابل للتطبيق في مجال التعليم *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

يساعد التحول الرقمي في مجال التعليم على سرعة التعلم والإنجاز *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

نحدث تجربة التحول الرقمي في مجال التعليم في فترة كورونا *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

منصة "مدرستي" تعتبر إحدى أنجح الأنظمة التعليمية في التعليم عن بُعد *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

يمكن تقليص أيام الحضور الى المباني التعليمية واستبدالها بالتعلم عن بعد *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

الحيولة العلمية من التعليم عن بعد أفضل من الحضور الى المباني التعليمية *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

أنصح باستمرار وتطوير التحول الرقمي في مجال التعليم *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

المملكة العربية السعودية أظهرت قدرات قيادية في التخطيط والتنفيذ جعلت من تجربتها نموذجاً يحتذى به *

☐ موافق بشدة

☐ موافق

☐ محايد

☐ غير موافق

☐ غير موافق بشدة

٤,٨ نتائج تحليل برنامج SPSS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	920	99.8
	Excluded	2	.2
	Total	922	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.888	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
	31.4565	50.090	.212	.788
	29.5685	42.559	.501	.761
	29.7239	42.302	.551	.756
	29.2772	40.597	.604	.749
	29.1707	40.418	.608	.748
	29.3250	41.462	.536	.757
	29.1402	43.557	.379	.775
	29.5120	43.375	.366	.777
	29.6326	46.067	.155	.807
	29.2989	41.298	.525	.758
	29.4707	42.682	.466	.765

٤,٩ مراجع الدراسة

١. مجدوب، لامية (٢٠٢١) "مناهج البحث العلمي" أطروحة دكتوراه، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥- قلمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق.
٢. دياب، سهيل رزق (٢٠٠٣) "مناهج البحث العلمي" غزة، فلسطين.
٣. The role of digital"Khair, Asia Yaquoub Al Hadi Abdul.
٤. Transformation on e-learning at King Khalid University considering the Corona pandemic covid ١٩
جائحة كورونا (١٩-COVID). "مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية ٥.٢١ (٢٠٢١): ١٢٢-١٠٣.
٥. جمال بن مطربن يوسف السالمي. "التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس." Technology & Journal of Information Studies ٩ (٢٠٢٠), ٢ (JIS&T).
٦. عبدهللا بدارنة، "دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمات والتحديات الراهنة"، سفير برس. القاهرة، ١٠١٠.
٧. سامية بنت تراحيب بن بين العتيبي، and د. خولة بنت عبد الله بن محمد المفيز. "حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالملكة العربية السعودية في ضوء الممارسات العالمية." مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع ٦٦ (٢٠٢١): ١٩٢-٢١٦.
٨. محمد، إيمان سامي عبد النبي محمد، and إيمان سامي عبد النبي محمد. "جاهزية جامعة دمنهور للتحول الرقمي في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم." مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ٤٤,٤ (٢٠٢٠): ٣٧٩-٤٧٥.
٩. إشعلال، ياسمين؛ وعلى، لونيس (٢٠١١). دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم البيئية المهنية نموذجاً. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، (٦)، ٤١٤.

— ٤٢١.

١٠. أبو سماقة، هدى محمود رزق (٢٠١٩). مستوى جاهزية التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة تل البيت، ١ - ٩٦.
١١. ياسر حزام هزاع الخطيب، and خليل محمد مطهر الخطيب. "تحديات التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالجمهورية اليمنية وسبل التغلب عليها." مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية ٨.١٩ (٢٠٢١): ٨٣-٥٥.
١٢. Khair, Asia Yaqoub Al Hadi Abdul. "The role of digital Transformation on e-learning at King Khalid University considering the Corona pandemic covid 19 دور التحول الرقمي في تفعيل التعليم الإلكتروني في جامعة الملك خالد خلال جائحة كورونا (COVID-19)." مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية ٥,٢١ (٢٠٢١): ١٢٢-١٠٣.
١٣. جمال بن مطربن يوسف السالمي. "التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس." Journal of Information Studies & Technology ٩ (٢٠٢٠), ٢ (JIS&T).
١٤. عبد هلال بدارنة، "دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمات والتحديات الراهنة"، سفير برس. القاهرة، ١٠١٠.
١٥. سامية بنت تراحيب بن بين العتيبي، and د. خولة بنت عبد الله بن محمد المفيز. "حوكمة التحول الرقمي في الإدارات التعليمية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الممارسات العالمية." مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع ٦٦ (٢٠٢١): ١٩٢-٢١٦.
١٦. محمد، إيمان سامي عبد النبي محمد، and إيمان سامي عبد النبي محمد. "جاهزية جامعة دمنهور للتحول الرقمي في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ومعاونهم." مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ٤٤,٤ (٢٠٢٠): ٣٧٩-٤٧٥.
١٧. إشعلال، ياسمين؛ وعلى، لونيس (٢٠١١). دور التعليم الرقمي في تحسين الأداء لدى المعلم والمتعلم البيئية المهنية نموذجا. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر، (٦)، ٤١٤ - ٤٢١.

١٨. أبوسماقة، هدى محمود رزق (٢٠١٩). مستوى جاهزية التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة ثل البيت، ١ - ٩٦.
١٩. ياسر حزام هزاع الخطيب، and خليل محمد مطهر الخطيب. "تحديات التحول الرقمي في التعليم الجامعي بالجمهورية اليمنية وسبل التغلب عليها." مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية ٨.١٩ (٢٠٢١): ٥٥-٨٣.

٤,١٠ ملخص الدارسة باللغة العربية

التعليم هو تربية قبل التعلم فاحتكاك الطالب بالمعلم له اهميته القصوى وخصوصاً في المرحلة الابتدائية وخلال انتشار الوباء وانتقال التعليم من الحضور إلى عن بعد كانت تكلفة الدارسة لذوي الدخل المحدود أعباء مالية لشراء الأجهزة كما قامت الدولة مشكورة في تعزيز هذا البند ودعمت الأسر لكي لا يقف أمام التعليم أي عائق وكذلك نمت المهارات الرقمية والتقنية لدى الطلاب والطالبات وأولياء الأمور وكذلك أصبحت منصة مدرستي مرجع لدروس للمذاكرة في أي وقت كما نرى تفعيل التحول الرقمي فيما يخص الكتب الدراسية لتقليل التكلفة ونوصي باستخدام تقنيات VR الوضع المعزز والهيلو غرام في النظام التعليمي وزيادة تطوير البنية التحتية ودعمها، كما وان والتحول الرقمي يحتاج الى تغيير في تفكير ونمط الجيل القديم لتقبل التحول الرقمي الشامل في التعليم ولا بنفع أن يكون في تأسيس الصفوف الأولية في المرحلة الحالية.

كما ان التحول الرقمي يحتاج إلى ترغيب وتدريب الطلاب على التعلم الرقمي والتعلم الذاتي من خلال المنصات التعليمية المتنوعة لزيادة مستويات التركيز والانفعالات في المشاركة في الفصول الافتراضية وأهمية تنوع الخيارات بالتعليم تتيح للأشخاص من ذوي الامراض والاعاقة سهولة تحصيل الشهادات وتطوير المهارات، كما سهلت علمية التحول الرقمي الكثير من الامور واثبتت بان الشخص يستطيع ان يتعلم حتى وهو في المنزل كما هو الحال في جامعتنا الجامعة الذكية، كما نأمل في حال تم التحول إلى الرقمنة في التعليم أن يكون هناك إجراءات صارمة للتقييم لإثبات هوية الطالب.

كما أن التحول الرقمي في التعليم له جانب إيجاب من خلال سرعة الحصول على معلومات اضافية للمتعلم ولمن يرغب في الرفع من الاستيعاب للمعلومات وللرجوع لها وقت الحاجة والبحث عن المعلومة.

٤,١١ ملخص الدارسة باللغة الإنجليزية

Education is education before learning, so the student's contact with the teacher is of the utmost importance, especially in the primary stage and during the spread of the epidemic and the transition of education from attendance to distance. No hindrances, as well as the digital and technical skills of male and female students and parents, have grown

In addition, the Madrasati platform has become a reference for studying lessons at any time. We also see the activation of digital transformation with regard to textbooks to reduce costs. We recommend the use of VR technologies, augmented mode, and holograms in the educational system, and further developing and supporting the infrastructure. Also, digital transformation requires a change in the thinking and style of the old generation to accept That comprehensive digital transformation in education is useless in establishing primary classes at the current stage.

Also, digital transformation needs to encourage and train students on digital learning and self-learning through various educational platforms to increase levels of concentration and emotions in participating in virtual classes and the importance of diversifying options in education that allows people with diseases and disabilities to easily obtain certificates and develop skills, and the process of digital transformation has facilitated a lot One of the things that proved that a person can learn even while he is at home, as is the case in our university, the smart university, and we hope that in the event of a shift to digitization in education, there will be strict evaluation procedures to prove the identity of the student.

The digital transformation in education also has a positive aspect through the speed of obtaining additional information for the learner and for those who wish to increase the absorption of information and to refer to it in time of need and search for information