

التطبيقات الذكية في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠: دراسة وصفية تحليلية تقييمية

Smart Applications Under Saudi Arabia's Vision 2030: Descriptive Analytical Evaluation Study

مشروع تخرج لاستكمال متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علم المعلومات

| أعضاء فريق العمل | الرقم الجامعي |
|-------------------|---------------|
| أمجاد حجاج الحربي | ٤٠٥٤٠٠٩ |
| رؤيا خالد الأحمدى | ٤٠٥١١٨٢ |
| روى محمد العوفي | ٤٠٥١٨١٣ |
| شذى حمود الحربي | ٤٠٥٢٨٩٩ |
| شهد سيف قريشي | ٤٠٥٥٥٦٢ |
| طيف بدر المزيني | ٤٠٥١٨٥٠ |
| هند سعود الجهني | ٤٠٨٠٢٧٠ |

شعبة: ISG5

الفصل الدراسي الثاني
١٤٤٣ هـ - ٢٠٢٢ م

تحت إشراف الدكتورة الفاضلة:
د. بسمة خليفة الشيشيني



بسم الله الرحمن الرحيم

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

صدق الله العظيم

(سورة البقرة ٣٢)

الشكر والتقدير

قال تعالى ﴿وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ﴾ صدق الله العظيم.

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم.

ليس بعد إتمام العمل شيء أجمل من الحمد لله عز وجل، الذي وفقنا في إتمام هذه الدراسة والذي ألهمنا نعمة الصبر والقدرة على الإنجاز فالحمد لله حمداً كثيراً، ومن ثم فإننا نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى دكتورتنا المعطاء: الدكتورة بسمة خليفه الشيشيني؛ التي قدمت لنا الدعم والتوجيه وأعطت من وقتها وجهدها لإتمام هذا البحث فلها اسما عبارات الثناء والتقدير، كما نشكر فريقنا الذي تكاتف وقام على هذا البحث وبذل الجهد الكبير لتقديمه بأدق النتائج، وكل من قدم لنا يد العون وساندنا حتى نشق طريق النجاح في مسيرتنا العلمية.

كما يسعدنا أن نتقدم بجزيل الشكر وخالص الامتنان لرئيسة قسم المعلومات ومصادر التعلم الدكتورة الفاضلة القائد المشرف المقيم: إنعام محمد الطيب؛ على كل ما تقدمه في تذليل الصعوبات والمعوقات، وجهودها الظاهرة وسعيها الدائم في تطوير هذا القسم والنهوض به للأفضل، وعلى إتاحتها الفرص لنا وتشجيعها المستمر وتفاعلها الإيجابي في كل ما يخص مسيرة الطالب العلمية.

المستخلص

شهد العالم الكثير من التطورات والاختراعات الحديثة التي ساعدت المجتمع في توفير متطلباته وتلبية احتياجاته، إحدى أهم هذه التطورات ظهور التحول الرقمي الذي ساعد في نهضة العالم، وأصبح ضرورة وحاجة ملحة بالنسبة للهيئات والمؤسسات خاصة في القطاع الحكومي، إذ تهدف الجهات الحكومية لتحسين وتطوير خدماتها والحفاظ على خصوصية المستفيدين وتسهيل الوصول إليهم بغرض تلبية احتياجاتهم، كذلك تحسين الكفاءة التشغيلية وتوظيف التقنيات التكنولوجية كما تسعى رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لتحقيق ذلك كهدف رئيسي لها.

وتهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على التحول الرقمي ودوره وأهميته لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، والتعرف على التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل هذه الرؤية، من خلال حصرها في عامي (٢٠٢٠م-٢٠٢١م) والتعريف بها وتصنيفاتها حسب مجالاتها، كما تناولت الدراسة تقييم وتحليل التطبيقات الذكية محل الدراسة، وفقاً للمعايير التي تم الاعتماد عليها، وبناءً على ذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي التقييمي باستخدام استبانة لجمع البيانات من المجتمع السعودي، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها ما يلي:

١. حققت المملكة العربية السعودية الكثير من التطورات والتغيرات بسبب اهتمامها على التحول الرقمي.
٢. أدى اهتمام المملكة العربية السعودية بالتحول نحو الرقمنة إلى تحسين جودة الخدمات الرقمية وتطوير الحكومة الإلكترونية بكافة المستلزمات التقنية المبتكرة.
٣. استخدام وتوظيف تكنولوجيا التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية جعل القطاعات الحكومية والخاصة أكثر كفاءة وقدرة على التنافسية العالية.
٤. حققت التطبيقات الذكية في عام ٢٠٢٠م المعايير بنسبة مرتفعة جداً وذلك من خلال التقييم، حيث إن التصميم المبتكر والمنظم للتطبيقات الذكية ساعد المستفيدين على التصفح بكل أريحية وتلقي الدعم على الأسئلة والاستفسارات.
٥. أصبح المجتمع السعودي مع التطور واعى بالتطبيقات الذكية الحكومية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التطبيقات الذكية.

قائمة المحتويات

| | |
|-----------|--------------------------------------|
| I..... | قائمة المحتويات |
| IV..... | قائمة الجداول |
| VI..... | قائمة الأشكال |
| VIII..... | ٠/٠ تمهيد |
| IX..... | ١/٠ مشكلة الدراسة |
| IX..... | ٢/٠ أهمية الدراسة |
| IX..... | ٣/٠ أهداف الدراسة |
| IX..... | ٤/٠ تساؤلات الدراسة |
| X..... | ٥/٠ حدود الدراسة |
| X..... | ٦/٠ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات |
| XII..... | ٧/٠ مجتمع الدراسة |
| XIV..... | ٨/٠ عينة الدراسة |
| XV..... | ٩/٠ مصطلحات الدراسة |
| XVII..... | ١٠/٠ أدبيات الموضوع |
| XXX..... | ١١/٠ صعوبات الدراسة |
| XXX..... | ١٢/٠ صياغة الاستشهادات المرجعية |
| XXXI..... | ١٣/٠ فصول الدراسة |

الإطار النظري

| | |
|-----------|--|
| ١٠-١..... | الفصل الأول (التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠) |
| ٢..... | ٠/١ تمهيد |
| ٢..... | ١/١ نظرة عامة حول التحول الرقمي |
| ٣..... | ٢/١ تعريف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ |
| ٣..... | ٣/١ حوكمة التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ |
| ٤..... | ٤/١ مستقبل التحول الرقمي وتحدياته في المملكة العربية السعودية |
| ٥..... | ٥/١ البنية التحتية الرقمية للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية |
| ٦..... | ٦/١ الإستراتيجية الوطنية نحو التحول الرقمي |
| ٨..... | ٧/١ التحول الرقمي نحو وطن رقمي وأثره على السيادة |
| ١٠..... | ٨/١ نظرة عامة حول التطبيقات الذكية في المملكة العربية السعودية |
| ١٠..... | ٩/١ خاتمة الفصل |

| | |
|------------|--|
| ٢١-١١..... | الفصل الثاني (إنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي) |
| ١٢..... | ٠/٢ تمهيد |
| ١٢..... | ١/٢ التكنولوجيا في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ |
| ١٣..... | ٢/٢ جهود وإنجازات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي |
| ١٤..... | ٣/٢ التحول الرقمي في المنظمات الحكومية |
| ١٥..... | ٤/٢ وحدات التوعية الفكرية في التعليم والجامعات |
| ١٧..... | ٥/٢ دور الوعي الفكري بالتحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ |
| ١٨..... | ٦/٢ دور منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات في التحول الرقمي |
| ١٩..... | ٧/٢ دور التطبيقات الذكية الحكومية في التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية |
| ٢١..... | ٨/٢ خاتمة الفصل |

الإطار العملي

| | |
|-------------------|--|
| ٥٣-٢٢... (٢٠٣٠) | الفصل الثالث (حصر وتقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠) |
| ٢٣..... | ٠/٣ تمهيد |
| ٢٣..... | ١/٣ حصر التطبيقات الذكية |
| ٢٣..... | ١/١/٣ التطبيقات الذكية |
| ٣٣..... | ٢/٣ المعايير المعتمدة في تقييم التطبيقات الذكية |
| ٣٤..... | ٣/٣ تقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي التي تم حصرها |
| ٥١..... | ٤/٣ التقييم والتحليل والنتائج |
| ٥١..... | ١/٤/٣ التقييم |
| ٥٢..... | ٢/٤/٣ التحليل والنتائج |
| ٥٣..... | ٥/٣ خاتمة الفصل |
| ٦٨-٥٤..... | الفصل الرابع (مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية) |
| ٥٥..... | ٠/٤ تمهيد |
| ٥٥..... | ١/٤ تحليل المحور الأول: (البيانات الشخصية) |
| ٥٦..... | ٢/٤ تحليل المحور الثاني: (قياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية) |
| ٦٧..... | ٣/٤ نتائج تحليل الاستبانة |
| ٦٨..... | ٤/٤ خاتمة الفصل |
| ٧٣-٦٩..... (٢٠٣٠) | الفصل الخامس (مراحل إعداد وتسويق دليل مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠) |
| ٧٠..... | ٠/٥ تمهيد |
| ٧٠..... | ١/٥ مراحل إعداد الدليل |
| ٧٠..... | ١/١/٥ مرحلة التخطيط والإنشاء |
| ٧٠..... | ٢/١/٥ مرحلة الشكل النهائي |
| ٧١..... | ٢/٥ تسويق الدليل |

| | |
|---------|--|
| ٧١..... | ١/٢/٥ مرحلة التسويق من خلال إنشاء حساب على (تويتر) |
| ٧٢..... | ٢/٢/٥ مرحلة التسويق من خلال تصميم (منشورات) |
| ٧٣..... | ٣/٢/٥ مرحلة التسويق عن طريق عينة (الاستبانة) |
| ٧٣..... | ٣/٥ خاتمة الفصل |

الخاتمة: النتائج والتوصيات

| | |
|---------|-----------------------|
| ٧٥..... | ٠/٦ الخاتمة |
| ٧٦..... | ١/٦ النتائج |
| ٧٨..... | ٢/٦ التوصيات |
| ٧٩..... | ٣/٦ الدراسات المقترحة |

قائمة مراجع

| | |
|---------|--------------------------|
| ٧٩..... | أولاً: المراجع العربية |
| ٨١..... | ثانياً: المراجع الأجنبية |

الملاحق

| | |
|---------|---|
| ٨٢..... | ملحق (١) جدول بيانات التطبيقات الذكية |
| ٨٢..... | ملحق (٢) جدول تقييم التطبيقات الذكية |
| ٨٣..... | ملحق (٣) استبانة لقياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية |
| ٨٨..... | Abstract |

قائمة الجداول

| | |
|---|------|
| الجدول (١) قائمة التطبيقات الذكية في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠..... | XIII |
| الجدول (٢) عرض الدراسات بالطريقة النوعية | XVII |
| الجدول (٣) عرض الدراسات بالطريقة الكمية | XX |
| الجدول (٤) التوزيع الزمني للدراسات | XX |
| الجدول (٥) أمثلة لصياغة المتبعة لعدد من الوثائق الأكاديمية | XXXI |
| الجدول (٦) بيانات تطبيق توكلنا | ٢٣ |
| الجدول (٧) بيانات تطبيق تباعد | ٢٤ |
| الجدول (٨) بيانات تطبيق مرشدك الزراعي | ٢٤ |
| الجدول (٩) بيانات تطبيق نوافذ منشآت | ٢٥ |
| الجدول (١٠) بيانات تطبيق زكاتي | ٢٥ |
| الجدول (١١) بيانات تطبيق صحة | ٢٦ |
| الجدول (١٢) بيانات تطبيق موعد | ٢٦ |
| الجدول (١٣) بيانات تطبيق تظمن | ٢٧ |
| الجدول (١٤) بيانات تطبيق أسعفني | ٢٧ |
| الجدول (١٥) بيانات تطبيق طمني | ٢٨ |
| الجدول (١٦) بيانات تطبيق الروضة الافتراضية | ٢٨ |
| الجدول (١٧) بيانات تطبيق سبل | ٢٩ |
| الجدول (١٨) بيانات تطبيق وزارة الصناعة والثروة المعدنية | ٢٩ |
| الجدول (١٩) بيانات تطبيق المياه الوطنية | ٣٠ |
| الجدول (٢٠) بيانات تطبيق رصد | ٣٠ |
| الجدول (٢١) بيانات تطبيق دليل العيون | ٣١ |
| الجدول (٢٢) بيانات تطبيق روضتي | ٣١ |
| الجدول (٢٣) بيانات تطبيق MY Kku | ٣٢ |
| الجدول (٢٤) بيانات تطبيق مالي | ٣٢ |
| الجدول (٢٥) تقييم التطبيقات الذكية | ٥١ |
| الجدول (٢٦) توزيع عينة الدراسة حسب عدم قدرتهم على الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية | ٥٧ |
| الجدول (٢٧) توزيع عينة الدراسة حسب رأيهم في مساهمة التطبيقات الذكية الحكومية في تخفيف الأعباء | ٥٧ |
| الجدول (٢٨) توزيع عينة الدراسة حسب تصفحهم دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية | ٥٨ |
| الجدول (٢٩) توزيع عينة الدراسة حسب رأيهم في تطور خدمات التطبيقات الذكية الحكومية | ٥٨ |
| الجدول (٣٠) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية توفيراً للوقت والجهد | ٥٩ |
| الجدول (٣١) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لتحقيق الفائدة من خلالها | ٥٩ |
| الجدول (٣٢) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لإتمام المعاملات ببسر | ٦٠ |

- الجدول (٣٣) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لمواكبة التطورات ٦٠
- الجدول (٣٤) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية خفضًا للتكاليف ٦١
- الجدول (٣٥) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة: توافر شبكة الانترنت ٦٣
- الجدول (٣٦) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة: الالتزام بكيفية استخدام التطبيق ٦٤
- الجدول (٣٧) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة: التنقل داخل التطبيق ٦٤
- الجدول (٣٨) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة: كثرة المتطلبات عند تسجيل الدخول ٦٥
- الجدول (٣٩) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة: التجاوب مع الاستفسارات ٦٥
- الجدول (٤٠) توزيع عينة الدراسة حسب الدوافع التي ادت لاستخدام التطبيقات الذكية الحكومية ٦٦
- الجدول (٤١) توزيع عينة الدراسة حسب تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية ٦٦
- الجدول (٤٢) توزيع عينة الدراسة حسب الهدف من إعداد التطبيقات الذكية الحكومية ٦٧

قائمة الأشكال

- الشكل (١) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس ٥٥
- الشكل (٢) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية ٥٥
- الشكل (٣) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الحالة الوظيفية ٥٦
- الشكل (٤) توزيع عينة الدراسة حسب متغير فئة المنتسب ٥٦
- الشكل (٥) توزيع عينة الدراسة حسب اختيارهم للتطبيقات الذكية الحكومية التي أحدثت تغيير في التحول الرقمي ٦١
- الشكل (٦) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم للتغير الذي أحدثه التطبيق الذكي (توكلنا) ٦٢
- الشكل (٧) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم لاستخدامات التطبيق الذكي (مالي) ٦٢
- الشكل (٨) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم للإرشادات المتاحة داخل التطبيقات الذكية الحكومية إذا ما كانت مفيدة ٦٣
- الشكل (٩) صورة للصفحة الرئيسية الخاصة بالحساب على تويتر ٧٢
- الشكل (١٠) صورة منشور الإعلان عن المشروع ٧٢
- الشكل (١١) صورة لطريقة عرض الباركود (QR) في الاستبانة ٧٣

الإطار المنهجي

- ٠/٠ تمهيد.
- ١/٠ مشكلة الدراسة.
- ٢/٠ أهمية الدراسة.
- ٣/٠ أهداف الدراسة.
- ٤/٠ تساؤلات الدراسة.
- ٥/٠ حدود الدراسة.
- ٦/٠ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات.
- ٧/٠ مجتمع الدراسة.
- ٨/٠ عينة الدراسة.
- ٩/٠ مصطلحات الدراسة.
- ١٠/٠ المراجعة العلمية.
- ١١/٠ صعوبات الدراسة.
- ١٢/٠ فصول الدراسة.

أدى التطور السريع في عالم التقنيات والتحديات إلى الانتشار السريع في الحياة اليومية، ومن أجل الاستفادة على نحو أفضل من التقنيات الجديدة، يجب على الحكومات والمؤسسات تحويل نماذج عملها باستخدام التقنيات والتطورات الحديثة ومحاولة الاستفادة منها في كافة خدماتها، وذلك من خلال التحول الرقمي الذي حرصت على تبنيه المملكة العربية السعودية والذي يعتبر من أهم العوامل الرئيسية في تعزيز وتمكين الجهود الساعية إلى تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ويعد أيضاً عاملاً رئيسياً في رفع كفاءة أعمال القطاع الحكومي والقطاع الخاص وداعماً أساسياً في تنمية الاقتصاد الرقمي، وذلك لما للتحول الرقمي من أثر في تسريع الأعمال وتطويرها وتحسينها والوصول بها إلى أعلى مستويات الدقة والموثوقية.

ونظراً لتعدد العوامل المؤثرة واتساع نطاق تأثير التحول الرقمي على العالم كافة ليشمل جميع القطاعات إضافة إلى التغير المستمر والمستجدات المتسارعة في التحول الرقمي، أصبح تنظيم التحول الرقمي والتحقق من تطبيقه بالشكل المناسب من أهم التحديات على المستوى العالمي، وعلى ذلك فإنه من الضروري تواجد حوكمة رقمية تحدد الأهداف والتوجهات وتوضح أولويات القطاعات ل يتم العمل عليها مع إشراك أصحاب المصلحة والجهات المعنية لتحديد الأعمال والإجراءات المطلوبة لتحقيق التحول الرقمي وإيجاد حلول رقمية مبتكرة يتم تجربتها واختبارها لتحديد جدوى تطبيقها والآثار المتوقعة منها، للوصول إلى مجتمع رقمي وتطوير الخدمات العامة وإحداث تغيير دائم على ثلاث مستويات (تحول الإدارة، تحول الخدمات العامة، تحول المجتمع). (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ٢٠١٩).^١

إن التحول الرقمي ليس مجرد تقنية بسيطة يمكن للحكومات تنفيذها لحل جميع تحدياتها، فالحكومة في المملكة العربية السعودية تلعب دوراً بارزاً في تبني التحول الرقمي من أجل تطور المملكة، ولكن عليها أن تعمل بشكل وثيق مع الخبراء والمختصين المحليين والإقليميين والشركاء من القطاع الخاص لتحقيق الفوائد المرجوة من الاستثمارات الرقمية. (شركة ريناد المجد لتقنية المعلومات، ٢٠٢٢).^٢

^١ وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠١٩). التقرير السنوي ٢٠١٩ - متاح في: <https://bit.ly/3hb4F0g>

^٢ شركة ريناد المجد لتقنية المعلومات (RMG). (د.ت). واكب التطور مع خدمات وحلول التحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/3tBvdx>

١/٠ مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في التطورات التكنولوجية الحديثة، التي أدت إلى التحول الرقمي والسعي إلى كل جديد في هذا المجال والتنافس في امتلاك هذه التكنولوجيا ومراقبة تطوراتها لتحقيق التحول الرقمي وفوائده الجمة، ولهذا استدعت دراستنا الحالية توعية جمهور المستفيدين نحو التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، من خلال حصرها وتقييمها وتحليلها.

٢/٠ أهمية الدراسة

نظرًا لما تشهده المملكة العربية السعودية من تطورات وتغيرات، تكمن أهمية هذا الدراسة في التعريف بالتحول الرقمي لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وذلك لما حققه من انتشار وتطور ونجاح واسع عالميًا في كثير من المجالات، ومن ثم يدور الحديث عن مدى أهمية التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية الذي يفي باحتياجات المستفيدين والتعريف بالتحول الرقمي وتباين فتراته ومدى الوعي الفكري بوجود هذا التحول الذي يعتبر نقلة حديثة ومتطورة، وعلاقة التحول الرقمي في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ومساهماته في تحقيقها، وتم حصر هذه الجهود عن طريق وصف وتقييم وتحليل التطبيقات الذكية التي أنشأتها الجهات الحكومية وكان لها أثر كبير في دعم رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وقياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية.

٣/٠ أهداف الدراسة

تسعى الدراسة لتحقيق هدف رئيسي وهو حصر التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ويمكن تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية وهي كالتالي:

١. التعرف على استراتيجية تطبيق التحول الرقمي وأهم مجالاته.
٢. عرض إنجازات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٣. توضيح العلاقة بين الوعي الفكري ورؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٤. حصر وتقييم وتحليل التطبيقات الذكية في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٥. قياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية.

٤/٠ تساؤلات الدراسة

تقوم الدراسة على تساؤل رئيسي يتمثل في معرفة التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وعدة تساؤلات فرعية وهي كالتالي:

١. ما هي استراتيجية التحول الرقمي ومجالاته؟
٢. ما هي جهود وإنجازات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي؟
٣. ما المقصود بالوعي الفكري في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؟

٤. ماهي أفضل نماذج التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ التي تم حصرها؟

٥. ما مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية؟

٥/٠ حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

الحدود اللغوية: تمت دراسة المصادر المتاحة في موضوع التحول الرقمي في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ باللغة العربية.

الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٢م)، وتم حصر التطبيقات الذكية في عامي (٢٠٢١م-٢٠٢٠م).

الحدود الكمية: تناولت الدراسة الحالية (١٩) تطبيق ذكي.

٦/٠ منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي التقييمي، وذلك بهدف حصر وتقييم وتحليل التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، بناءً على قائمة من المعايير جاءت في بحث الدكتورة سميرة أحمد فهمي بعنوان "تقييم تطبيقات مكتبات المتاحف المتاحة من خلال متجر Google Play"، وتضمنت هذه المعايير سبع أقسام:

١. النشأة والتطور. ٤. التوافق. ٧. التغذية المرتدة.

٢. الإتاحة. ٥. سهولة الاستخدام.

٣. الوظيفية. ٦. التصميم.

ويضم كل قسم من هذه الأقسام مجموعة من الأسئلة تهدف إلى تقييم وتحليل التطبيقات الذكية.^٣

أدوات جمع البيانات: استخدم فريق العمل عدد من أدوات جمع البيانات ومنها:

١. الإنتاج الفكري: تم حصر الإنتاج الفكري باللغة العربية في موضوع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية وفي موضوع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وموضوع الوعي الفكري وذلك من خلال الولوج للرسائل الجامعية، أعمال المؤتمرات، مقالات الدوريات، المطبوعات الحكومية، وأيضاً تم البحث في قواعد البيانات من خلال المكتبة الرقمية السعودية مثل: دار المنظومة، اسك زاد، التي تناولت موضوع الدراسة والموضوعات المرتبطة بها.

^٣ فهمي، سميرة أحمد. (٢٠٢١). تقييم تطبيقات مكتبات المتاحف المتاحة من خلال متجر Google play. - متاح في: <https://bit.ly/3ptmg7Z>

٢. شبكة المعلومات العالمية: قام فريق العمل بالبحث عبر شبكة الانترنت فيما يتعلق بموضوع ومجال الدراسة لحصر وجمع الإنتاج الفكري المتعلق في موضوع الدراسة عبر محركات البحث مثل: متصفح قوقل، قوقل الباحث العلمي، وقواعد البيانات.

٣. أدوات حصر المشروعات: قام فريق العمل بحصر التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، من خلال البحث في مواقع وأدلة الجهات حكومية (المنصة الوطنية الموحدة^٤، تقرير التحول الرقمي الوطني^٥) وفي محرك بحث قوقل والاستعانة بتطبيقات الشراء داخل الهاتف المحمول وهي (App store) و(Google Play) و(App Gallery).

٤. أداة التقييم والتحليل: استخدم فريق العمل المعايير التي توصلت إليها الدكتورة هبة محمد إسماعيل في دراستها، للتقييم وتحليل التطبيقات الذكية.

٥. الاستبانة: تم إنشاء استبانة موجهة إلى جميع أفراد المجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين)، وتهدف إلى قياس مدى وعي المجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين) وإفادتهم من التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

١/٥ مراحل إعداد أداة جمع البيانات (الاستبانة)

١/١/٥ إعداد وبناء الاستبانة

تم بناء الاستبانة في صورتها الأولية بأربع محاور رئيسية، وكل محور يضم مجموعة من الأسئلة، عددها الكلي عشرون سؤالاً، وهي كالتالي:

١. المحور الأول: البيانات الشخصية تمثلت في (الاسم، الحالة الوظيفية).

٢. المحور الثاني: بعنوان "مدى إلمام المجتمع السعودي بالتحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠"، كان بمثابة مدخل للموضوع الرئيسي للاستبانة.

٣. المحور الثالث: بعنوان "مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية"، ويتمثل هذا القسم في قياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات محل الدراسة.

٤. المحور الرابع: يتمثل في خاتمة للاستبانة تتضمن باركود (QR) خاص لتسويق الدليل الإلكتروني الذي قام به فريق العمل.

٢/١/٥ تحكيم وتقنين الاستبانة

عُرضت الاستبانة للتحكيم من قبل أساتذة قسم المعلومات ومصادر التعلم بجامعة طيبة، وهم:

^٤ المنصة الوطنية الموحدة. (د.ت.). التحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/3rZ3Y0a>

^٥ وحدة التحول الرقمي. (٢٠٢٠). تقرير التحول الرقمي الوطني. - متاح في: <https://ndu.gov.sa/ar>

١. دكتورة: إنعام إدريس الطيب – أستاذ مساعد ورئيس قسم المعلومات ومصادر التعلم – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة طيبة.
٢. دكتور: صقر مويسان العتيبي – أستاذ مساعد في قسم المعلومات ومصادر التعلم – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة طيبة.
٣. دكتور: سيد ربيع سيد – أستاذ مساعد في قسم المعلومات ومصادر التعلم – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة طيبة.
٤. دكتور: مبارك شرهاد – أستاذ مساعد في قسم المعلومات ومصادر التعلم – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة طيبة.

٣/١/٥ صياغة الاستبانة

بناءً على ما تقدم فقد تم صياغة الاستبانة في صورتها النهائية، بعد العمل على جميع التعديلات والمقترحات التي طُرحت من قبل المحكمين، حيث أصبحت الاستبانة مكونة من ثلاث محاور وسبع عشرة سؤالاً، وتشمل نوعين من الأسئلة:

١. الأسئلة المغلقة: وهي الأسئلة التي تتطلب إجابة محددة، ضمن خيارات يضعها الباحثين، وعلى المبحوث اختيار إحداها أو بعض منها بما يتفق مع طبيعة السؤال، يتميز هذا النوع من الأسئلة بسهولة التعامل معه من الجهتين (الباحثين والمبحوثين).

٢. الأسئلة المفتوحة: وهي الأسئلة التي تُترك بصورة مفتوحة لإبداء رأي المبحوث والتعبير عنه بكلماته الخاصة.

٤/١/٥ تصميم ونشر الاستبانة

بعد الانتهاء من إعادة صياغة الاستبانة وفقاً لتعليمات ومقترحات المحكمين، تم العمل على ما هو آتي:

١. تصميم الاستبانة بشكل إلكتروني من خلال نماذج قوئل (Google Forms^١).
٢. نشر الاستبانة باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، ودعوة أفراد المجتمع السعودي بالمشاركة والمساهمة في دعم الدراسة الحالية.

٧/٠ مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة من التطبيقات الذكية التي تخدم مستخدميها داخل المملكة العربية السعودية من (مواطنين، مقيمين، زائرين)، حيث قام فريق العمل بحصر جميع التطبيقات الذكية كأحد المشروعات التي تواكب التحول الرقمي في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ بمختلف مجالاتها وقطاعاتها خلال عامين (٢٠٢٠م-٢٠٢١م)، وذلك كان بحصر حوالي (١٩) تطبيق ذكي يهدف إلى تقديم أفضل الخدمات لأفراد المجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين)، وتم تقسيمها إلى مجموعة من المجالات وهي (الحكومة الذكية، الصحة الرقمية، التعليم الرقمي).

^١ نماذج قوئل لتصميم الاستبيانات الإلكترونية (Google Forms). - متاح في: <https://cutt.us/xEWWR>

كما قام فريق العمل بالاستعانة بمحرك البحث (قوقل) لاختصار الروابط في بالاعتماد على موقع Bitly المتاح على الرابط الآتي <https://bitly.com>، حيث يوفر هذا الموقع بشكل أساسي خدمة تقصير واختصار الروابط مجاناً.^٧

والاستعانة بتطبيقات الشراء داخل الهاتف المحمول وهي (App store) و (Google Play) و (App Gallery) لحصر وجمع التطبيقات الذكية المعتمدة داخل المملكة العربية السعودية، وفيما يلي قام فريق العمل بإعداد جدول لحصر هذه المشروعات وتصنيفها حسب المجالات التالية:

جدول (١) قائمة التطبيقات الذكية في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

| المجال | الاسم | URL |
|----------------|--------------------------------|---|
| الحكومة الذكية | توكلنا | https://bit.ly/3wt9yu9 |
| | تباعد | https://bit.ly/3ujZEsf |
| | مرشدك الزراعي | https://apple.co/3sEzOyc |
| | نوافذ منشآت | https://bit.ly/3JBJ65A |
| | زكاتي | https://bit.ly/3JyXLOO |
| | سبل | https://cutt.us/ilC07 |
| | وزارة الصناعة والثروة المعدنية | https://bit.ly/3JoTkFE |
| | المياه الوطنية | https://bit.ly/3gJ7KUS |
| | رصد | https://apple.co/3rR6t4F |
| | صحة | https://bit.ly/3JwyMM3 |
| الصحة الرقمية | موعد | https://bit.ly/3Iyrean |
| | تظمن | https://apple.co/3JApj6l |
| | أسعفني | https://bit.ly/3veWoAB |
| | طمني | https://bit.ly/3In2jqZ |
| | دليل العيون | https://apple.co/3LyqX9U |
| | الروضة الافتراضية | https://apple.co/3D5P9fX |
| التعليم الرقمي | روضتي | https://apple.co/3Bnps9O |
| | MY KKU | https://apple.co/3BpjxBs |
| | مالي | https://bit.ly/3HSxrya |
| | | |

^٧ السكران، أحمد. (٢٠٢٢). "أفضل مواقع اختصار الروابط لعام ٢٠٢٢". - متاح في: <https://bit.ly/3BprJ4E>

٨/٠ عينة الدراسة

يرى المتخصصين في البحث والقياس أن حجم العينة المناسب في الدراسات المسحية يجب ألا يقل عن ١٠٠ مفردة^٨، وعليه فقد حددت الدراسة عينة عمدية قوامها ٣٠٤ مفردة من أفراد المجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين). وقد تم نشر الاستبانة عبر مواقع التواصل الاجتماعي للحصول على أكبر عدد ممكن من الردود من مختلف فئات المجتمع.

٩/٠ مصطلحات الدراسة

التحول الرقمي (Digital Transformation) (البار والمرحبي، ٢٠١٨):^٩

يُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال أعمال القطاعات الحكومية أو الشركات التقليدية إلى أعمال تعتمد في نشاطاتها على التقنيات الرقمية في ابتداء كل من المنتجات والخدمات، بالإضافة إلى توفير قنوات جديدة من العائدات التي تؤدي إلى الزيادة من قيمة منتجاتها.

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ (Vision2030 Kingdom of Saudi Arabia):

يعرفها الموقع الرسمي لرؤية السعودية ٢٠٣٠: "بدعم ورعاية خادم الحرمين الشريفين حفظه الله، أطلقت رؤية المملكة ٢٠٣٠، وهي رؤية سمو ولي العهد لمستقبل هذا الوطن العظيم، والتي تسعى لاستثمار مكامن قوتنا التي حبانا الله بها، من موقع استراتيجي متميز، وقوة استثمارية رائدة، وعمق عربي وإسلامي، حيث تولي القيادة لذلك كل الاهتمام، وتسخر كل الإمكانيات لتحقيق الطموحات، تعتمد رؤية السعودية ٢٠٣٠ على مكامن قوة محورية المملكة العربية السعودية هي أرض الحرمين الشريفين، أظهر بقاع الأرض وقبلة أكثر من مليار مسلم، مما يجعلها قلب العالمين العربي والإسلامي، تطوع المملكة قوتها الاستثمارية لخلق اقتصاد أكثر تنوعاً واستدامة، تسخر المملكة موقعها الاستراتيجي لتعزيز مكانتها كمحرك رئيس للتجارة الدولية ولربط القارات الثلاث: أفريقيا وآسيا وأوروبا."^{١٠}

التطبيقات الذكية (Smart Applications) (زهر، ٢٠٢٠، ص ١٠):^{١١}

هي حزم برمجية أو برمجيات تتصف بصغر الحجم والبساطة، يتم تصميمها بشكل مصغر لتتلاءم مع طبيعة عمل الهواتف الذكية، وتعتبر من ضمن خدمات الإنترنت في بيئة الهواتف الذكية؛ واختلافها يكون باختلاف المجال الذي يتم استخدامها فيه، من أمثلتها: تطبيقات الرياضة، وتطبيقات الموسيقى.

^٨ عبيد، مصطفى فؤاد. (٢٠٢٢). مهارات البحث العلمي (الطبعة الثانية). إسطنبول، تركيا: مركز البحوث والدراسات المتعددة التخصصات.

^٩ البار، عدنان، المرحبي، خالد. (٢٠١٨). "التحول الرقمي كيف ولماذا؟" Digital transformation - متاح في: <https://bit.ly/34SYdl3>

^{١٠} رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (د.ت.). وثيقة رؤية ٢٠٣٠ - متاح في: <https://bit.ly/33KJkaN>

^{١١} زهر، سوزان. (٢٠٢٠). "نحو تطبيقات ذكية لمكتبات أكثر نكاء: نماذج تطبيقات تقديم خدمات المكتبات الجامعية من خلال الهواتف الذكية". - متاح في:

<https://bit.ly/35BFWQa>

متجر آب ستور (App Store) (درويش، ٢٠٢٠):^{١٢}

الآب ستور App Store هو متجر إلكتروني تتواجد به ملايين التطبيقات يتمحور عملها على تحسين أجهزة مستخدمي أجهزة شركة آبل Apple العالمية سواء كانت تلك الأجهزة هواتف ذكية أو أجهزة لوحية، يوفر هذا المتجر للمستخدمين إمكانية شراء بعض التطبيقات الهامة إلى جانب آلاف التطبيقات المجانية التي يمكن للمستخدمين تحميلها بسهولة.

متجر آب جاليري (App Gallery) (بغداد، ٢٠٢٠):^{١٣}

هو متجر التطبيقات الرسمي لأجهزة هواوي الجديدة التي لا تتوفر بها خدمات قوقل، يحتوي هذا المتجر على جميع تطبيقات نظام تشغيل الأندرويد متاحة للتنزيل، يوفر أسفل كل تطبيق مراجعات المستخدمين.

متجر قوقل بلاي (Google Play) (العالول، ٢٠٢٠):^{١٤}

متجر قوقل بلاي هو متجر يضم التطبيقات المخصصة للأجهزة المعتمدة في نظام تشغيلها على نظام الأندرويد وتتضمن هذه التطبيقات العديد من الأنواع كالألعاب والموسيقى واستئجار الأفلام والكتب وشرائها، يتوفر هذا المتجر على كل الأجهزة التي تعمل بنظام الأندرويد بشكل افتراضي ويتيح كذلك الوصول إلى مجموعة العروض الكاملة لواجهة المتجر.

ميغابايت (megabyte) (مصطفى، ٢٠٢٠):^{١٥}

وحدة رقمية تُستعمل في معرفة حجم المنتجات الرقمية كالصور الرقمية، أو ملفات الوسائط المتعددة، أو الملفات النصية، أو مقاطع الفيديو، وتختص بتحديد أحجام جميع الملفات المضغوطة أو الغير مضغوطة وتستخدم كذلك في تحديد سرعة الإنترنت.

الوعي الفكري (Thought Awareness) (حماد، ٢٠١٦، ص ٥١٧):^{١٦}

عبارة عن مزيج من الوعي الاجتماعي والسياسي والاقتصادي الذي يمكن الشخص من التيقن من المعلومات التي يستند إليها والتأكد من صدقها وكذلك القدرة على انتقائها والقدرة كذلك على الحوار الفعال والنقد البناء والحلم والإقناع والإبقاء على هوية وقيمة وخصوصية المجتمع.

الحكومة الرقمية (Digital Government) (العرف وروزقي، ٢٠١٧):^{١٧}

الحكومة الرقمية تعرف بأنها طريقة للحكم باستعمال كل الأنشطة الإلكترونية لترتيب العلاقات المتشابكة بين جميع الكيانات التنظيمية داخل الهيئات بأنواعها الرسمية أو غير الرسمية؛ تدعم صياغة السياسات وآلية تنفيذها لتحقيق الديمقراطية وحفظ حقوق المواطنين والحفاظ على الاستقلالية وزيادة الكفاءة في توزيع الخدمات الإلكترونية بما يحقق التنمية المستدامة.

^{١٢} درویش، أسماء. (٢٠٢٠). "ما هو الآب ستور". - متاح في: <https://bit.ly/3LuCBTe>

^{١٣} بغدادی، محمود. (٢٠٢٠). استعراض متجر هواوي للتطبيقات - App Gallery فيديو يوتيوب. - متاح في: <https://bit.ly/33m5Gze>

^{١٤} العالول، اسراء. (٢٠٢٠). "ما هو متجر قوقل بلاي في هواتف أندرويد وكيف يتم استعماله؟". - متاح في: <https://bit.ly/3HkBMTr>

^{١٥} مصطفى، هايدى. (٢٠٢٠). "الفرق بين الميجا والجيجا". - متاح في: <https://bit.ly/3GKr12E>

^{١٦} حماد، هبة إبراهيم عبد الله. (٢٠١٦). "مستوى الوعي الفكري لدى طلبة الجامعات الأردنية تبعاً لبعض المتغيرات". - متاح في: <https://bit.ly/3sv9iIY>

^{١٧} العرف، زاهية وروزقي. (٢٠١٧). "الحكومة والديمقراطية الإلكترونية وانعكاساتهما في تشييد مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي على التنمية الاقتصادية للدول مع إشارة للتجربة الإماراتية". - متاح في: <https://bit.ly/3rHis4p>

الوسم هو مكان لجمع التغريدات حول موضوع معين أو فكرة محددة، وكلمة (Hashtag) مكونة من كلمتين: الكلمة الأولى (Hash) وتشير إلى الرمز (#)، والثانية (tag) وتعني العلامة. وعند دمج الكلمتين معا تخرج كلمة (Hastag)، وهي العلامة الواصفة في خدمات التدوين المصغر مثل تويتر وغيره لربط المواضيع ذات الصلة مع بعضها بعضا.

١٠/ أدبيات الموضوع

من خلال البحث في أدبيات الموضوع عن الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية، وجد فريق العمل محدودية في الدراسات العربية وندرة في الدراسات الأجنبية لهذا الموضوع. ويتضح ذلك من خلال التحليل الكمي والنوعي Meta-analysis للدراسات لتوضيح أوجه الاتفاق والاختلاف بين هذه الدراسات ودراستنا الحالية:

أولاً: عرض الدراسات بالطريقة النوعية:

جدول (٢) عرض الدراسات بالطريقة النوعية.

| أعمال مؤتمرات | | |
|---------------|--|---|
| العدد | عنوان الدراسة | المجالات |
| ٣ | <p>- مريم تره " استراتيجية التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي " (٢٠٢٠).</p> <p>- وفاء عبد النبي لمزين "الرقمنة وتداعيات جائحة: covid 19 ورقة مقدمة إلى مؤتمر جودة التعليم وإتاحة المعرفة " (جامعة المنوفية ، ٢٠٢٠).</p> <p>- ماجد الجريون "رقمنة المؤتمرات ومضامينها الاتصالية: مشاركة حوارية في ندوة حول قمة G20النجاح والإنجازات في الظروف الاستثنائية" (الرياض، جامعة الملك سعود، ٢٠٢٠).</p> | التحول الرقمي |
| ٢ | <p>- محمد إبراهيم لحجيلان "التحول الرقمي في التعليم رؤية وفق مفهوم تحسين الأداء البشري: ملتقى تقنيات التعليم في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠" (الرياض، جامعة الملك سعود ، ٢٠٢٠).</p> <p>- Al-Ruithe, M., & Benkhelifa, E. "Cloud Data Governance In-Light of the Saudi Vision 2030 for Digital Transformation" (IEEE/ACS'S 14th International Conference on Co mputer Systems and Applications (AICCSA), (1436-1442).</p> | مشروعات وإنجازات المملكة العربية السعودية في ٢٠٣٠ رؤية ظل رؤية التحول الرقمي في ضوء |

^{١٨} الرحيلي، منصور بن صلاح بن رويجج. (٢٠٢٠). ميادين آثار تويتر على اللغة العربية. فكر وإبداع: رابطة الأدب الحديث. – متاح في:

<https://bit.ly/3KT6dsk>

جدول (٢) عرض الدراسات بالطريقة النوعية.

| مقالات الدوريات | | |
|--|---|-------|
| المجالات | عنوان الدراسة | العدد |
| مشروعات وإنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي في ظل رؤية ٢٠٣٠ | - O. HASSAN," Artificial Intelligence, Neom and Saudi Arabia's Economic Diversification from Oil and Gas" (March, 2020). | ١ |
| تقارير | | |
| التحول الرقمي | - Lahtinen, M. and Weaver, B.:” Educating for a digital future – Walking three roads simultaneously: one analog and two digitals”. (2015). - Sabatini, G.; Setyohadi, D.; & Purnomo, Y. " Information technology governance assessment in universitas Atma Jaya Yogyakarta using COBIT 5 framework .”(2017). | ٢ |
| رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ | Saudi Vision 2030 and Building Entrepreneurial University: " عزلاء محمد الغامدي " Suggested Strategies for Diversifying Self-Financing Sources at Albaha University” (2021). - Alotaibi ،M. S." Early Childhood Education and the Saudi Vision 2030"(2021). | ٢ |
| مشروعات وإنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي في ظل رؤية ٢٠٣٠ | - ريم علي محمد الرابعي، فلمبان، إسراء، إسماعيل(م.مشارك)واقع تطبيق الهوية الرقمية ضمن متطلبات التحول الرقمي في ظل رؤية ٢٠٣٠ في المملكة العربية السعودية :دراسة حالة"(السعودية، ٢٠٢١). - S. elmassah, M. mohieldin “Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs)” (march ,2020). | ٢ |

جدول (٢) عرض الدراسات بالطريقة النوعية.

| بحوث منشورة | | |
|--|---|-------|
| المجالات | عنوان الدراسة | العدد |
| التحول الرقمي | <p>- فاطمة النصر بن ناجي "التحول الرقمي في الجامعات العربية" (الجامعة العراقية، ٢٠٢٠).</p> <p>- حريص عبد الناصر. حمداوي عبد العزيز، "التحول الرقمي ودوره في تحسين جودة الخدمة التعليمية الفصل الثاني: دراسة ميدانية" (جامعة احمد دراية بولاية ادرار، ٢٠٢١).</p> <p>- Latif, A., & Hanifi, N." Establishing IT Governance Using CMMI: – A Case Study of Malaysian Private UniversityInternational Journal of Future Computer and Communication, (2021).</p> <p>- عبد الرحمن محمد حسن حسن. محمد احمد الغبيري، "واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية. مجلة العلوم الإدارية والمالية " (جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).</p> <p>- عبد الملك طاهر الحاج، "إعادة ابتكار الحكومة: دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠" (مصر، ٢٠٢٠).</p> | ٥ |
| رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ | <p>- البقمي، شارع بن مزيد. "الصورة الذهنية للرؤية الوطنية ٢٠٣٠ لدى الرأي العام السعودي: دراسة تحليلية ميدانية" مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية: جامعة أم القرى (٢٠٢٠).</p> <p>- AL Zahrani, J. S. (2020). A Contingency Approach towards Strategic Planning at National Level: Saudi Arabia's Vision 2030 Perspective.</p> | ٢ |
| مشروعات وإنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي في ظل رؤية ٢٠٣٠ | <p>- علي ناجح علي منصور، "المشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية بين الواقع المأمول في ضوء رؤية ٢٠٣٠: دراسة تطبيقية" (فلسطين، ٢٠٢٠).</p> <p>- عبد الملك طاهر الحاج، "إعادة ابتكار الحكومة: دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠" (مصر، ٢٠٢٠).</p> <p>- أحمد بن عبد الله عطية قرآن الغامدي، "متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية " مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية جامعة الطائف (٢٠٢١).</p> <p>- سحر زيدان زيان شحاته، "التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠ في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة: دراسة حالة "مجلة البحوث التربوية والنفسية. (٢٠٢٠).</p> <p>- سامي محمود عبد الحميد مراد، "الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية "مجلة أبحاث ودراسات التنمية جامعة محمد البشير الإبراهيمي (٢٠١٩).</p> <p>- انمار حامد مطاوع، "مفهوم ووعي الشباب السعودية برؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠: دراسة ميدانية على طلاب جامعة الملك عبد العزيز" (جده، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الانسانية، ٢٠١٨).</p> | ٦ |

جدول (٢) عرض الدراسات بالطريقة النوعية.

| رسائل علمية | | |
|-------------|--|-------|
| المجالات | عنوان الدراسة | العدد |
| ٢ | <p>– مها خليل يوسف شحادة، "التحول الرقمي في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن: دراسة تحليلية من منظور إسلامي" (أطروحة دكتوراة، جامعة اليرموك، ٢٠٢١).</p> <p>– نوال بنت علي عبد الله البلوشية، "التحول الرقمي في سلطة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان" (أطروحة ماجستير، جامعة السلطان قابوس، ٢٠١٩).</p> | ٢ |

ثانيًا: عرض الدراسات بالطريقة الكمية:

جدول (٣) عرض الدراسات بالطريقة الكمية.

| رسائل علمية | أعمال مؤتمرات | مقالات الدوريات | بحوث منشورة | تقارير |
|-------------|---------------|-----------------|-------------|--------|
| ٢ | ٥ | ١ | ١٣ | ٦ |

ثالثًا: التوزيع الزمني للدراسات التي تم الاعتماد عليها في موضوع الدراسة:

جدول (٤) التوزيع الزمني للدراسات.

| الفترة الزمنية | ٢٠١٥:٢٠١٢ | ٢٠١٩:٢٠١٧ | ٢٠٢١:٢٠٢٠ |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| عدد الدراسات | ٢ | ٥ | ٢٠ |

رابعًا: سرد للدراسات السابقة عن الموضوع:

الدراسات العربية:

– أكدت وفاء^{١٩}، في دراستها 'الرقمنة وتداعيات جائحة كوفيد ١٩' ٢٠٢٠ أن الرقمنة قد أدت دورا محوريا في التخفيف من تداعيات جائحة كوفيد ١٩ فقد قدمت إسهامات عديدة، من أهم مجالاتها البحث العلمي، حيث تمثل ذلك في توظيف المستجدات التكنولوجية في تحسين فرص التواصل وخلق جو علمي تفاعلي، وتحقيق تبادل علمي بناء بين الباحثين

^{١٩} الجريون، ماجد. (٢٠٢٠). رقمته المؤتمرات ومضامينها الاتصالية مشاركة حوارية في ندوة حول قمة G20 النجاح والإنجازات في الظروف الاستثنائية. – متاح في:

<https://bit.ly/3K5aqsB>

والمؤسسات البحثية والمراكز العلمية والعلماء، بالإضافة للفعاليات الافتراضية مثل المؤتمرات والملتقيات والندوات وورش العمل.

- **قدم ماجد^{٢٠}** في دراسته 'رقمته المؤتمرات ومضامينها الاتصالية' ٢٠٢٠، استضافة قمة العشرين في السعودية نموذجاً، وقد تناول نقاطاً مهمة في مداخلته حول قمة العشرين المنعقدة في المملكة العربية السعودية وتجلت محاوره في دراسة رقمته الفعاليات المؤتمرات ونماذج عالمية ورحلة المملكة مع القمة إضافة إلى طرح للمضامين الاتصالية لقمة العشرين وكيفية تصدير الخطاب الإعلامي من خلال القمة.

- **ذكر الجيلان^{٢١}** في دراسته 'التحول الرقمي في التعليم' ٢٠٢٠، أن من معوقات التحول الرقمي في التعليم في المملكة العربية السعودية عدم وضوح الرؤية والأهداف والحاجة للدعم والتغيير الإداري والقانوني ومعوقات تربوية وفلسفية ومعوقات المتابعة وإعادة التطوير وتقييم العمليات للتطوير وصنع القرارات.

- **تناول محمد^{٢٢}** بدراسته " واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية" ٢٠٢٠، إلى تحليله واقع التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية نحو تبني استخدامها في أحداث التطوير والتحديث والتحسين المستمر لنهضة وتقديم المملكة، ومن ثم تحديد مدى تقدمها في التعامل مع "الرقميات" واستيعاب مضامينها، وتوصل الباحث بدراسته أن من خلال الدراسة والتحليل تبين أن التحول الرقمي بالمملكة يسير بمعدل زيادة سنوي قدره ٥٪ منذ عام ٢٠١١ وحتى عام ٢٠١٧ وهي الفترة التي تمثل السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة، وأن المملكة من ضمن ثلاث دول بالمنطقة، تقع ضمن مجموعة الدول "الداعمة" للتقنيات على "مؤشر الاتصالات العالمي" للعام ٢٠١٧ والتي تسعى إلى دعم البنى التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات ورشد عملية التحول نحو الرقمنة بكافة المستلزمات التقنية المبتكرة. وأوصى الباحث بعدة توصيات منها: تكثيف وتعميق استخدامات تقنيات الاتصالات والمعلومات ودمجها في تصميم العمليات والأنشطة على كافة المستويات التنظيمية، يجب على واضعي السياسات تصميم سياسات تناسب تطبيق التحول الرقمي وتساعد على دعم مسيرته، توفير الدعم والتأييد من قبل القيادات السياسية على أعلى مستوى لتحقيق التحول الرقمي، التخلص من الهياكل التنظيمية الجامدة والاتجاه نحو التنظيمات المرنة والشبكية والافتراضية، توفير القوى البشرية المؤهلة والمدرّبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري.

- **تناولت ريم^{٢٣}** بدراستها " واقع تطبيق الهوية ضمن متطلبات التحول الرقمي في ظل رؤية ٢٠٣٠ في المملكة العربية السعودية: دراسة حالة" ٢٠١٢، إلى اعتبار الهوية الرقمية أحدث الوسائل و الحلول لإدارة المعلومات الرقمية للأفراد في الحكومات الرقمية، وماهية الهوية الرقمية: مفهوماً، ومتطلباتها، ومكوناتها، ومبرراتها، وأمنها، واستعراض بعض التجارب الدولية لتطبيق الهوية الرقمية للأفراد، والتركيز على واقع التجربة السعودية، وذلك بتتبع ثلاث وزارات: وزارة الداخلية، ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ووزارة المالية بالمملكة العربية السعودية-في تطبيق الهوية الرقمية ضمن متطلبات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، بالاعتماد على المنهج الوصفي مع اتباع أسلوب دراسة الحالة

^{٢٠} المزين، وفاء عبد النبي. (٢٠٢٠). الرقمنة وتداعيات جائحة covid19 ورقة مقدمة إلى مؤتمر جودة التعليم وإتاحة المعرفة. - متاح في: <https://bit.ly/3vnQrRX>

^{٢١} الجيلان، محمد إبراهيم (٢٠٢٠). التحول الرقمي في التعليم: رؤية وفق مفهوم تحسين الأداء البشري. - متاح في: <https://bit.ly/3pmbGj6>

^{٢٢} الغيري، محمد أحمد. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مج ٤. - متاح في:

<https://bit.ly/3I56N5g>

^{٢٣} الراعي، ريم علي. (٢٠٢١). واقع تطبيق الهوية الرقمية ضمن متطلبات التحول الرقمي في ظل رؤية "٢٠٣٠" في المملكة العربية السعودية: دراسة حالة. - متاح في:

<https://bit.ly/3C42x44>

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن تطبيق الهوية الرقمية ساهم في تطوير الإمكانيات المعلوماتية وتوحيد الإجراءات المتبعة لبناء القاعدة المعرفية منعاً لازدواجية البيانات والمعلومات، والحد من تكرارها أو نقصها من خلال توفير قواعد بيانات موحدة للمعلومات بين الجهات الحكومية بهدف ضمان التكامل والتعاون فيما بينها. وعليه فقد أوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من تجارب الحكومات الرقمية للدول الرائدة في تطبيق الهوية الرقمية للأفراد والحدو حذوها في جمع البيانات البيوميتريّة/الحيوية وتضمين (حديقة العين) و(بصمة الوجه).

- تناول منصور^{٢٤} بدراسته " المشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية بين الواقع المأمول في ضوء رؤية ٢٠٣٠م. دراسة تطبيقية" ٢٠٢٠، إلى تحليل أهم المعوقات والتحديات التي تواجه المشروعات الصغيرة والمتوسطة داخل المملكة العربية السعودية في ضوء التجارب الدولية، وتحليل وتقييم دور هيئة المشروعات الصغيرة والمتوسطة "منشآت" في مواجهة التحديات التي تواجه المشروعات الصغيرة والمتوسطة داخل المملكة؛ ومعرفة الواقع الحقيقي للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية وكذلك الوصول للمأمول في ضوء رؤية ٢٠٣٠ والتي تهدف إلى إصلاح الاقتصاد السعودي ومواصلة نموه وإنهاء اعتماده على النفط كمصدر أساسي للدخل. اعتمد البحث على المنهج الاستنباطي وهو المنهج الذي يبدأ بالنظرية وينتهي بمدى انطباقها على أرض الواقع، كما استخدم البحث المنهج الوصفي لوصف موضوع البحث، وأهميته، وأهدافه، كذلك اعتمد البحث على المنهج المقارن لإجراء المقارنات من خلال دراسة وتحليل الوضع الراهن للمشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية ومقارنته بالوضع العالمي وتحديد أوجه الاستفادة منها، كما اعتمد على الأسلوب القياسي والذي يهدف لقياس الظواهر والمتغيرات الاقتصادية. وتوصل البحث إلى أن هناك العديد من الصعوبات التي تعيق هذه المشروعات من تحقيق أهداف الرؤية منها الحصول على التمويل. والنتيجة هي انخفاض مساهمة المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي، وتستهدف رؤية المملكة ٢٠٣٠ رفع هذه النسبة بحلول عام ٢٠٣٠. ويوصي الباحث صناع القرار وذوي الاهتمام من رواد الأعمال داخل المملكة بالتغلب على التحديات التي تواجه المشروعات الصغيرة ورواد الأعمال من خلال تقديم الدعم الكافي لهم سواءً الدعم المادي أو اللوجستي أو الاثنين معاً، والعمل على إنشاء صندوق مالي لتمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة بفوائد منخفضة (علي، ٢٠٢٠).

- تناول عبد الملك^{٢٥} في دراسته " إعادة ابتكار الحكومة: دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠"، إلى التعرف على مدى توافق ما تقوم به الحكومة السعودية وفقاً لرؤيتها الوطنية (٢٠٣٠) مع مفهوم إعادة ابتكار الحكومة بأبعاده وخصائصه المختلفة. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لجمع ودراسة الوثائق والبيانات الرسمية الخاصة بعملية الإصلاح الإداري في المملكة كالسياسات والبرامج والمبادرات والممارسات الصادرة عن الحكومة. ومن خلال عملية التحليل والمقارنة تم التوصل إلى عدة استنتاجات، منها أن الحكومة السعودية تقوم بجهود ضخمة لإنجاز أوسع حركة إصلاح حكومي، وأن مما تقوم به يتوافق إلى حد كبير مع معايير وخصائص مفهوم إعادة ابتكار الحكومة الريادية، ويبدو تجسيداً واقعياً لها، مع بعض التفاوت في تطبيق تلك المعايير؛ حيث يأتي في المقدمة أنها الحكومة ذات رسالة محددة بوضوح في رؤية (٢٠٣٠)، وأن تصبح حكومة مدارة بأسلوب القطاع الخاص من خلال استقطاب الكفاءات الناجحة في القطاع الخاص للعمل لدى القطاع العام، وأن تصبح حكومة لامركزية من خلال تفويض صلاحياتها للأجهزة

^{٢٤} منصور، علي ناجح علي. (٢٠٢٠). المشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية بين الواقع المأمول في ضوء رؤية ٢٠٣٠م. - متاح في:

<https://bit.ly/344cvpq>

^{٢٥} الحاج، عبد الملك طاهر. (٢٠٢٠). إعادة ابتكار الحكومة: دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠م. مصر. - متاح في:

<https://bit.ly/3voKpAs>

والمستويات الإدارية الأدنى كلما أمكن، كما تسعى لأن تكون حكومة موجهة بالعملاء من المواطنين والمقيمين طالبي الخدمات العامة عبر عدة قنوات وتطبيقات تبنتها الأجهزة الحكومية. كذلك توصلت الدراسة إلى وجود نقاط تشابه بين التجربة السعودية والتجربة الأمريكية في مجال إعادة ابتكار الحكومة من حيث المنطلقات والأهداف والأدوات. (طاهر، ٢٠٢٠).

- تناول احمد^{٢٦} بدراسته " متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠ : دراسة تحليلية" ٢٠٢١، هدفت الدراسة الحالية 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 التالية: البيئة التحتية الرقمية - المناهج الرقمية - الإدارة الرقمية - أمن المعلومات المعلم الرقمي، كما بحثت الدراسة المعوقات التي تحول دون تحقيق التحول الرقمي في المدارس، وقد شملت الدراسة (٢٢٠) قائد مدرسة للحكم على درجة توفر المتطلبات الرقمية في المدارس، وقد توصلت الدراسة إلى أن درجة توفر المتطلبات في المدارس كانت بدرجة متوسطة، وفي 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،١)، (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 الانترنت في الفصول الدراسية، وتوفير سبورات إلكترونية، وأجهزة لاب توب أو جهاز لوحي للطلاب، والاهتمام بمحتوى المناهج الرقمية، وبيئة أمن المعلومات في المدارس.

- تناولت سحر^{٢٧} بدراستها " التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠ في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة: دراسة حالة" ٢٠٢٠، هدفت الدراسة 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 وتشتت 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 إلى النتائج الآتية: 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.

- تناول سامي^{٢٨} بدراسته " الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية" ٢٠١٩، هدفت الدراسة إلى الكشف عن الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات السعودية ومستواها للقيام بدورها في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية المملكة ٢٠٣٠، ويتفرع من

^{٢٦} الغامدي، احمد بن عبد الله. (٢٠٢١). متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية: جامعة طائف، مج ٧. - متاح في: <https://bit.ly/3BhIM9D>

^{٢٧} شحاتة، سحر زيدان زيان. (٢٠٢٠). التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠ في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة: دراسة حالة. مجلة البحوث التربوية والنفسية: جامعة بغداد - مركز البحوث التربوية والنفسية، ع ٦٧، ٢٦٧.٢٤٥. - متاح في: <https://bit.ly/3GKQqcE>

^{٢٨} مراد، سامي محمود. (٢٠١٩). الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية. مجلة أبحاث ودراسات التنمية: جامعة محمد النبشير الإبراهيمي، مج ٦، ع ٢٤. - متاح في: <https://bit.ly/3rLDjDQ>

هذا الهدف الأهداف الآتية: التعرف على أبرز التحديات والمعوقات التنظيمية والتكنولوجية التي تعوق قيام الجامعات بدورها اتجاه عملية التحول الرقمي واقتصاد المعرفة، وكيفية التغلب عليها، اقتراح إطار متكامل لتفعيل الدور التنظيمي والتكنولوجي للجامعات الدعم اقتصاد المعرفة وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الموضوع الدراسة، بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي، وقد استند البحث في جانبه التطبيقي إلى تحليل نتائج استمارة الاستبانة المعدة لتحقيق هدف البحث، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات، ودعم اقتصاد المعرفة وتعزيز عملية التحول الرقمي، الاستثمار المعرفي لا يكتمل إلا مع تحول مخرجات البحث العلمي إلى منتجات معرفية وانتقالها إلى صناعات قائمة ومنتجات قابلة للتسويق.

- وصلت دراسة الباحثة فاطمة نصر^{٢٩} في دراستها عن التحول الرقمي في الجامعات العربية إلى معرفة مفهوم التعلم الرقمي وتقنياته وتحديد انعكاسات العصر الرقمي في منظومة التعلم الجامعي وتوضيح المقومات الأساسية لمنظومة التعليم الجامعي في العصر الرقمي وبيان أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم العالي في العراق. استخدمت المنهج الوصفي في الدراسة توصلت إلى عدة نتائج من أهمها، أن برامج التعليم الإلكتروني في المستقبل بديلاً عن الأساليب السائدة، وتطوير المكتبات التقليدية باتجاه المكتبات الرقمية.

- تهدف هذه الدراسة بمؤلفيها: حريص عبد الناصر، وحداوي عبد العزيز^{٣٠}. إلى معرفة التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمة التعليمية في الجامعات، وصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج قاما الباحثان باستعراضها ومن أهمها: وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي من خلال أبعاده، وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الخدمة التعليمية، مدى تواجد الخدمات التعليمية في جامعة ادرار. واستعرضت استبيان وصل لأفراد عينة الدراسة يتحدث عن (الجنس، العمر، الوظيفة، ومدة الخدمة في المؤسسة).

- توصلت دراسة الباحثة مريم تره^{٣١} إلى تأثير العصر الرقمي في التعليم والتعلم السريع، توصلت هذه الدراسة المستخدمة للمنهج الوصفي إلى عدة نتائج من أهمها التعرف على معوقات التحول الرقمي المصري والتعرف على فوائد التحول الرقمي واهم محركات الرقمنة في التعليم، أيضاً تحدثت عن الواقع الافتراضي الذي يمكن أن يساهم في التعلم من خلال الخبرات، والدلالات الطبيعية، والتلاعب بالحجم، والنطاق. وضعت الباحثة مراحل التحول المكونة من ٣ مراحل. وضحت البرامج الداعمة للمعلمين. وفي ختام الدراسة وضحة استراتيجية التحول الرقمي في التعليم من قبل الجامعة.

- قدم البقمي^{٣٢} بدراسته "الصورة الذهنية للرؤية الوطنية ٢٠٣٠ لدى الرأي العام السعودي" ٢٠٢٠م، ونصت الدراسة على الإعلان عن رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، والتي اعتمدت على ثلاثة محاور، وهي: المجتمع الحيوي والاقتصاد المزدهر، والوطن الطموح. وقد وضعت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ما تمتلكه المملكة العربية السعودية من إمكانات استثمارية ضخمة بنيتها خلال العقود الأخيرة، وما تأسس من أدوات استثمارية لتفعيلها. وتضمنت الرؤية منظومة برامج مترابطة تم تأسيسها، لتمثل خطة السير لتحقيق الرؤية، ولا شك أن الالتزام بتحقيق هذه البرامج المحورية لأهدافها،

^{٢٩} بن ناجي، فاطمة النصر. (٢٠٢٠). "التحول الرقمي في الجامعات العربية". - متاح في: <https://bit.ly/3JXqRXS>

^{٣٠} عبد الناصر، حريص، عبد العزيز، وحداوي. (٢٠٢١). "التحول الرقمي ودوره في تحسين جودة الخدمة التعليمية". - متاح في: <https://bit.ly/3636zNX>

^{٣١} تره، مريم. (٢٠٢١). "استراتيجية التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي". - متاح في: <https://bit.ly/3BZpNjm>

^{٣٢} البقمي، مزيد. (٢٠٢٠). الصورة الذهنية للرؤية الوطنية ٢٠٣٠ لدى الرأي العام السعودي: دراسة تحليلية ميدانية. مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية. - متاح في:

<https://bit.ly/3vq8Tcq>

وإسهام كل منها في هذه الجهود الوطنية، سيمثل الخطوة الأولى في سبيل تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. لا شك أن الرأي العام يعد قطاعاً فاعلاً في تنفيذ برامج التنمية لأية دولة، إذ يحتل قياس الرأي العام مكانة مهمة في الدول الصناعية والمتقدمة، بل يعتبره البعض مؤشراً أساسياً على اتجاهات السياسات العامة في الدولة والمجتمع، وعمليات القياس واستمراريتها تهدف لتحقيق قدر أكبر من المشاركة المجتمعية العامة أو النوعية في وضع وتنفيذ السياسات العامة للدولة، لتعزيز القدرة على اتخاذ القرار بمنهج علمي وموضوعي. وتنتمي الدراسة الحالية إلى حقل الدراسات الوصفية / التحليلية بهدف تحديد الظاهرة أو الموقف أو الحدث تحديداً دقيقاً، وتعتمد على منهج المسح الإعلامي. وتسعى الدراسة إلى رصد الصورة الذهنية لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لدى الرأي العام السعودي، وذلك بالاعتماد على نظرية الاستقبال، باعتبارها الأكثر ملاءمة لدراسة الصورة الذهنية لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وذلك من خلال إجراء دراسة تحليلية لنص خطاب الرؤية، ودراسة ميدانية تطبيقاً على عينة من الرأي العام السعودي قوامها (١٠٥٠) مفردة. وقد انتهت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها أن مستوى الثقة في الخطاب المعلن لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لدى الرأي العام قد أثر في بناء مكونات الصورة الذهنية للرؤية لديهم، بمعنى أنه كلما زاد مستوى الثقة زاد اتجاه مكونات الصورة الذهنية نحو المزيد من الإيجابية.

- **تهدف دراسة أنمار^{٣٣} وعي الشباب السعودي برؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ دراسة ميدانية** إلى كشف مصادر المعلومات التي يستفيد منها طلاب وطالبات الجامعة ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة موزعة على عدة محاور: وسائل الإعلام التقليدية، الجديد، الأخرى؛ مثل المؤتمرات والندوات والمحاضرات، وأشارت الدراسة إلى أن أكثر مصادر المعلومات المختصة بالرؤية في وسائل التواصل الاجتماعي توترت بالتحديد، وقد وجدت الدراسة أن المفهوم ايجابي لدى الطلاب والطالبات فيما يختص بواقع الرؤية وأهدافها ومدى شمولها لجميع أفراد المجتمع وتأثيرها على المستقبل المهني وايضا نسبة قناعة افراد المجتمع بأن المملكة لم تعتمد على النفط كمصدر اساسي للدخل في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ كانت عالية جداً، كما وضحت الدراسة ان هناك علاقة ارتباطية بين معدل متابعة الطلاب والطالبات لوسائل الاعلام التقليدية والجديدة في استفتاء معلومات عن الرؤية.

- **تهدف دراسة ايمان^{٣٤} الكشف الإفصاح عن متطلبات إعداد المواطنة الرقمية وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠** استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتوثيق. توضح الدراسة أن رؤية المملكة العربية السعودية لعام ٢٠٣٠ تتمثل في تعزيز المواطنة الرقمية، وهي قيمة ومهارة، ووضع قانون يضمن الرقمنة والسلامة الرقمية والتطوع الرقمي، وكل من هذه المحاور الأربعة يحتوي على قيم، بالإضافة إلى العديد من المهارات الأساسية والفرعية، وبشكل عام، يراعي المواطن الرقمي المسؤول الأخلاقيات الرقمية، وأستنتج أيضاً أن تعزيز الرقمية أحد أهم متطلبات المواطنة هو إلتقان نظراً لارتفاع وتنوع الجرائم الإلكترونية على المستوى الفردي والحكومي والدولي، فإن الأمن الرقمي، توصي الدراسة بما يلي: تفعيل التعاون بين جامعة وجامعة في تداول البرامج التي تساعد على تعزيز المواطنة الرقمية.

^{٣٣} مطاوع، انمار حامد. (٢٠١٨). مفهوم وعي الشباب السعودية برؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠: دراسة ميدانية على طلاب جامعه الملك عبد العزيز. - متاح في: <https://bit.ly/3thxZI3>

^{٣٤} الأحمدى، إيمان عبد العزيز. (٢٠٢٠). متطلبات إعداد المواطن الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠م). مكة المكرمة: المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي. ع١٧. ص٢٤. - متاح في: <https://bit.ly/3K52I1D>

- تناولت شحادة^{٣٥} في الدراسة "التحول الرقمي في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن: دراسة تحليلية من منظور إسلامي" إلى أن الكثير من القطاعات سارعت في مواكبة التطور في التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الاقتصاد في الدولة، ولهذا أصبح التحول الرقمي مطلباً للمصارف الإسلامية؛ إذ يرتبط بالنمو والاستمرار، كما أوضحت الباحثة أن التحول الرقمي يؤثر على المصارف الإسلامية وذلك بالضغط عليها من قبل العملاء والمنافسين وكانت من أهداف الدراسة توضيح ماهية التحول الرقمي في البنوك الإسلامية وإظهار مزايا التحول الرقمي ومخاطره وتحدياته اتجاه البنوك الإسلامية، كما تركز هذه الدراسة على التحول الرقمي في البنوك الإسلامية في الأردن حيث أوضحت الباحثة أهميتها من الناحية النظرية و العملية، وقامت الباحثة بإعداد نموذج للفرق بين التحول الرقمي والنضج الرقمي وينقسم النموذج إلى (المتغير المستقل، المتغير التابع)، وتحدثت الباحثة في فصول الدراسة عن التحول الرقمي و تقنياته و علاقته بالاقتصاد الرقمي ودوافعه وأبعاده في المصارف الإسلامية وفي ختام الدراسة ذكرت الباحثة التحول الرقمي في ميزان الفقه الإسلامي.

- قدمت البلوشية^{٣٦} في رسالتها " التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان" إلى أن سلطنة عُمان تعد واحدة من دول مجلس التعاون الخليج العربي التي سارعت إلى التحول الرقمي وتبني مفهوم الحكومة الرقمية، وتناولت هذه الرسالة الفصول التالية وهي التعرف على إستراتيجيات التحول الرقمي، وواقع تطبيق التحول الرقمي، والعوامل المؤثرة فالتحول الرقمي، تحديات التحول الرقمي، التخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي، خطة التحول الرقمي، الأدوار التي تقوم بها المؤسسات للتحول رقمياً، وفي الختام عرضت الباحثة تقييم الوضع الحالي للتحول من وجهة نظر عينة الدراسة.

الدراسات الأجنبية:

- تناول ماجد الروثي^{٣٧} بدراسته "Cloud Data Governance In-Light of the Saudi Vision 2030 for Digital Transformation، 2017، وضع الرؤية السعودية ٢٠٣٠ للتحول الرقمي تحت فحص الواقع من خلال التحقيق فيما نعتبره ركيزة أساسية لنجاح الرؤية، ركزت الدراسة على ثلاث جهات نظر: تعريف حوكمة البيانات، وأهمية تنفيذ حوكمة البيانات السحابية، والحالة الحالية لحوكمة البيانات السحابية، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن حوكمة البيانات السحابية لا تزال في مهدها. ما يصل إلى ٨٦٪ من مؤسسات القطاع العام في المملكة العربية السعودية لا تطبق حالياً أي شكل من أشكال حوكمة البيانات السحابية. من بين الـ ١٤٪ المتبقية الذين أفادوا بأن لديهم بعض أشكال إدارة البيانات السحابية يبدو أن القطاع العسكري يحتل مكانة رائدة، يليه قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وقطاعات التعليم. يشير نقص المعرفة والوعي بأهمية حوكمة البيانات السحابية، حتى في المناصب العليا مستقبلاً مليئاً بالتحديات لنجاح واستدامة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ للتحول الرقمي. وعليه فقد أوصت هذه الدراسة على أهمية تطوير إطار عمل شامل لحوكمة البيانات بشكل عام والتقنيات الناشئة على وجه الخصوص، والتي ستدعم تنفيذ خطط التحول الرقمي المتصور في المملكة العربية السعودية.

^{٣٥} شحادة، مها خليل يوسف. (٢٠٢١). "التحول الرقمي في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن: دراسة تحليلية من منظور إسلامي". - متاح في:

<https://bit.ly/3JoCA1e>

^{٣٦} البلوشية، نوال بنت علي عبد الله. (٢٠١٩). "التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان"

<https://bit.ly/3gOQ9e9>

^{٣٧} الروثي، ماجد، بن خليفة، الحاج. (٢٠١٧). حوكمة البيانات السحابية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ بالمملكة العربية السعودية للتحول الرقمي. - متاح في:

<https://bit.ly/3vs0zcc>

– تناول OZ HASSAN³⁸ في دراسته " Saudi Arabia's Economic Diversification from Oil and Gas 2020، أهمية وتأثيرات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وعمقها. كما وصف الرئيس التنفيذي لشركة Google، Sundar Pichai، "الذكاء الاصطناعي هو أحد أهم الأشياء التي تعمل البشرية عليها" بالنسبة للدول مثل المملكة العربية السعودية، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها:

١. يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي على أنه المحرك المستقبلي لتحول الدولة وهو مستقبل لا يمكن تسليمه بالاعتماد على الوقود الهيدروكربوني.

٢. أن تقنية الذكاء الاصطناعي تفتح طريقاً للاستمرار الاستبدادي وبقاء النظام بما يتجاوز الاعتماد على موارد الطاقة

٣. مع قيام المملكة العربية السعودية ببناء مدينة نيوم وسعيها لأن تصبح مركزاً لمركز تكنولوجيا عالمي، فإنها ستحاول أيضاً ضمان بقاء النظام. وستحاول ترسيخ نموذج الحكم الاستبدادي الجديد المعزز تقنياً والذي لم يكن ممكناً في السابق. وعليه فقد أوصت هذه الدراسة على أننا يمكننا أن نرى نيوم كتجربة للدولة السعودية. وضرورة ملاحظة أن ذلك سيوفر مؤشراً مبكراً لكيفية اندماج الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر في حياتنا. وفقاً لذلك، من المتوقع أن يكون لما يحدث في الصحراء السعودية خلال العقد القادم تأثير يتجاوز الاقتصاد والتكنولوجيا، وقد يُظهر لنا "المستقبل الجديد" الذي سيحققه تطوير الذكاء الاصطناعي.

– عرضت دراسة Lahtinen, M. and Weaver, B³⁹ وهدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه التحول الرقمي للتعليم الجامعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وكان من نتائج الدراسة أن هناك ثلاثة طرق لتصميم محتوى التعليم الجامعي لمواجهة تحدي التحول الرقمي، وسوف يستفيد من ذلك مصممو البرامج وأعضاء هيئة التدريس، وهي الأنشطة التعليمية غير الرقمية التي تعمل على محو الأمية الرقمية، وتوفير الفرص الرقمية التي تعزز الممارسات في الفصول الدراسية التقليدية، والتحول الرقمي للجامعة الذي يشير إلى فرصة نقل التعليم الجامعي نحو الوسائل الرقمية بشكل كامل.

– سعت دراسة Hanifi and Latif⁴⁰ إلى تقييم مبادرات تنفيذ حوكمة التحول الرقمي باستخدام نموذج نضج القدرة (CMMI) في أحد الجامعات الخاصة الماليزية، وتحليل الفجوات وتحسين عملية تقديم الخدمات في الجامعة من أجل الوصول إلى المستوى الثاني في إطار عمل نموذج (CMMI)، ولتحقيق هذه الأهداف تم إتباع المنهج المختلط الكمي النوعي وشملت عينة الدراسة كافة مدراء وحدات تكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة البالغ عددهم (٧) مديرين، واستخدمت المقابلات الشخصية واستبانة لتقييم تطبيق النموذج كأداتين لجمع البيانات، وقد لخصت الدراسة إلى الاعتماد على نموذج نضج القدرة (CMMI) في البيئة الجامعية أسهم في تحقيق مستويات أعلى في الحكم وأداء في تكنولوجيا المعلومات، وتنفيذ عدد أوسع من أفضل الممارسات والمعايير التي تغطي عملية حوكمة التحول الرقمي.

– استهدفت دراسة (Sabatini et al....)⁴¹ تقييم مدى فعالية وكفاءة تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات في جامعة أتما جايا الخاصة بإندونيسيا وفقاً لإطار العمل كوبت (COBIT5)، ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الكمي والنوعي،

³⁸ O. HASSAN. (2020). "Artificial Intelligence, Neom and Saudi Arabia's Economic Diversification from Oil and Gas".

³⁹ Lahtinen, M., & Weaver, B. (2015). "Educating for a digital future – Walking three roads simultaneously: one analog and two digitals". <https://bit.ly/3GKDqDZ>.

⁴⁰ Latif, A., & Hanifi, N. (2012). "Establishing IT Governance Using CMMI – A Case Study of Malaysian Private University. International Journal of Future Computer and Communication". <https://bit.ly/3rKke53>.

⁴¹ Sabatini G Setyohadi D, & Purnomo Y. (2017). "Information technology governance assessment in universitas Atma Jaya Yogyakarta using COBIT 5 framework". <https://bit.ly/3Bg7rud>.

وجرى جمع البيانات بواسطة الاستبانة والمقابلة وتحليل المستندات، وشملت عينة الدراسة عدد من موظفي مكتب نظم المعلومات إلى جانب مجموعة من المستندات الخاصة بالرقابة على حوكمة تكنولوجيا المعلومات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تنفيذ حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الجامعة أتما جايا وصل إلى المستوى الثالث وفقاً لإطار العمل بوكنت، وهذا يعني أنه تم بناء عملية تحول رقمي.

- **وضح الغامدي**^{٤٢} في دراسته Saudi Vision 2030 and Building Entrepreneurial University: Suggested Strategies for Diversifying Self-Financing Sources at Albaha University (2021) استراتيجيات مقترحة لتنويع مصادر التمويل الذاتي لجامعة الباحة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ كخطوة لبناء جامعة ريادية. وقد اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب دلفاي لتحديد أهم الاستراتيجيات من خلال مشاركة ٢٠ خبيراً ينتمون إلى مجالات متعددة مثل: قيادة التعليم العالي، وريادة الأعمال، والإدارة التربوية، والتخطيط. خلصت نتائج الدراسة إلى ست استراتيجيات لتنويع مصادر التمويل الذاتي لجامعة الباحة كخطوة لبناء جامعة ريادية وتفعيل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وتمثلت هذه الاستراتيجيات في التمويل القائم على اقتصاد المعرفة، والاستفادة من الميزة التنافسية للمنطقة، والاستثمار في التعليم والتدريب المدفوع، واستثمار المنشآت والممتلكات الجامعية، والاستفادة من فرص التمويل الخارجي، إضافة إلى الاستثمارات الحر، وقد بنيت كل استراتيجية على مجموعة من البدائل التمويلية المقترحة التي تتناسب مع أوضاع جامعة الباحة من وجهة نظر خبراء الدراسة بمجموعة ٢٦ بديلاً. وبوجه عام فقد توافقت تقديرات الخبراء فيما يتعلق بهذه البدائل؛ حيث حصل ٢٤ منها على درجة أهمية عالية كمصادر تمويل مناسبة لجامعة الباحة، في حين حصل بديلان على درجة معتدلة من الأهمية.

- **تناولت Alotaibi**^{٤٣}، Early Childhood Education and the Saudi Vision 2030 " في دراستها إدراك المملكة العربية السعودية أن التعليم هو أحد ركائز الدول المتقدمة التي تسعى إلى الريادة والتميز. لقد أصبح الاهتمام بها ضرورة ملحة للمجتمعات التي ترغب في أن تكون في مصاف الدول. وصفت الورقة تطور التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة في المملكة العربية السعودية. تطرقت هذه الورقة إلى مكونات النظام التعليمي وأهداف الروضة والمناهج والأنشطة اليومية. في عام ٢٠١٦، وجهت المملكة اهتمامها إلى التعليم من خلال رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لجعله محورياً وركيزة أساسية؛ لإعطاء رسالة مهمة بأن التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة يجب تطويره. لذلك رأينا أهمية إبراز رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ في التعليم (خاصة تعليم الطفولة المبكرة) والتطورات والإنجازات الأخيرة التي تحققت في هذا القطاع منذ إطلاقها.

- **AL Zahrani**^{٤٤} " تتناول في هذه الدراسة التخطيط الاستراتيجي للمنظمات في بيئتها المحيطة من خلال تطبيق النظرية الموقفية أو الظرفية على القطاع الخاص والتي أثرت مجال الإدارة الاستراتيجية. قامت هذه الدراسة على تطبيق النظرية الموقفية أو الظرفية على مستوى التخطيط الوطني الحكومي (القطاع الحكومي). تهدف هذه الورقة العلمية إلى اكتشاف العوامل الظرفية التي دفعت المملكة العربية السعودية إلى إعلان وطرح رؤيتها ٢٠٣٠ في عام ٢٠١٦. اعتمد هذا

^{٤٢} الغامدي، عزلاء محمد. (٢٠٢١). Saudi Vision 2030 and Building Entrepreneurial University Suggested Strategies for Diversifying Self-Financing Sources at Albaha University. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية. - متاح في: <https://bit.ly/3suj663>

^{٤٣} Alotaibi, M., S. (2021). Early Childhood Education and the Saudi Vision 2030. المجلة التربوية. <https://bit.ly/3BZdmUO>

^{٤٤} AL Zahrani J S. (2020). A Contingency Approach towards Strategic Planning at National Level: Saudi Arabia's Vision 2030 Perspective. <https://bit.ly/3Hvxy1C>

البحث على استخدام المنهج الاستكشافي من خلال إجراء المقابلات وتحليل الوثائق والتقارير المختلفة ذات العلاقة برؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. وخلصت نتائج الدراسة أن هناك عاملين رئيسيين ظرفيين أدت إلى طرح رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وهما: عوامل داخلية وخارجية. وتشمل العوامل الداخلية: معدل البطالة، والتوازن المالي، والفساد، ودائرة التغيير، بينما شملت العوامل الخارجية: تقلبات أسعار النفط والتنوع الاقتصادي، والاستثمار الأجنبي، والتغيرات الديناميكية، والوفرة البيئية. ستساعد نتائج هذه الدراسة واضعي السياسات ومتخذي القرارات على التركيز على هذه العوامل من أجل تنفيذ استراتيجية رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ بنجاح وتحقيق أهدافها وغاياتها الاستراتيجية. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة أن النظرية الظرفية لا يقتصر تطبيقها على استراتيجيات القطاع الخاص، ولكن أيضًا يمكن تطبيقها على الخطط والاستراتيجيات الحكومية. أخيرًا، أوضحت الدراسة أن التخطيط الاستراتيجي للحكومات مرهون بظروف الدولة الداخلية والخارجية.

- تناولت **suzanna**^{٤٥} بدراستها "Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs)" ٢٠٢٠، كيفية تأثير التحول الرقمي على توطين وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، قامت بجمع بيانات عن التقدم المحرز نحو أهداف التنمية المستدامة، والحوكمة الإلكترونية الحالية ومبادرات البيانات الضخمة، بالإضافة إلى حالة التوطين في سبعة بلدان من مختلف أنحاء العالم. وتوصلت الدراسة إلى:

١. أن التوطين يسمح للحكومات بتصميم استراتيجيات التنمية المستدامة بشكل فعال على المستوى المحلي، والتي يمكن تعزيزها من خلال التحول الرقمي.

٢. تتطلب الأقلمة التخطيط الفعال للحكومات المحلية من خلال ضمان أن تعكس مخصصات الميزانية أولويات المجتمعات المحلية، وعليه فقد أوصت بالتالي:

- أن البيانات الكافية ضرورية لتحديد ومتابعة صانعي القرار الأمر الذي يتطلب مراجعة الكفاءة المؤسسية في التعامل مع المعلومات والبيانات واستخدام التحول الرقمي لهذا الغرض.

- التمويل المناسب لبرامج ومشاريع التنمية والتطبيق الفعال على المستوى المحلي مهمان أيضًا. وهذا يتطلب من صانعي السياسات توجيه وتشجيع الاستثمارات في البنية التحتية "بنية الشبكة الرقمية" (DNA) ورأس المال البشري.

- يكمن أحد القيود الرئيسية في عينة البلدان المستخدمة بسمات ثقافية وسكانية خاصة بها. ومع ذلك توفر النتائج التي توصلنا إليها أساسًا جيدًا لتحليل المزيد من دراسات الحالة مع المزيد من التراكيب غير المتجانسة بالإضافة إلى الممارسات الأخرى للتحول الرقمي.

خامسًا: خلاصة تحليل الدراسات السابقة:

أما عن الاستفادة الحالية من الدراسات السابقة تمثلت في أنها:

يتبين من الاطلاع على الدراسات السابقة أن بعض الدراسات سلطت الضوء على التحول الرقمي وأهميته ومتطلبات التحول الرقمي وطرق الاستفادة منه وتوظيفه بعدة مجالات ومعوقات والتحديات التي تواجه عدة قطاعات وطرح بعض

⁴⁵. S elmassah, & M. mohieldin. (2020). "Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs)"

النماذج للتحويل الرقمي بعدة مجالات مثل: التعليم، والحكومية، وأيضًا التجاري والإفادة منه لخدمة هذه المجالات، كما ركز بعض الدراسات على رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وطرح بعض الأمور التي لها دور لتطبيق هذه الرؤية والمساعدة لإنجاحها وأيضًا وجد فريق العمل ندرة في الدراسات الأجنبية بسبب أن الموضوع حديث ويتعلق بالتطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحويل الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات سائلة الذكر في أنها:

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أن موضوع الدراسة يتناول التطبيقات الذكية كأحد مشروعات المملكة العربية السعودية خاصة في مجال التحويل الرقمي وإنجازاتها التي قامت بها على مدار عامي (٢٠٢٠م-٢٠٢١م)، ومدى جاهزية المملكة العربية السعودية من ناحية البنية التحتية والتخطيط والمتطلبات اللازمة للعمل على التحويل الرقمي، وعمل حصر وتحليل وتقييم للتطبيقات الذكية التي قامت بها المملكة العربية السعودية لخدمة المجتمع، وإعطاء نبذة بسيطة عن تلك التطبيقات الذكية لإيضاح هدفها وخدماتها والمجتمع المستفيد منها ومدى خدمة هذه التطبيقات الذكية للمساهمة بتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وتعتبر الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تناولت موضوع التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحويل الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

١١/٠ صعوبات الدراسة

واجه فريق العمل بعض صعوبات الدراسة التي لم تكن ذات تأثير كبير على نتائجها، نلخصها بالنقاط الآتية:

١. قلة عدد الدراسات الأجنبية التي تخص موضوع الدراسة، ونحيل السبب في ذلك على أن الموقع الجغرافي لموضوع الدراسة في المملكة العربية السعودية، لذا من المستبعد أن تتوفر مراجع أجنبية أكثر من المراجع العربية.
٢. محدودية الدراسات العربية التي استطاع فريق العمل الوصول إليها حيث أن بعض الدراسات متوفرة في قواعد بيانات لا يمتلك أعضاء الفريق اشتراك بها.
٣. لم يستطع فريق العمل الوصول إلى معاجم أو قواميس تتوفر بها مصطلحات الدراسة لكتابة تعريف دقيق عنها، لذا انتهى الأمر بالحصول عليها من خلال عدة دراسات مختلفة، ونحيل سبب ذلك لكونها مصطلحات حديثة؛ ولضعف المحتوى العربي بهذا الخصوص.

١٢/٠ صياغة الاستشهادات المرجعية

اعتمد فريق العمل في صياغة الاستشهادات المرجعية على معايير الجمعية الأمريكية لعلم النفس (American Psychological Association – APA)، وهو أسلوب كتابة وتوثيق خاص بكافة الوثائق الأكاديمية، حيث قدمت دليلًا لكتابة البحوث بمختلف مناهج البحث، وتم تطوير الدليل عدة مرات منذ ١٩٥٤م وحتى صدر الإصدار السادس عام ٢٠١٠م. حيث أصدرت الجمعية الأمريكية لعلم النفس دليل النشر إلى جانب مجموعة من المقالات لتكون بمثابة مؤشرات

مرجعية للباحثين لاستخدامه كمعايير لكتابة تقارير البحوث، وكانت هذه المقالات تتضمن معلومات ترى الجمعية ضرورة تضمينها في تقرير البحث بغض النظر عن التصميم البحثي المستخدم، أو في حالة استخدام منهج محدد.^{٤٦}

ويوضح الجدول التالي الصياغة المتبعة لعدد من الوثائق الأكاديمية على سبيل المثال لا الحصر:

جدول (٥) أمثلة لصياغة المتبعة لعدد من الوثائق الأكاديمية.

| نوع العمل المستشهد به | الصياغة |
|-----------------------|--|
| كتاب | وزير، يحيى. (٢٠٠٩). التصميم المعماري الصديق للبيئة: نحو عمارة خضراء. القاهرة، مصر: الهيئة العامة للكتاب. |
| دورية | جبر، محمد. (١٩٩٦). بعض المتغيرات الديموغرافية المرتبطة بالأمن النفسي. مجلة علم النفس، (٣٩)، ٨٠-٩٣. |
| موقع انترنت | الصمادي، أسماء. (٢٠١٣، يناير ٦). مستشفى الجامعة الأردنية: كوادر متخصصة وتقنيات متطورة، ترنو للعالمية. تم الاسترجاع من الرابط https://bit.ly/3rJ08bc |

١٣/٠ فصول الدراسة

لإتمام هذه الدراسة وتحقيق أهدافها، التزم فريق العمل في إجراء دراسته بمجموعة من الخطوات تم تنظيمها في مقدمة وخمس فصول وخاتمة وثلاث ملاحق، وذلك على النحو التالي:

الإطار المنهجي

يحتوي الإطار المنهجي للدراسة على أهمية الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها، وكذلك حدود الدراسة ومنهجها وأدواتها، كما يحتوي على المجتمع والعينة الخاصة بالدراسة ومصطلحاتها، بالإضافة إلى أدبيات الموضوع وصعوبات الدراسة وفصولها.

الإطار النظري

(الفصل الأول) بعنوان "التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠". وتناول هذا الفصل مفهوم التحول الرقمي والخصائص المصاحبة له، مركزاً على تطور المملكة العربية السعودية باستخدام أسلوب متقدم ومحسّن لتسريع مراحل التطور الخاصة بالتحول الرقمي، وذلك من خلال اتخاذ وتنفيذ أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنية المعلومات والاتصالات أكثر حداثة، والتي تساهم في تسهيل الآليات الشاملة للتحول الرقمي، والإقدام في إطلاق اقتصاد متطلع للمعرفة الإلكترونية، كما تناول هذا الفصل الضوء على التحديات التي تواجه المملكة من خلال مستقبل التحول الرقمي ودعم الجهات الحكومية ومساعدتها في إنشاء خدمات سلسلة لتحسين تجربة المستفيد النهائي.

(الفصل الثاني) بعنوان "إنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي". وتناول هذا الفصل أحدث وأبرز التقنيات التكنولوجية المستخدمة في التحول الرقمي، التي وصلت إلى ١٢ نقطة، مركزاً على جهود وإنجازات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي، وأيضاً ذكر العديد من أهم الإنجازات للمملكة العربية السعودية، تم توضيح

^{٤٦} حسين، هشام بركات بشر. (٢٠١٩). معايير كتابة تقارير البحوث في ضوء توجهات الجمعية الأمريكية لعلم النفس. APA. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية: المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج ٢، ع ٤. - متاح في: <https://bit.ly/3JnChnr>

التحول الرقمي في المنظمات الحكومية ووظائفها وخدماتها والبرامج الداعمة لتمكين الخدمات الحكومية، ورصد وحدات التوعية الفكرية في التعليم والجامعات، توصلت الدراسة إلى آخر نقطة تحدثت عنها وهي دور منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات في التحول الرقمي.

الإطار العملي

(الفصل الثالث) بعنوان "حصر وتقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠". وتناول هذا الفصل التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ومعايير تقييمها ونتائج تحليلها، وأيضاً أثناء حصر التطبيقات تم ذكر الاستخدامات غير المحدودة التي نتجت عن كل ذلك على صعيد المستوى الشخصي ومستوى المؤسسات والشركات في مختلف المجالات، إضافة إلى الحكومات والعالم بأسره دون حدود، مما سيساهم بشكل رئيسي في نمو القطاعات وازدهارها وجعل المملكة العربية السعودية أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

(الفصل الرابع) بعنوان "مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية". تناول هذا الفصل تحليلاً لعناصر الاستبانة المتعلقة بمدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية، والتي تضم مجموعة من الأسئلة المفتوحة والمغلقة، كما تم استخدام جداول ورسوم بيانية توضيحية لنتائج الاستبانة، وتحليل هذه النتائج.

(الفصل الخامس) بعنوان "مراحل إعداد وتسويق دليل مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠". وتناول هذا الفصل مراحل إعداد دليل مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ومرحلة إعداد حساب على تويتر لتسويق الدليل، مركزاً على التخطيط والإنشاء والشكل النهائي في مرحلة إعداد دليل المشروعات، وعلى التخطيط والإنشاء والتسويق في مرحلة إعداد حساب تويتر، وذلك من خلال توفير تغطية شاملة لجميع القطاعات والمسارات باستخدام أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنية المعلومات والاتصالات التي تعد أكثر حداثة، والتي تساهم في تسهيل الآليات الشاملة للتحول الرقمي.

الخاتمة: "النتائج والتوصيات".

فيها تم رصد النتائج التي توصل إليها فريق العمل في الدراسة الحالية، فضلاً عن مجموعة من التوصيات.

قائمة المراجع

تضمنت قائمة مراجع باللغة العربية، والتي بلغت ٦٦ مرجع، وقائمة مراجع أجنبية، بلغت ٦ مراجع.

الملاحق

حيث عرض فريق العمل في نهاية الدراسة ثلاث ملاحق، ويتمثلوا في الآتي:

ملحق (١) جدول بيانات التطبيقات الذكية.

ملحق (٢) جدول تقييم التطبيقات الذكية.

ملحق (٣) استبانة لقياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية.

الإطار النظري

الفصل الأول (التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠)

١/٠ تمهيد.

١/١ نظرة عامة حول التحول الرقمي.

١/٢ تعريف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

١/٣ حوكمة التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

١/٤ مستقبل التحول الرقمي وتحدياته في المملكة العربية السعودية.

١/٥ البنية التحتية الرقمية للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

١/٦ الإستراتيجية الوطنية نحو التحول الرقمي.

١/٧ التحول الرقمي نحو وطن رقمي وأثره على السيادة.

١/٨ نظرة عامة حول التطبيقات الذكية في المملكة العربية السعودية.

١/٩ خاتمة الفصل.

التحول الرقمي عالم افتراضي يحتوي على كافة المعلومات والخدمات في جميع المجالات والقطاعات ويخدم جميع فئات المجتمع الكبار، والصغار، والمواطن، والمقيم، والزائر، وأصبح التحول الرقمي جزء لا يتجزأ من حياتنا اليومية فنحن جميعنا نستخدم التطبيقات الذكية التعليمية، والحكومية، والصحية، والاجتماعية، التي تتيحها المملكة العربية السعودية في تحولها الرقمي، ويعتبر من أهم إيجابيات التحول الرقمي هو إمكانية تتبع ومراقبة وتحليل البيانات التي سوف تحصل عليها من خلال التسويق الرقمي لنشاطك، وسوف يمكّنك من استخدام هذه البيانات في تحسين وتطوير جودة العمل للحصول على نتائج أفضل، وذلك لأهمية التحول الرقمي في الوقت الراهن، حيث يعد من أحد أهم التحولات المذكورة في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ونظرًا لذلك أعلنت العديد من الجهات أنها ستلتزم بقرار المملكة العربية السعودية في هذا التحول والعمل على تحويل المجتمع بأكمله إلى مجتمع رقمي ذكي، سعيًا لأن تكون المملكة العربية السعودية أحد أهم النماذج العالمية في مجال التحول الرقمي.

١/١ نظرة عامة حول التحول الرقمي

يشير التحول الرقمي بشكل عام إلى الاستجابة للتحديثات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والقيام بإحداث تغييرات بشكل أسرع وجودة عالية والتطوير في بيئة العمل، ويعرف على أنه عملية تغير ترتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الحياة الاجتماعية، وتم تعريفه أيضًا بأنه إحداث تغييرات في كيفية إدراك وتصرف الأفراد في العمل والسعي إلى تحسين بيئة العمل ويتم ذلك من خلال التركيز على استخدام التكنولوجيا الحديثة ويركز هذا المفهوم على مجموعة من التعديلات التي يجب أن تحدث مع التغييرات التكنولوجية حيث يتم التغيير في ثقافة الأفراد وقيمهم للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتغيير في فلسفة المنظمة والهياكل القائمة التي من الممكن أن لا تتناسب مع طبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويمكن أن يعبر التحول الرقمي عن صيغة تنفيذ الأعمال والمهام المتشابهة داخل المنظمة باستخدام تكنولوجيا الاتصالات الإلكترونية وتساعد الوسائل التكنولوجية مجموعة من المعدات والبرمجيات الإلكترونية ووسائل الاتصال بالشبكات^{٤٧}.

ومن التعريفات المتداولة للتحول الرقمي أنه استثمار للعقل وتغيير من الأسلوب لإحداث تحول جذري وواضح في طريقة العمل، عن طريق الاستفادة من التطورات التقنية الكبيرة التي تم العمل عليها لخدمة المستفيدين بشكل أسرع وأفضل، ويوفر التحول الرقمي قدرات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة وقادرة على المنافسة، وذلك لما تحقّقه من تغيير جذري في تقديم عدد من الخدمات المختلفة والقيام بالإجراءات اللازمة للتنفيذ^{٤٨}.

إن التحول الرقمي يتيح لنا الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات ويجعل لدينا بنية معلوماتية يمكن الاعتماد عليها والاستجابة مع التغييرات التكنولوجية السريعة وممارسة العديد من المهام والأنشطة بشكل أفضل ويمنحنا القدرة على المنافسة والتميز والقيام بالعمليات التنظيمية دون التقييد بمكان محدد أو وقت معين وحتى تتم الاستفادة من التحول الرقمي

^{٤٧} الغبيري، محمد أحمد. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مج ٤. - متاح في:

<https://bit.ly/3I56N5g>

^{٤٨} المفضي، ساره محمد. (٢٠٢٠). المرحلة القادمة للتحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/33JciaS>

بشكل أفضل لأبد من القيام بتخطيط استراتيجي ووضع رؤية واضحة تمكننا من تحقيق التحول الرقمي وترجمة الخطط لتكون قابلة للتنفيذ والتطبيق^{٤٩}.

٢/١ تعريف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

إن رؤية أي دولة لمستقبلها تنطلق من نقاط القوة فيها، وذلك ما بدأت فيه مملكتنا عند بناء رؤية المملكة العربية السعودية وبدعم ورعاية من خادم الحرمين الشريفين حفظه الله، تم إطلاق رؤية المملكة ٢٠٣٠، وهي رؤية سمو ولي العهد حفظه الله لمستقبل المملكة العربية السعودية، إن المملكة العربية السعودية تعتمد على مكان من قوة محورية أنعم الله علينا بها، والتي تبدأ من موقع استراتيجي متميز في المملكة العربية السعودية وهي أهم بوابة للعالم، وذلك بسبب ربطها القارات الثلاث: أفريقيا، وآسيا، وأوروبا، وامتلاكها قوة استثمارية ضخمة، وعمق عربي وإسلامي تمكنها من تبوء مكانة رفيعة على الصعيدين الإقليمي والدولي وتسخر كل الإمكانيات لتحقيق الطموحات.

وتعتمد رؤية المملكة العربية السعودية على (٣) محاور والتي تبدأ في المحور الأول وهو المجتمع الحيوي والذي يمثل أساساً لتحقيق هذه الرؤية وتأسيس قاعدة صلبة لازدهار الاقتصاد، وفي المحور الثاني الاقتصاد المزدهر ونركز فيه على تقديم الفرص لجميع المواطنين والتنوع في الاقتصاد لتوسيع قاعدة الدخل والرفع من جودته، وفي المحور الثالث تم التركيز على القطاع العام حيث نعمل على تعزيز الكفاءة والشفافية في الحكومة الفعالة^{٥٠}.

وتم تحقيق العديد من الإنجازات، وذلك بوجود عدد من الممكّنات التي تساعد على عملية التحول، الخمس السنوات الماضية أسهمت في تحقيق العديد من النتائج الملموسة، على صعيد منظومة العمل الحكومي والاقتصاد والمجتمع، ولنستمر في تحقيق أهداف هذه الرؤية على جميع أبناء الوطن التكاثر والعمل بشكل مستمر لتحقيق الآمال والتطلعات ورفع مستوى جودة الحياة وبناء مستقبل أفضل للوطن والمواطنين وبناء مجتمع حيوي ينعم بحياة عامرة وصحية.

٣/١ حوكمة التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

تم تشكيل لجنة وطنية للتحول الرقمي وذلك سعياً لتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ فيما يخص التحول الرقمي وتم تشكيل اللجنة في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات لتتولى مهمة وضع الخطط والإستراتيجيات والبرامج اللازمة لتحقيق التحول الرقمي^{٥١}.

وتتلخص مهام اللجنة فيما يلي:

١. الإشراف على برامج التحول الرقمي.
٢. وضع خطة عمل تشغيلية سنوية لبرنامج التحول الرقمي.
٣. اعتماد التقارير الدورية عن التحول الرقمي.
٤. اقتراح مشروعات وإجراءات للأنظمة المتعلقة بالتحول الرقمي.
٥. إقرار إطار حوكمة مبادرات التحول الرقمي.

^{٤٩} الغبيري، محمد أحمد. (٢٠٢٠): المرجع السابق، ص ١٥، ص ١٦.

^{٥٠} رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (د.ت.). وثيقة رؤية ٢٠٣٠ - متاح في: <https://bit.ly/33KJkaN>

^{٥١} وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠١٩). التقرير السنوي ٢٠١٩ - متاح في: <https://bit.ly/3hb4F0g>

٤/١ مستقبل التحول الرقمي وتحدياته في المملكة العربية السعودية

١/٤/١ مستقبل التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

تعتبر المملكة العربية السعودية من أوائل الدول العربية التي اتجهت للتحول الرقمي، كما أنها تطمح بأن تصبح في المستقبل ضمن أفضل ٢٠ نموذجًا عالميًا في التحول الرقمي والابتكار وذلك بتباع رؤيتها ٢٠٣٠، ولتحقيق ذلك عملت المملكة على تطوير الكثير من الأطر والبرامج التي تدعم عملية التحول الرقمي ضمن المؤسسات بشكل عملي وآمن،^{٥٢} وذلك من خلال تبني وتنفيذ أحدث أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنية المعلومات والاتصالات، والتي تساعد في تسهيل الآليات الشاملة للتحول الرقمي، والبدء في إطلاق اقتصاد منطلق نحو المعرفة، كما سيسلط الضوء على العديد من برامج التي تسعى لها القيادة الرشيدة وعلى رأسها الحكومة الإلكترونية المستخدمة لتمكين ودعم الجهات الحكومية ومساعدتها في إنشاء خدمات سلسلة لتحسين تجربة المستخدم النهائي^{٥٣}.

٢/٤/١ تحديات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

التحديات التي تواجه المملكة العربية السعودية من خلال مستقبل التحول الرقمي:

أولاً: عدم وضع خطط واستراتيجيات واضحة تخص التحول الرقمي

من أصعب التحديات التي تواجه مستقبل التحول الرقمي هو وضع خطط لها والتي تحتاج إلى استراتيجيات جديدة وواضحة من أجل التحول إلى الاقتصاد الرقمي كما أن تطبيق تلك الأعمال الرقمية يكون مكلفًا من الناحية التقنية حيث إن تطوير وتحسين المؤسسات يحتاج إلى الكثير من الوقت والأموال والجهود.

ثانيًا: الافتقار للمهارات والخبرات الداخلية المناسبة

يعد امتلاك المهارات والخبرات الداخلية أمر مهم للغاية حيث أن العمليات التقليدية المنظمة تتم بشكل بطيء نظرًا للافتقار لمهارات التشغيل فلا يمكنها أن تدعم التحول الرقمي بشكل فعال.

ثالثًا: خصوصية البيانات ومخاوف الأمن السيبراني

يواجه التحول الرقمي مشاكل الأمن السيبراني بسبب اعتمادها على الإنترنت وأنظمة الكمبيوتر والتي تحتفظ بالبيانات الحساسة للمواطنين، ويواجه الأمن السيبراني مشاكل كثيرة كجرائم الاختراق، حيث أطلق المجرمين الإلكترونيين أو الهاكرز هجمات أكثر تعقيدًا والتي تستهدف انتهاك البيانات الرئيسية للمؤسسات ومع كل هجوم يُكلف تلك المؤسسات الملايين ومع ازدياد عدد تلك المؤسسات التي تعتمد على التكنولوجيا سيزداد عدد تلك الهجمات أكثر.

رابعًا: عدم وجود وعي لفهم الآثار الإيجابية للتحول الرقمي

تعد البيانات إحدى ركائز التحول الرقمي، حيث إنه باستخدام هذه البيانات يمكنك الحصول على رؤى غنية حول تفضيلات المشترين وسلوكياتهم وقراراتهم المستقبلية المحتملة، إن الطريقة التي يتم بها التقاط هذه البيانات وتنظيمها مهمة.

خامسًا: انخفاض مستويات الكفاءة والإنتاجية

إن نقص وجود الكفاءة والإنتاجية يعتبر من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات اليوم في عملية التحول الرقمي حيث أن هذان العنصرين لهم أهمية كبرى والتي لا يمكن المضي قدمًا في تحقيق عمليات التحول الرقمي دون وجودهما.

^{٥٢} بيان، فياض. (٢٠٢١). مستقبل التحول الرقمي وتحدياته في المملكة والعالم. - متاح في: <https://bit.ly/3JFRuka>

^{٥٣} المنصة الوطنية الموحدة. (د.ت.). التحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/3rZ3Y0a>

تعتبر الأنظمة القديمة عائق يعرقل مسيرة التحول الرقمي حيث لا تزال بعض المؤسسات تعمل مع أنظمة منعزلة وسيكون من الصعب دمج هذه المعلومات لتسهيل الوصول إليها مركزياً من خلال التحول الرقمي.

٥/١ البنية التحتية الرقمية للتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

تمتلك المملكة العربية السعودية بنية تحتية رقمية قوية قد ساهمت في تسريع وتطوير عملية التحول الرقمي، حيث عملت هذه البنية على تمكين المملكة العربية السعودية لمواجهة بعض الأزمات المُعطلة لكافة الخدمات في القطاعين العام والخاص، وأيضاً ساهمت في استمرارية الأعمال بكافة مجالاتها ومتطلبات الحياة اليومية للمواطن والمقيم والزائر، وقد صنفت المملكة العربية السعودية ضمن أفضل ١٠ دول متقدمة في العالم لما تمتلكه من قوة ومتانة في البنية التحتية الرقمية، وتعتبر البيانات الحكومية بمثابة محفز للابتكار في القطاع العام والخاص وبناء حلول مبتكرة ونماذج أعمال جديدة، إذ يضم سوق البنية التحتية السعودي جهات معنية وجهات داعمة للنظام وأيضاً قد تم تحديد خمس قطاعات ذات أولوية عالية للتحويل بتحولها لشكل رقمي في ذلك التعليم، والتجارة، والصحة، والمدن الذكية، والثورة الصناعية الرابعة^{٥٤}، ويتميز قطاع الحكومة الإلكترونية العام بالمبادرات الحكومية الرقمية التي تشمل^{٥٥}:

١. هيئة الحكومة الرقمية وتسعى هيئة الحكومة الرقمية إلى زيادة مستوى الترابط بين الجهات الحكومية من خلال العمل على ربط الوكالات الحكومية بالمنصات التي تقيم وتشرف عليها.
٢. حافلة الخدمات الحكومية هو إنشاء منصة مركزية للتكامل والترابط بين الجهات الحكومية فيما يتعلق بالنقل الإلكتروني للبيانات والمعلومات اللازمة للخدمات الحكومية.
٣. المراسلات هو نظام إلكتروني وطني موحد للمراسلات الحكومية.
٤. مركز الاتصال الوطني (أمر) يقدم هذا المركز خدمة الرد على جميع استفسارات الجمهور والمستفيدين من قبل التعاملات الإلكترونية الحكومية وتقدم لهم الدعم وتوفير المعلومات فيما يتعلق بالخدمات والتعاملات الإلكترونية المقدمة من الجهات الحكومية للمستفيدين مباشرة.
٥. المنصة الوطنية الموحدة هي منصة وطنية موحدة لجميع الخدمات الحكومية الإلكترونية وبلغ عدد الخدمات المتاحة حالياً عن طريق البوابة ٢١١٦ خدمة.
٦. البرامج الوطنية الموحدة تولت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بالتعاون مع وحدة التحول الرقمي الوطني وبعض شركاء التحول بإطلاق وتجهيز وتطوير عدد كبير من المنصات الرقمية الموحدة لتوفير بعض الخدمات الإلكترونية المتكاملة للجهات المعنية.
٧. مراس نفتخر بإطلاق برنامج ييسر حصول للمستثمرين ورجال الأعمال على الخدمات من خلال منصة واحدة، من خلال (مراس) نضمن لكم بدء أي عمل تجاري خلال يوم واحد فقط، وقد تم ربط أكثر من ١٢ جهة حكومية بالمنصة، وفي الوقت نفسه أيضاً تمنح المنصة أكثر من ٥٠ ترخيصاً للممارسة بعض الأنشطة التجارية، حيث أنها توفر المنصة أكثر من ٢٠٠ خدمة إلكترونية.

^{٥٤} المنصة الوطنية الموحدة. (د.ت.): المرجع سابق، متاح في: <https://bit.ly/3rZ3Y0a>

^{٥٥} وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (د.ت.): البنية التحتية الرقمية. - متاح في: <https://bit.ly/3HhvxX3>

٨. اعتماد بإطلاق منصة اعتماد تم إنشاء نظام إلكتروني للمشتريات الحكومية، التي تخدم أكثر من ٤٥٠ جهة حكومية وتوفر خدمات لأكثر من ١٥٠٠٠ شركة، حيث أنه بلغ عدد المستفيدين من الجهات الحكومية والقطاع الخاص أكثر من ٥١٠٠٠ في عام ٢٠١٨، حين وصل عدد المنافسات والمشتريات المباشرة التي تجري من خلال بوابة اعتماد إلى أكثر من ٦٣,٠٠٠، في حين حققت العقود ١٣٩,٠٠٠ عملية بقيمة ٤٩٧ مليار ريال مما يعد إنجاز كبير بالنسبة لنا.

فسح: تهتم بتطوير نافذة موحدة لتسهيل جميع أعمال التجارة الإلكترونية والذي يتحقق من خلال بوابة فسح مع أكثر من ٢٢٠٠٠ من الموردين المسجلين وأكثر من ٩٠٠٠ من وكلاء الجمارك ووكلاء الشحن المسجلين في هذه البوابة الموحدة.

٩. أبشر تعد أبشر أهم منصة إلكترونية موحدة أطلقتها وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات لتوفير جميع الخدمات الإلكترونية للأفراد والأعمال التجارية، حيث بلغ عدد مشتركها ١١.٥ مليون مشترك.

١٠. المدفوعات الرقمية بالتعاون مع البنك المركزي السعودي (ساما) والهيئة الوطنية للأمن السيبراني، وتم إطلاق مبادرات المدفوعات الرقمية لتمهيد الطريق أمام بعض الشركات غير المالية وخاصة تلك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتوفير الخدمات المالية رقمياً لها وقدمت المبادرة إطلاق بعض الشركات لتقديم خدمات إرسال وأستلام المدفوعات رقمياً دون حمل أموال وبطاقات مصرفية أو الاعتماد المتزايد على الأجهزة الذكية المحمولة.

١١. خدمات التصديق الرقمية من المعايير التي حققتها هو "المركز الوطني للتصديق الرقمي" وقد تم النجاح في تحسين وتحديث المكونات التقنية لمراكز التصديق والبيانات الاحتياطية لزيادة مستويات الأمان لأعلى نقطة ممكنة في المعاملات الإلكترونية.

وكما قامت المملكة بتحسين جودة الخدمات الرقمية التي تقدمها للمستفيدين من خلال الشراكة مع القطاع الخاص لكي توفر تغطية لشبكة الألياف الضوئية من ٣.٥ مليون منزل في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية، وتسعى المملكة إلى دعم البنية التحتية الرقمية لتقنية المعلومات والاتصالات في عملية التحول نحو الرقمنة بكافة المستلزمات التقنية المبتكرة، كتكثيف وتعميق في استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات ودمجها في تصميم العمليات والأنشطة على كافة المستويات التنظيمية ويجب توفير الدعم والتأييد من قبل بعض القيادات السياسية على أفضل وأعلى مستوى ممكن لتحقيق التحول الرقمي، والاتجاه نحو التنظيمات المرنة والشبكية والافتراضية وأيضاً توفير القوى البشرية المؤهلة والمدرّبة وذو الخبرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري^{٥٦}، ويشار أيضاً بأن المملكة العربية السعودية قفزت من المرتبة ٣٨ إلى المرتبة ٣٦ في مجال البنية التحتية في تقرير التنافسية العالمية لعام ٢٠٢٠^{٥٧}.

٦/١ الاستراتيجية الوطنية نحو التحول الرقمي

التحول الرقمي لا يتعلق بالتكنولوجيا فقط بل يبدأ من استراتيجية لا بد أن تكون هي المحرك الرئيسي لضمان نجاح التحول رقمياً، ويتطلب التحول الرقمي أيضاً الابتكار وتغييرات في سياسات والإجراءات التنظيمية وفهم الجمهور ومعرفة ثقافة الأعمال والعملاء للاستفادة من الفرص التي تقدمها التقنيات المتقدمة الحديثة، ولأهمية الاستراتيجية في خطة التحول الرقمي وافق مجلس الوزراء السعودي على استراتيجية قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات التي تتضمن ثلاثة محاور وهي تهيئة البنية الرقمية لدعم المشاريع الضخمة، وتسريع التحول الرقمي في القطاعات، وتنمية القدرات والطاقات في قطاع

^{٥٦} الغييري، محمد أحمد. (٢٠٢٠): المرجع السابق، ص ٨.

^{٥٧} مجلة سبق الإلكترونية. (٢٠٢١). البنية التحتية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ قفزات عملاقة. - متاح في: <https://bit.ly/3oZ4F0q>

الاتصالات وتقنية المعلومات عبر زيادة التوطين ورفع مشاركة المرأة، إضافةً إلى تحفيز الابتكار والاستثمار في قطاع التقنية وتعظيم المحتوى المحلي^{٥٨}.

وتهدف استراتيجية التحول الرقمي إلى رفع مستوى الرقمنة والذكاء الاصطناعي، وتحسين الخدمات الرقمية داخل وزارات وقطاعات المملكة، ورفع كفاءة الإنفاق من خلال التحول الرقمي للأعمال، والاستفادة من البيانات وقدرات التحليل الذكي، والارتقاء ببيئة عمل رقمية ذات كفاءة عالية ومحفزة للابتكار والإبداع، ورفع مستوى قدرات الأمن السيبراني، والتحول لبيئة عمل رقمية داخلية^{٥٩}، كما عملت المملكة العربية السعودية على وضع استراتيجية خماسية تتضمن ثلاثة خطط عمل كالتالي^{٦٠}:

خطة العمل الأولى: ٢٠١٠-٢٠١٦

سعت إلى أن يتمكن الجميع بنهاية عام ٢٠١٠م، من أي مكان وفي أي وقت، من الحصول على الخدمات الحكومية بمستوى متميز وبطريقة متكاملة وسهلة من خلال الكثير من الوسائل الإلكترونية الآمنة، والمحاور الاستراتيجية لهذه الخطة^{٦١}:

١. توفير خدمات أفضل نهاية عام ٢٠١٠.

٢. زيادة مستوى الكفاءة والفعالية في القطاع الحكومي.

٣. المساهمة في رخاء وازدهار الوطن.

ونعرض لكم أهم مكونات إطار العمل للتعاملات الإلكترونية لخطة العمل الأولى^{٦٢}:

١. الإلهام والرؤية، وجود رؤية طموحة ومحفزة لتفعيل المبادرة وأن تكون واضحة وذات أهداف محددة لمتابعة وتوجيه التنفيذ.
٢. الفعالية والكفاءة، توفير تطبيقات مشتركة تدعم تحسين فاعلية وكفاءة الجهات الحكومية.
٣. أعلى المعايير، خدمات حكومية بمستوى راقٍ للأفراد وقطاع الأعمال، والقطاع الحكومي.
٤. أعلى جودة، بناء بنية تحتية ذات موثوقية عالية (بيانات، تقنية) يمكن من خلالها تقديم خدمات راقية المستوى.

خطة العمل الثانية: ٢٠١٢-٢٠١٦

سعت إلى تمكين الجميع من استخدام خدمات حكومية فعالة بطريقة آمنة ومتكاملة وسهلة من خلال قنوات إلكترونية متعددة، وتعدد المحاور الاستراتيجية للخطة التنفيذية الثانية^{٦٣}:

١. تأهيل موارد بشرية للتعاملات الإلكترونية الحكومية.

٢. تعزيز خبرة المواطنين في طريقة تعاملهم وتجاوبهم مع الجهات الحكومية.

٣. تنمية ثقافة التعاون والابتكار.

٤. رفع كفاءة الخدمات المقدمة من قبل الجهات الحكومية.

^{٥٨} العزيمي، تركي. (٢٠١٩). التحول الرقمي... إستراتيجية... وليس تقنية فقط. - متاح في: <https://bit.ly/35IH4qO>

^{٥٩} واس. (٢٠٢١). اللجنة الوطنية للتحول الرقمي توافق على استراتيجية التحول لوزارة الموارد البشرية. - متاح في: <https://bit.ly/3gVVQHd>

^{٦٠} المنصة الوطنية الموحدة. (د.ت.). مرجع سابق، متاح في: <https://bit.ly/3rZ3Y0a>

^{٦١} يسر. (٢٠٢١). استراتيجية الحكومة الرقمية. - متاح في: <https://bit.ly/3IcPgsc>

^{٦٢} يسر. (٢٠٢١). المرجع سابق، متاح في: <https://bit.ly/3IcPgsc>

^{٦٣} يسر. (٢٠٢١). المرجع سابق، متاح في: <https://bit.ly/3IcPgsc>

وأبرز مسارات عمل الخطة التنفيذية الثانية للتعاملات الإلكترونية الحكومية^{٦٤}:

١. المشاركة الإلكترونية.
٢. التطبيقات الوطنية المشتركة.
٣. الخدمات الإلكترونية.
٤. البنية التحتية.
٥. الموارد البشرية والتواصل وإدارة التغيير.
٦. الإطار المؤسسي.

خطة العمل الثالثة: ٢٠٢٠-٢٠٢٤

هي خطة العمل الحالية والتي تسعى للوصول إلى مفهوم الحكومة الذكية، وحددت استراتيجية الحكومة الذكية (٢٠٢٠-٢٠٢٤) طموح المملكة العربية السعودية ورؤيتها وأهدافها ومبادراتها وخططها، كما تتجه الاستراتيجية نحو رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وتتماشى مع أهدافها الاستراتيجية، فالهدف الرئيسي هو كيف ستعمل المملكة العربية السعودية على تحقيق رؤيتها لتحويل الحكومة رقمياً وبناء قدرات حكومية ذكية على مستوى عالمي، وتحدد استراتيجية الحكومة الذكية هدفاً طموحاً يتمثل في أن تكون الحكومة بحلول عام ٢٠٢٤ مرنة ومؤهلة وابتكارية^{٦٥}.

٧/١ التحول الرقمي نحو وطن رقمي وأثره على السيادة

برزت الحكومة السعودية التحول الرقمي ضمن الأولويات الوطنية ذات الأثر وذلك للتدليل على مكانة التقنية اليوم كمحفز للأعمال حيث أنه يدخل في كافة أقسام العمل ومجالاته ويشكل منصة للترباط والتواصل وتبادل المعلومات ودمج الخبرات البشرية في قوالب عمل جاهزة تساهم في نحتها عوامل من شتى البلدان والوظائف.

وقد أصبحت هذه التقنيات متاحة بصورة أفضل من خلال الحوسبة السحابية حيث ركزت على مفهوم حوكمة التحول الرقمي لتظهر ضرورة الترابط بين التقنية والحوكمة والأعمال كميّار هام لتحسين الأداء ولتبيين أن التحول الرقمي لا يؤدي ثماره إلا بتطوير العلاقة بين التقنية وإدارتها وبين الهياكل الوظيفية الأخرى في المؤسسات.

وأما عن التحول الرقمي فهو رحلة طويلة وأيضاً خطوات التحول الرقمي في المملكة كثيرة و متعددة ولكنها تتميز بالحيوية والديناميكية تختلف مكوناتها وأولوياتها لتواكب احتياجات أصحاب المصالح المختلفة وأصحاب الشركات وتطلعاتهم بشكل يتوافق مع التطور التقني للإمكانيات المتاحة، كما يفرض التحول الرقمي على المؤسسات الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التجديد والابتكار وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر وتوفير الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها والسير بها نحو النجاح، ويتم تطبيق التحول الرقمي عبر مجموعة من التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات الأخرى.

التحول الرقمي هو رحلة لا مرحلة لأنها تقنية بشرية تتطور وتتضج وتتغير كل يوم كما أن الحوكمة هي إطار ومنهج لا قوانين وإجراءات مفصلة لذا يجب أن نرفع من الكفاءة المهنية فيما تتصافر الجهود لتنفيذ خطوات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية وملائمة الاستراتيجيات التقنيات مع رؤية المؤسسة وبرامجها الشاملة.

^{٦٤} يسر . (٢٠٢١): المرجع سابق، متاح في: <https://bit.ly/3IcPgsc>

^{٦٥} المنصة الوطنية الموحدة. (د.ت.). استراتيجية الحكومة الذكية. - متاح في: <https://bit.ly/3h5x8Ek>

الواقع التحليلي لجهود التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية:

حققت المملكة العربية السعودية في مجال الحكومة الرقمية العديد من الإنجازات عبر عدد من البرامج والمبادرات الرقمية خدمةً للمستفيدين وذلك وفقاً لأعلى درجات الأداء، ومن ضمن المبادرات التقنية في مجال الصحة الرقمية: من خلال التحويل إلى المستشفيات والعيادات الذكية والمتصلة والتطبيق عن بعد باستخدام تطبيق صحي وأيضاً المبادرات التقنية في مجال الرياضة الإقليمية والعالمية نظمت المملكة العربية السعودية النسخة الثانية منها (هاكثون الحج) أكبر تحدي تقني في منطقة الشرق الاوسط.

أما بالنسبة للأعمال التجارية التي تسهم في الوصول إلى أكثر من ٤٠ خدمة الإلكترونية وتقليص وقت المعاملة من ٨١ يوم إلى ٢٤ ساعة وتسجيل أكثر من ٩٠,٠٠٠ عملية حتى الآن وبرنامج "اعتماد" التي تصفه وزارة الاتصالات بأنه أولى المنصات المالية بهذا الحجم في العالم للربط الإلكتروني، وكذلك تحسين جودة الاتصال وزيادة نسبة التغطية في المدن وخارجها لتصل إلى ٩٠٪ من المنازل في موجودات الكثافة السكانية العالية ٦٦ في المناطق الأخرى من الأهداف الرئيسية نجحت المملكة العربية السعودية في زيادة سرعة الإنترنت ٣٠٪ و تغطية الجيل الرابع إلى أن وصلت إلى الجيل الخامس الآن بمعدل ٩٠٪ وزيادة ٧٪ في تغطية الألياف البصرية مما يدعم الاقتصاد الرقمي ودورها في تحويل المنتجات الرقمية إلى السلع وخفض التكلفة المالية^{٦٦}.

بالنسبة إلى الواقع الميداني لجهود التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية، تم جمع الأنشطة الاقتصادية للتحول الرقمي وهي ١٨ نشاط^{٦٧}:

١. صنع المكونات واللوحات الإلكترونية.
٢. صنع الحواسيب والمعدات الملحقة.
٣. صنع معدات الاتصالات.
٤. صنع الإلكترونيات الاستهلاكية.
٥. صنع الوسائط المغناطيسية والبصرية.
٦. بيع الحواسيب والمعدات الطرفية للحواسيب البرمجيات بالجملة.
٧. بيع المعدات الإلكترونية ومعدات الاتصالات وقطع غيارها بالجملة.
٨. نشر البرمجيات.
٩. أنشطة الاتصالات السلكية.
١٠. أنشطة الاتصالات اللاسلكية.
١١. أنشطة الاتصالات الأخرى.
١٢. أنشطة البرمجة الحاسوبية.
١٣. إصلاح معدات الاتصالات.
١٤. أنشطة الخبرة الاستشارية الحاسوبية وإدارة المرافق الحاسوبية.
١٥. أنشطة خدمات تكنولوجيا المعلومات في الحواسيب الأخرى.

^{٦٦} ابتسام، الزهراني. (٢٠٢٠). التحول للتعليم الرقمي في القطاعات التعليمية بالمملكة العربية السعودية. - متاح في: <https://bit.ly/3hbvPEf>

^{٦٧} الغبيري، محمد أحمد. (٢٠٢٠): المرجع السابق، ص ٢٠، ص ٢١.

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

١٧. بوابة الشبكة.

١٨. إصلاح الحواسيب والمعدات الملحقة.

٨/١ نظرة عامة حول التطبيقات الذكية في المملكة العربية السعودية

تسعى المملكة العربية السعودية إلى تحقيق فكرة المجتمع القائم على المعرفة والسرعة والاستجابة والتفاعل، لذلك سلطت الضوء على جهود الجهات الحكومية في تبني وتنفيذ المعاملات الإلكترونية والانتقال إلى مرحلة جديدة من الخدمات الحكومية، بحيث توفر الخدمات الحكومية للجمهور المستفيد من (مواطنين، مقيمين، زائرين) من أي مكان وفي أي وقت لخدمتهم بفعالية وكفاءة، وذلك من خلال التطبيقات الذكية التي تقدمها الجهات الحكومية مجاناً عبر الأجهزة المحمولة الذكية، ويؤدي هذا التحول إلى التقييم الواقعي للموارد والقدرات التي تمتلكها الجهات الحكومية^{٦٨}.

تستخدم التطبيقات الذكية بيانات يمكن أن تستجيب للظروف المتغيرة وتنتج نتائج تنعكس في تمكين التحول الرقمي وتقديم أفضل الخدمات للجمهور المستفيد، لذلك في المستقبل أكثر من نصف التطبيقات الذكية التي تنتمي إلى الجهات الحكومية ستستخدم بعض الخدمات المعرفية التي جربها المستهلكون، حيث ستصبح تطبيقات يحركها الذكاء الاصطناعي وتكون قادرة على التفكير والعمل والتطور، والآن يمكن لتطبيقاتنا توفير خدمات ذات صلة بالمستخدم وتوفير تجربة أكثر تخصيصاً.

تهتم الجهات الحكومية بالتأكد من أن لديهم خطة إستراتيجية أو خارطة لتصور كيف يمكن دمج خدماتهم مع الذكاء الاصطناعي لإضافة قيمة للتطبيقات الذكية باستخدام التحليلات المتقدمة لتعزيز تجربة المواطنين، والمقيمين، والزائرين، من خلال الاستخدام المكثف لنطاق التطبيقات الذكية للأعمال والاستخدام الشخصي^{٦٩}.

٩/١ خاتمة الفصل

وفي الختام نذكر أن هذا الفصل اشتمل على مستقبل التحول الرقمي وتحدياته في رؤية المملكة العربية السعودية وجهودها وإنجازاتها، حيث وجدنا أن حركة التحول الرقمي تهدف إلى رفع مستوى الرقمنة والذكاء الاصطناعي وتحسين الخدمات الرقمية، وتم كذلك استعراض قيمة التحول الرقمي حيث أنه يقودنا نحو وطن رقمي وتم إيضاح في هذا الفصل آثاره على السيادة مما يبين لنا مكانة التقنية في عالمنا اليوم، واستيضاح تشكيلة اللجنة الوطنية للتحول الرقمي التي تسعى لتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ فيما يخص التحول الرقمي وتم تشكيلها في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وتم تفصيل مشاكل الأمن السيبراني الذي يواجه التحول الرقمي، وأيضاً تطرقنا إلى مبادرات الحكومة الرقمية التي تتميز بها قطاع الحكومة الإلكترونية.

^{٦٨} المنصة الوطنية الموحدة. (٢٠٢١م). تطبيقات الجوال الحكومية. - متاح في: <https://bit.ly/3OHLBpC>

^{٦٩} عكاظ. (٢٠٢٠م). التطبيقات الذكية وتأثيرها على حياتنا المستقبلية. - متاح في: <https://bit.ly/3EXSLSj>

الإطار النظري

الفصل الثاني (إنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي)

٠/٢ تمهيد.

١/٢ التكنولوجيا في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

٢/٢ جهود وإنجازات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي.

٣/٢ التحول الرقمي في المنظمات الحكومية.

٤/٢ وحدات التوعية الفكرية في التعليم والجامعات.

٥/٢ دور الوعي الفكري بالتحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

٦/٢ دور منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات في التحول الرقمي.

٧/٢ دور التطبيقات الذكية الحكومية في التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

٨/٢ خاتمة الفصل.

مع التطور السريع للتكنولوجيا في العالم حرصت المملكة العربية السعودية على تبني مفهوم التحول الرقمي الحكومي لتحويل جميع الخدمات الحكومية رقمياً، لقد أصبح يحول الإدارات أو الشركات الحكومية إلى أعمال قائمة على التكنولوجيا الرقمية، يعتبر التحول الرقمي من المشاريع الشاملة التي تؤثر على المؤسسات وكيفية عملها ويجعلها أكثر سهولة بتوصيلها للمستفيدين، وحققت المملكة العربية السعودية نجاح كبير في تطوير تقنية المعلومات وتقديم خدماتها الحكومية في الأوقات المناسبة لمواطنيها، لتصبح أكثر كفاءة وتؤثر على الدولة بطريقة ناجحة، وأيضاً أنشأت المملكة العربية السعودية منظومة برامج الوعي الفكري، لزيادة الوعي بالعلم والمعرفة التي تحفز على الاستمرار بالتعلم بسبب التطور والتحول الرقمي الذي جعل الأشخاص يتأثرون بالأفكار والسلوكيات الخاطئة التي تضر المجتمع والوطن، لذلك حرصت على التعليم بقيم الاعتدال والوسيلة وتعمل على نشرها وتعليمها إلى الأجيال القادمة، تعتبر المملكة العربية السعودية قادرة على بناء بنية تحتية رقمية يساعد توفر هذه البنية الرقمية القوية على تحمل ضغوط الاستخدام وتلبية الطلب المتزايد على الخدمات الرقمية من خلال تطوير أنظمة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

١/٢ التكنولوجيا وتقنيات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

لقد حققت المملكة العربية السعودية مع التطور التقني نجاح كبير في تطوير قطاع تقنية المعلومات وحيث انتشرت الحكومة الإلكترونية في العديد من الدول في جميع أنحاء العالم بسبب دورها المهم في تقديم خدمات حكومية في الوقت المناسب للمواطنين، فإن الإدارات الحكومية التي يتم فيها توظيف واستخدام تكنولوجيا التحول الرقمي تصبح أكثر كفاءة وتؤثر بشكل كبير على الدولة والقدرة التنافسية، لذلك فإن حكومة المملكة العربية السعودية تعمل باستمرار على تحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلاد وتحقيق أعلى مستوى رقمي بنسبة ٧١٪ لخدمات الحكومة الإلكترونية في عام ٢٠١٨ وهو أمر رائع مقارنة بنسبة ٥٨٪ في عام ٢٠١٦، ويعد برنامج التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية أحد أفضل البرامج حيث تعاونت المؤسسات الإبداعية في المملكة العربية السعودية مع أكبر الشركات العالمية لتوظيف تكنولوجيا التحول الرقمي ومنها^{٧٠}:

أولاً: الذكاء الاصطناعي

هو فرع من علوم الحاسب يُعنى بتصميم آلات قادرة على فهم البيئة المحيطة بها وتنفيذ مهام تتطلب في مجملها مستوى محدد من الذكاء، يمكن أن تكون طبيعة آلات الذكاء الاصطناعي قائمة على البرامج مثل المساعدين الافتراضيين الموجودين في الهواتف المحمولة، أو يمكن أن تكون مزيجاً من الأجهزة والبرامج مثل أنظمة القيادة المستقلة الموجودة في بعض السيارات.

ثانياً: إنترنت الأشياء IOT

عبارة عن شبكة من الأشياء التي تحتوي على تقنية مضمنة تسمح بالاتصال بالإنترنت، كما تُشير إلى الاتصال الذي يحدث بين هذه الأشياء والأجهزة والأنظمة الأخرى التي تدعم الإنترنت، ويمكن أن تكون هذه الأشياء آلات أو مكونات مادية أو حيوانات أو حتى أشخاصاً، حيث يسمح إنترنت الأشياء (IoT) بالاتصال بالإنترنت بما يتجاوز الأجهزة التقليدية، مثل أجهزة الحاسوب، والهواتف الذكية، ويمتد إلى مجموعة متنوعة من الأشياء اليومية.

^{٧٠} وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (د.ت.). أحدث التقنيات. - متاح في: <https://www.mcit.gov.sa/>

تم تقديمها كعملة رقمية لأول مرة في عام ٢٠٠٩ كبديل للعملة التقليدية، ولا تزال من بين أكثر العملات المُشفرة شهرةً اليوم، ولا يتم إصدار العملات الرقمية من قبل بنك مركزي أو حكومة بل يتم تخزينها في الكتل المتسلسلة وتداولها على شبكة البيتكوين الآمنة التي تعمل في شبكة غير مركزية.

أبرز التقنيات المستخدمة في التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية:^{٧١}

١. التوثيق وكشف عمليات الاحتيال.

٢. الطباعة ثلاثية الأبعاد.

٣. أجهزة الاستشعار الذكية.

٤. الواقع المعزز، أجهزة قابلة للارتداء.

٥. تحليل البيانات الكبيرة والخوارزميات المتقدمة.

٦. التفاعل مع المستفيدين وجمع بياناتهم.

٧. الحوسبة السحابية.

٨. أجهزة الهاتف المحمول.

٩. منصات إنترنت الأشياء IOT.

١٠. شبكات التواصل الاجتماعي.

١١. تقنية كشف المواقع.

١٢. التفاعل المتقدم بين الإنسان والآلة.

٢/٢ جهود وإنجازات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي

نستطيع أن نرى في السنوات الأخيرة تطور وتقدم ملحوظ في إنجازات ومشاريع المملكة العربية السعودية خاصة في مجال التحول الرقمي التي تسعى المملكة العربية السعودية إلى تطبيقه بكافة قطاعاتها وحكوماتها بسبب أن التحول الرقمي جزء أساسي لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

ومن أبرز الجهود التي قامت بها المملكة العربية السعودية في التحول الرقمي هي:

١. إطلاق أكبر مركز سحابي متقدم لجوجل في المملكة العربية السعودية.

٢. أول مركز في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للحوسبة السحابية.

٣. إطلاق منصة المعرفة الرقمية.

٤. مبادرة العطاء الرقمي.

٥. إطلاق برنامج رواد التقنية.

٦. توسعة نشر شبكات الألياف الضوئية في كل مناطق المملكة العربية السعودية.

^{٧١} العجلة، مبطوش. (٢٠٢١). دور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية. - متاح في: <https://bit.ly/3t5rTKz>

حيث أن المملكة العربية السعودية حصدت نتائج تلك الجهود من خلال حصولها على عدة أرقام وإنجازات عالمية جعلت من المملكة العربية السعودية في مراكز متقدمة في العالم، ومن ذلك^{٧٢}:

١. احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة الثانية عالمياً في الأمن السيبراني للشركات ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية.
٢. حصدت المرتبة الثانية عشر بين دول مجموعة العشرين في مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متقدمة بأكثر من ٩ مراكز عن العام الماضي.
٣. المرتبة السابعة عالمياً في تمويل التطوير التقني ضمن الكتاب السنوي للتنافسية العالمية.
٤. حصلت على المرتبة الثامنة بين دول مجموعة العشرين والـ ٢٧ عالمياً في مؤشر البنية الرقمية ضمن مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية متقدمة بأكثر من ٤٠ مركزاً.
٥. المرتبة العاشرة عالمياً في متوسط سرعات الإنترنت المتنقل بسرعة فاقت ٦٦.٥٤ ميجا بت/ثانية.
٦. الحصول على لقب الدولة الأكثر تقدماً في التنافسية الرقمية.
٧. تحقيق المرتبة الثانية في تخصيص النطاقات الترددية.
٨. الحصول على المركز الأول في معدل سرعان التحميل لخدمة G5.
٩. المركز الثالث عالمياً في توظيف التقنيات الحديثة لاحتواء جائحة كورونا.
١٠. وقد نالت حكومة المملكة العربية السعودية على جائزة الريادة الحكومية ٢٠٢٠، المقدمة من الاتحاد الدولي لقطاع الاتصالات المتنقلة.

٣/٢ التحول الرقمي في المنظمات الحكومية

التحول الرقمي ليس مجرد تطبيق تكنولوجي داخل مؤسسة فهو مشروع كامل يؤثر على المؤسسة، ويتطرق بشكل أساسي إلى كيفية عملها، ويجعل الخدمة أكثر سهولة من خلال توصيلها إلى المستفيدين، ويرجع ذلك إلى التطور السريع لوسائل تكنولوجيا المعلومات وأدواتها في جميع مناحي الحياة سواء كانت تتعلق بمعاملات القطاع الحكومي أو القطاع الخاص بحيث أصبح التحول الرقمي مطلباً رئيساً لجميع المؤسسات فضلاً عن السعي لتطويرها وتحسينها، وأيضاً يعد عملية تحويل إدارة أو شركة حكومية قائمة على التكنولوجيا الرقمية لجميع المؤسسات والمنظمات التي تسعى إلى تطوير وتحسين الخدمات بشكل أفضل^{٧٣}.

١/٣/٢ وظائف الحكومة في التحول الرقمي

١. إقرار السياسة والخطط والبرامج اللازمة لتنفيذها.
٢. تعديل اللوائح وتقديمها لاستكمال الإجراءات النظامية اللازمة.
٣. قياس أداء وقدرات الجهات الحكومية في مجال الحكومة الرقمية ورضا المستفيدين عنها.
٤. متابعة مدى التزام الجهات الحكومية بالقرارات والأوامر المتعلقة بالمعاملات الحكومية الرقمية وفق المعايير التي وضعتها الجهات.
٥. حوكمة السحابة الحكومية الرقمية والأعمال السحابية المتعلقة بقطاع الحكومة الرقمية.

^{٧٢} وحدة التحول الرقمي. (٢٠٢٠). تقرير التحول الرقمي الوطني. - متاح في: <https://ndu.gov.sa/ar>

^{٧٣} كاظم، حسين رمزي. (د.ت.). التحول الرقمي والارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية. - متاح في: <https://bit.ly/3GZpNAN>

٢/٣/٢ خدمات الحكومة الرقمية المقدمة للجهات الحكومية

تسعى المملكة العربية السعودية إلى تمكين الجهات الحكومية رقمياً من خلال تقديم عدد من الخدمات المُيسّرة للمواطنين:

- خدمات التصديق الحكومي: خدمة جاهز، خدمة رابط، خدمة تكامل.

- شهادات التصديق الحكومي: شهادة البريد الآمن، شهادة الاسم، شهادة الموقع الآمن.

٣/٣/٢ برامج دعم وتمكين الخدمات الحكومية

١. مركز GOVx لتطوير الحكومة الذكية: هو مركز يستفيد من الأدوات والتقنيات المتقدمة التي ترفع سقف الابتكار في الحكومة الرقمية وتحسن تجربة المستخدم النهائي وتحقق المتطلبات العالمية، ويتكون المركز من ثلاثة أجزاء:

- مركز الكفاءات الرقمية: يطور القدرات الرقمية من أجل دعم مبادرات التحول الرقمي.

- مركز الاستشارات الرقمية: مصمم لدعم جهود التحول الرقمي للجهات الحكومية.

- مركز الابتكار الرقمي: يهدف إلى إحداث تغيير نوعي في آلية عمل الجهات الحكومية.

٢. مرصد الخدمة الحكومية: نظام لقياس نضج الخدمات الرقمية، وترقيتها إلى النضج الكامل والانتقال من الخدمات التقليدية إلى الرقمية بنسبة ١٠٠٪، كما يُستخدم النظام لتوحيد خدمات الكيانات ذات العمليات المشتركة.

٣. قياس التحول الرقمي الحكومي: يساهم في تطوير الحكومة الرقمية من خلال الرصد بانتظام بناء على منهجيات واضحة ومقاييس عالمية.

٤/٢ وحدات التوعية الفكرية في التعليم والجامعات

١/٤/٢ وحدة التوعية الفكرية في جامعة أم القرى

من أهداف المؤسسات العلمية الواعية هي المحافظة على سلامة التوجهات المقدمة من منسوبها من الأفكار الدخيلة والآراء المنحرفة والمعتقدات الخاطئة الغير صحيحة، فإن وحدة التوعية الفكرية بجامعة أم القرى تهتم بسلامة فكر أفراد المجتمع الجامعي خاصة والمجتمع عامة من كل ما يخالف تعاليم الإسلام الحنيف وأنظمة البلاد، و التحلي بمنهج الوسطية والاعتدال والفهم الصحيح السليم لأمر الدين والدنيا من خلاص مجموعة من البرامج والأنشطة التي تهدف لدعم المنهج الجامعي ولتحقيق التوازن المبني على الحوار الهادف والاختلاف الإيجابي للرفي بالفكر والسلوك معاً، وتحرص الوحدة على مشاركة طلاب وطالبات وأساتذة الجامعة في الفعاليات والندوات العلمية والمحاضرات التوجيهية، وتبني المبادرات المتنوعة لكي يحافظ على هوية المجتمع وحماية المكتسبات وطاعة ولاية الأمر - وفقهم الله - لما فيه خير الدنيا والآخرة^{٧٤}.

٢/٤/٢ وحدة التوعية الفكرية في جامعة دار العلوم

وحدة التوعية الفكرية بجامعة دار العلوم تابعة لمكتب سعادة مدير الجامعة تهتم بكافة الجوانب الدينية والفكرية التي تؤثر على المجتمع بكافة، ومن جانب آخر إعداد برامج وخطط تتصدى الفكر والسلوك المتطرف الغير صحيح، والمتضمن في بنودها إنشاء وحدة للتوعية الفكرية في جميع الجامعات وبناء عليه أصدر سعادة مدير الجامعة أ.د: عبدالله بن سعد المديميغ قرار إداري خاص بتشكيل وحدة التوعية الفكرية تضم في عضويتها عددًا من الأساتذة المتخصصين في الشريعة

^{٧٤} جامعة أم القرى. (٢٠١٩). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3h0TQO5>

والتربية وعلم النفس والإعلام والعلاقات العامة وذلك بالتعاون مع العديد من الجهات القضائية والدعوية والتعليمية والأمنية والإعلامية إلى جانب انضمام عدد من الطلاب والطالبات المتميزين^{٧٥}.

٣/٤/٢ وحدة التوعية الفكرية في جامعة شقراء

تسعى جامعة شقراء إلى الريادة في إيجاد مجتمع من الطلاب أمن فكريًا واجتماعيًا محبًا لدينه ووطنه وقيادته، وخدمة الجامعة والمجتمع من خلال تقديم المشاريع، والأبحاث العلمية، والدراسات، والبرامج، للوقاية من المهددات الفكرية، والمساهمة في تدعيم قيم الولاء والانتماء الوطني لدى الطلبة^{٧٦}.

٤/٤/٢ وحدة التوعية الفكرية في جامعة الأميرة نورة:

ترتكز وحدة التوعية الفكرية في جامعة الأميرة نورة على وطن واحد ورؤية عالمية، وتهدف إلى تكريس الانتماء الديني والوطني والمشاركة في تكوين مجتمع معاصر دون الإخلال بهويته الوطنية والدينية وتستند قيمها على تعزيز الانتماء الوطني والتسامح والاعتدال، نذكر أبرز المهام التي قامت بها جامعة الأميرة نورة لتعزيز التوعية الفكرية:

١. إعداد وتصميم خطة سنوية للبرامج والأنشطة المحققة لأهداف وحدة التوعية الفكرية.
٢. التنسيق والإعداد مع الجهات والإدارة المختلفة داخل وخارج الجامعة.
٣. القيام بعمليات المراجعة والتقييم لبرامج وأنشطة الوحدة من جوانبها المختلفة.
٤. استخلاص ذوي الخبرة في مجال التوعية الفكرية لتنفيذ برامج الوحدة وفقًا للخطة السنوية.
٥. إعداد تقارير عن نشاط ومنجزات الوحدة فصلية وسنوية^{٧٧}.

٥/٤/٢ وحدة التوعية الفكرية في جامعة جدة الجامعة السعودية الحديثة:

تهدف رؤية التوعية في الجامعة السعودية الحديثة على بناء جيل أمن محصن ضد الانحراف الفكري الخاطي، ونشر الوسطية والاعتدال في البيئة الجامعية، وتقوية التسامح وتقبل الرأي، من خلال برامج وأنشطة وفعاليات متنوعة^{٧٨}.

٦/٤/٢ وحدة التوعية الفكرية في جامعة الملك خالد:

تعد وحدة التوعية الفكرية بجامعة الملك خالد إدارة ذات صفة اعتبارية حرة يشرف عليها معالي مدير الجامعة وتُعنى بكافة الجوانب الدينية والفكرية التي تهم الجامعة والمجتمع، ووضع وتطبيق البرامج التي تعالج الأفكار المتطرفة والسلوكيات المنحرفة، وقد أنشئت بناء على الأمر السامي الكريم، رقم (٢٧٥٢٦) وتاريخ ١٤٣٦/٦/٢١هـ، وفق الخطة الإعلامية لتصدي ومواجهة الأفكار المنحرفة في أوساط الشباب السعودي المتضمن في بنودها (إنشاء "وحدة للتوعية الفكرية" في جميع الجامعات) وسيشكل هناك هيكل إداري وتنظيمي ومالي شامل للوحدة، وستتضمن أيضًا الوحدة في عضويتها عددًا من الأساتذة المختصين في الشريعة الإسلامية، والتربية وعلم النفس، وأعضاء آخرين من الكليات والعمادات والإدارات ذات العلاقة في الجامعة برئاسة وإشراف معالي مدير الجامعة، وستقوم بالتعاون مع القطاعات القضائية، والدعوية، والتعليمية، والأمنية، والإعلامية، وسيكون لها كوادرها الطلابية من اللجان العاملة في عموم كليات الجامعة^{٧٩}.

^{٧٥} جامعة دار العلوم. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3s3xT7l>

^{٧٦} فلمبان، ولاء عبد العزيز. (٢٠٢١). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3gX131I>

^{٧٧} جامعة الأميرة نورة. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3s5TbB6>

^{٧٨} جامعة جدة الجامعة السعودية الحديثة. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/34NIXxW>

^{٧٩} جامعة الملك خالد. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3oXiMdN>

٢/٥ دور الوعي الفكري في التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

مع التطور الحاصل في عالمنا اليوم حيث أن الأنترنت جعل من العالم كما يصفه البعض قرية صغيرة نرى الكثير من العلاقات التي تنشأ مع الشعوب المختلفة واختلاطهم في مجتمعات أخرى، وفي خضم ذلك تظهر لنا مشكلة ما يسمى ضياع الهوية، ومن أهم الحلول لتصدي لها أن تُطبق الدولة إحدى واجباتها تجاه الشعب ألا وهي أن تساعد مواطنيها على التمسك بثقافتهم وهويتهم الوطنية لكي لا يتأثرون بثقافات البلدان الأخرى خاصة جيل الشباب والأطفال لكونهم ذو طبيعة منفتحة تواقون لتعلم وتقليد كل ما هو جديد ويتأثرون بما حولهم سريعاً، نتيجة لذلك لابد لنا أن نساعدهم للوصول لمرحلة الارتقاء الفكري والسلوكي والأخلاقي وتعزيز الهوية الوطنية لديهم.

لزيادة ارتقاء الشعب فكرياً لابد من زيادة الوعي الفكري بالمعارف والعلوم التي تتناسب مع الفطرة السليمة والتحفيز على التعلم المستمر خاصة مع التطورات والتحولات الرقمية التي أصبح من السهل للشخص ان يتأثر بسهولة بالأفكار والسلوكيات الشاذة التي تسبب أزمة في المجتمع والوطن، لذا سعت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ بالاهتمام في القيم الاعتدال والوسطية والقيم المواطنة والعمل على تعزيزها ونشرها وتعليمها لدى الجيل الصاعد ليكونوا في المستقبل يكون جيل طموح وناجح في المساهمة في تطور ونهضة وطنه.

نتيجة لذلك قامت المملكة العربية السعودية بإنشاء منظومة برامج الوعي الفكري الوطني التي تندرج من ضمن برنامج تعزيز الشخصية.

منظومة برامج الوعي الفكري

هي برامج متخصصة لدعم وإثراء القيم المستهدفة في برنامج تعزيز الشخصية الوطنية لدى منسوبي التعليم العام والطلاب والطالبات وأسرهم عبر استخدام وسائل حديثة ومبتكرة للاتصال مع الفئات المستهدفة بشكل مناسب ومشوق.

من أهداف المبادرة:

- توسيع ثقافة الحوار لجميع الشرائح المستهدفة، وبناء القدرات التي تقوي القيم المستهدفة لدى الطاقم التعليمي.
- توفير منتجات رقمية لتقوية الشخصية الوطنية.

الفئات المستهدفة من المبادرة هم: الكادر التعليمي - طلاب وطالبات التعليم العام - الأسرة.

التأثير المتوقع حصوله إثر هذه المبادرة:

- تعزيز قيم الشخصية الوطنية لدى ٦٠ ألف من الكادر التعليمي.
- الوصول إلى ١.٩ مليون مستخدم للأدوات الرقمية^{٨٠}.

وقد قامت أيضاً وزارة التعليم بإنشاء وحدات التوعية الفكرية في جميع إدارات التعليم والجامعات لتعزيز قيم المواطنة والاعتدال والوسطية والتصدي للأفكار المتطرفة والانحلال والانتماء للوطن والوقاية من الفكر المتطرف ونشر قيم الاعتدال والوسطية والتسامح والتعايش.

هذه الجهود التي تقام سوف تمكن تحقيق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لارتكاز مركز الوعي الفكري في بنائه على الرؤية، وستخرج لنا جيل من المواطنين ذوي أخلاق فضيلة وأصحاب طموحات عالية تساعد الوطن في تطوره ونهضته الفكرية والعملية^{٨١}.

^{٨٠} رؤية ٢٠٣٠. (د.ت.). مشاريع وبرامج رؤية ٢٠٣٠ السعودية المستدامة. - متاح في: <https://bit.ly/3I8H6Rn>

^{٨١} وزارة التعليم. (د.ت.). - متاح في: <https://bit.ly/36J0jLL>

٦/٢ دور منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات في التحول الرقمي

تقع على عاتق المنظومة العديد من الأدوار والمسؤوليات ذات العلاقة بالتحول الرقمي وقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، وتتوزع هذه الأدوار والمسؤوليات على عدد من الجهات وهي (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وحدة التحول الرقمي، برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية، المركز الوطني للتصديق الرقمي، هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، مؤسسات البريد السعودي) لاستيفاء متطلبات دعم التحول الرقمي وتنظيم وتطوير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات بما يعكس رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، أيضاً تحمي المستخدمين وتعزز المنافسة لضمان توفير خدمات متميزة وتقنيات رقمية مبتكرة.

وتتضمن اختصاصات ومهام الوزارة وفق المتغيرات والمستجدات والتكليفات المسندة إليها مثل:

١. وضع الخطط الاستراتيجية والسياسات ومشاريع الأنظمة واللوائح لتطوير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات والتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.
٢. وضع الآليات والبرامج التنفيذية لتسريع نشر خدمات النطاق العريض السلكية واللاسلكية وضمان تنفيذ البنية التحتية اللازمة لها بصورة عاجلة جداً.
٣. وضع الآليات والبرامج التنفيذية لتسريع تطوير القدرات الرقمية في المملكة العربية السعودية ورفع الوعي الرقمي.
٤. وضع الآليات والبرامج التنفيذية لبناء قطاع تقنية المعلومات بمستوى عالمي تنافسي ينمي المحتوى المحلي التقني ويحقق الاستفادة الاقتصادية.
٥. وضع الآليات لتحفيز وتشجيع الاستثمار والابتكار في قطاع الاتصال وتقنية المعلومات والصناعات الرقمية والسعي لجذب الاستثمارات للمملكة العربية السعودية.
٦. تمثيل المملكة العربية السعودية في الهيئات المحلية والإقليمية والدولية في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات وقطاع البريد.

كما عملت منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات على مناقشة طرق الاستفادة من دور التحول الرقمي لتخفيف الآثار الناتجة عن جائحة كورونا على القطاعات، فقد أكدت أن المملكة العربية السعودية وفي ظل هذا الوضع الصحي الطارئ برهنت على ريادتها في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، وقدمت دعم ريادي ملحوظ للأعمال والمنشآت الصغيرة والمتوسطة وكذلك الفرص الممكنة للقطاع الخاص.

يعد التحول الرقمي ممكناً رئيساً في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، حيث تمكنت المملكة العربية السعودية من إرساء بنية رقمية متطورة من خلال منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات، وتوافر هذه البنية الرقمية المتينة ساهم في تحمل ضغط الاستخدام وتلبية الطلب المتزايد على الخدمات الرقمية^{٨٢}.

المعرفة الرقمية

١. الجيل الخامس: أدت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في الجيل الخامس العديد من الجهود والمبادرات لتكون المملكة العربية السعودية أحد الدول السبّاقة في تبني تقنية الجيل الخامس، عندما أنشأت الهيئة فريقاً لتمكين الجيل الخامس في بداية العام ٢٠١٨م، تم من خلاله تحديد النطاقات الترددية الأفضل لتقديم خدمات الجيل الخامس في المملكة العربية

^{٨٢} وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠١٩). التقرير السنوي ٢٠١٩. - متاح في: <https://bit.ly/3hb4F0g>

السعودية وإصدار رخص مؤقتة لتمكين إجراء التجارب الميدانية عليها، وأصبحت تقنية الجيل الخامس أحد الممكّنات الرئيسية لتحقيق رؤية هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات في تمكين وطن متصل لاقتصاد رقمي مزدهر.

٢. الحوسبة السحابية: تعتبر المملكة العربية السعودية من أوائل الدول التي تتبنى لوائح محددة وأطر تنظيمية لمقدمي خدمات الحوسبة السحابية، وتوصي القطاعين العام والخاص على اعتماد خدمات الحوسبة السحابية بدلاً من حلول تقنية المعلومات التقليدية. وكذلك إصدار التراخيص وفقاً للشروط والأنظمة، وتوطين خدمات الحوسبة السحابية، بالإضافة إلى تحفيز الاعتماد على الحلول والتقنيات الخاصة بها في المملكة العربية السعودية للارتفاع بمستوى الأداء والإنتاجية والمرونة وجودة الخدمات لعموم المستفيدين في المملكة العربية السعودية.

٣. الطيف الترددي: اهتمت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات بإدارة الطيف الترددي في المملكة العربية السعودية لمختلف الاستخدامات، كما هدفت إدارة الطيف الترددي إلى تعزيز كفاءة استخدامه، والحد من التداخلات الضارة على الترددات اللاسلكية، وتمكين التقنيات اللاسلكية الناشئة، ومواكبة التوجهات المستقبلية. اعتمدت الاستراتيجية الوطنية للطيف الترددي ٢٠٢٠م-٢٠٢٥م على توسيع آفاق الاتصالات الراديوية في المملكة العربية السعودية لتحقيق مستقبل زاهر وآمن.

٤. البيانات الشخصية: وفقاً لنظام هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات وما تضمنته من صلاحيات لها، يأتي دور الهيئة في تنظيم التعامل مع البيانات الشخصية وحوكمتها كأحد أولوياتها الاستراتيجية في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات والبريد في المملكة العربية السعودية، كما قد أصدرت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات عدداً من الوثائق التنظيمية ذات العلاقة بخصوصية البيانات الشخصية، لتنظيم جوانب عدة منها معالجة البيانات الشخصية، ووضع التزامات على مقدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات والبريد.

٥. الأمن السيبراني: حرصت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات على رفع مستوى النضج بالأمن السيبراني في المملكة العربية السعودية، ورفع الثقة لدى مقدمي الخدمات في القيام بكافة التدابير اللازمة، وقدرتها على الصمود لحماية المصلحة العامة ومصلحة المستخدمين، والحفاظ على سرية الاتصالات وأمن المعلومات وفقاً لأعلى معايير الجودة والأمان، ورفع المستوى العام لنضج الأمن السيبراني القطاعي. كما قد أصدرت الهيئة الإطار التنظيمي للأمن السيبراني والذي يحتوي على مجموعة من متطلبات وضوابط الأمن السيبراني، ويستهدف مقدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات والبريد، حيث يوفر متطلبات تحسين إدارة مخاطر الأمن السيبراني للإسهام في تنظيم وتمكين ممارسات الأمن السيبراني من أجل أن ينعكس على رفع مستوى الثقة في سلامة البنية التحتية لمقدمي الخدمات^{٨٣}.

٧/٢ دور التطبيقات الذكية الحكومية في التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

مرت المملكة العربية السعودية بتطورات في جميع المجالات وتوسعت توسع هائل في التكنولوجيا، ولحاجة أفراد المجتمع لحلول رقمية مبتكرة باستخدام هواتفهم الذكية جاءت التطبيقات الذكية الحكومية لتقوم بتيسير الإجراءات الصحية و عملت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)^{٨٤} على تسهيل الإجراءات الحكومية من خلال عدد من

^{٨٣} هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠٢٢). المعرفة الرقمية. - متاح في: <https://bit.ly/3592t7V>

^{٨٤} الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠١٩). سدايا. - متاح في: <https://bit.ly/swzJgT>

التطبيقات التي أطلقتها الهيئة بما يتناسب مع احتياج كل جهة، وجاءت بتيسير إجراءات فرز الوحدات العقارية من خلال إطلاق خدماتها للمستخدمين، ويمكن ذكر بعض التطبيقات الذكية الحكومية التي كان لها تأثير كبير على النحو الآتي: ^{٨٥}

- تطبيق توكلنا: وهو تطبيق وطني صمم لكي يعاون الجهود الحكومية في مواجهة فيروس كورونا المستجد (كوفيد ١٩)، وتم من خلاله الكثير من العمليات منها: منح التصاريح في فترة منع التجول وإدارتها، ويعد هذا التطبيق من التطبيقات الرسمية المعتمدة في المملكة العربية السعودية وساعد على احتواء هذه الجائحة، ولم يقتضي الأمر على ذلك بل تم تحديث التطبيق والتوسع فيه حيث اشتمل على الوثائق الحكومية وغيرها وسهل التواصل مع المواطنين والمقيمين والزائرين والقطاع الخاص. ^{٨٦}

- تطبيق موعد: تطبيق أطلق من قبل وزارة الصحة ليسهل على أفراد المجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين) حجز المواعيد في المستشفيات والمراكز الصحية، ويقوم التطبيق بالعديد من الخدمات منها: تحديد أقرب مركز صحي للمستفيد، تعيين المركز الصحي للمستفيد بوصفه مركز تقديم الخدمات الصحية، حجز الموعد بالمركز الصحي حسب الوقت المناسب للمستفيد، إضافة جميع التابعين للمستفيد للمركز نفسه، وإمكانية حجز المواعيد لهم، معرفة موقع المركز الصحي على خرائط جوجل.

ويوفر أيضًا معلومات عن عدد المواعيد في جميع المراكز الصحية، وكذلك العدد الفعلي لزوار المركز الصحي؛ مما يسهل على الإدارات العليا الحصول على لوحة معلومات شاملة تساعد في التخطيط الاستراتيجي ومشاريع التحسين. ^{٨٧}

- تطبيق صحة: سعت وزارة الصحة إلى استثمار التقنيات الحديثة في تعزيز التواصل مع المستخدمين من خدماتها، وإتاحة الفرصة لهم للحصول على الاستشارات الطبية من المختصين حيث قامت بإطلاق تطبيق (صحة) لتمكين المواطنين من الحصول على الاستشارة الطبية المرئية من خلال الهواتف الذكية، أوضحت الوزارة أن فكرة التطبيق توفير خدمة التواصل المرئي والسمعي في الفترة الصباحية من الساعة ٩ إلى منتصف الليل طوال أيام الأسبوع، و خلال إجازة نهاية الأسبوع من الواحدة ظهرًا إلى منتصف الليل، بحيث يمكن الدخول على التطبيق والتواصل مباشرة مع المختص، وتعرض عليه حالة المريض، والتي بإمكانه مشاهدتها عبر التطبيق، ومن ثم يقوم بالرد على استفسارات المتصل، وتقديم الاستشارة الطبية بخصوص الحالة والإجراء الطبي الواجب اتخاذه حيالها.

الجدير بالذكر أن وزارة الصحة قامت مؤخرًا بإطلاق وتفعيل العديد من البرامج الخدمية النوعية؛ بهدف تجويد وتحسين الخدمات الصحية المقدمة للمواطنين وكسب رضاهم، مبينة أن التطبيق مجاني، ويمكن تحميله من متجر أبل ومتجر جوجل. ^{٨٨}

^{٨٥} عبد الجواد، خالد أحمد. (٢٠١٨). استخدامات الجمهور في الإمارات للتطبيقات الحكومية على الهواتف الذكية: دراسة حالة على دبي. المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون، ١٣ع. - متاح في: <https://bit.ly/3vNnj5c>

^{٨٦} رؤية ٢٠٣٠ المملكة العربية السعودية. (٢٠٢٠). كتيب إنجازات رؤية المملكة ٢٠٣٠ (٢٠١٦-٢٠٢٠م). - متاح في: <https://bit.ly/3Kqi7cM>

^{٨٧} موعد. (٢٠٢١م). - متاح في: <https://bit.ly/3Iyrean>

^{٨٨} (الصحة) تطلق تطبيق الصحة الإلكترونية. (٢٠١٧م) - متاح في: <https://bit.ly/3rYv3QJ>

٨/٢ خاتمة الفصل

وفي ختام الفصل، والذي تناول التكنولوجيا وتقنيات التحول الرقمي، وتتمثل في تطوير قطاع تقنية المعلومات وانتشار الحكومة الإلكترونية حول العالم، ونرى من خلال الفصل إبراز الجهود التي قامت بها المملكة في التحول الرقمي، وعلى مستويات عدّة.

ولقد حاولنا إظهار مدى أهمية التوعية الفكرية في الجامعات السعودية حيث تركز الوحدات التوعوية الفكرية في إيجاد مجتمع من الطلاب آمن فكريًا واجتماعيًا محبًا لدينه ووطنه، ومن خلال ما تم التوصل إليه من نتائج خلال الفصل تبين دور الوعي الفكري في التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ولأجل الارتقاء بالشعب فكريًا لابد من زيادة الوعي الفكري بالمعارف والعلوم التي تتناسب مع الفطرة السليمة، وتناولنا أيضًا دور منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات في التحول الرقمي حيث ذكرنا طرق الاستفادة من دور التحول الرقمي لتخفيف الآثار الناتجة عن جائحة كورونا حيث تمكنت المملكة من إرساء بنية رقمية متطورة من خلال منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات، ويمكن من خلالها الارتقاء بمستوى البلاد.

الإطار العملي

الفصل الثالث

(حصر وتقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠)

٠/٣ تمهيد.

١/٣ حصر التطبيقات الذكية.

١/١/٣ التطبيقات الذكية.

٢/٣ المعايير المعتمدة في تقييم التطبيقات الذكية.

٣/٣ تقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي التي تم حصرها.

٤/٣ التقييم والتحليل والنتائج.

١/٤/٣ التقييم.

٢/٤/٣ التحليل والنتائج.

٥/٣ خاتمة الفصل.

يُمكن أن يبدأ التحول الرقمي من خلال بناء إستراتيجية رقمية وإجراء تحسين على الوضع الراهن، وإدراج إطار عمل يشمل كل ما يختص بأعمال الحكومة الرقمية في الجهات الحكومية والذي من دوره العمل على تمكين وتسريع التحول الرقمي والوصول إلى حكومة رقمية تقدم خدمات ذات جودة عالية، حيث أصبحت التطبيقات الذكية أساس التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية ومحط اهتمام الكثير من المستفيدين نظرًا لقلة التكلفة والجهد بشكل كبير مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها، كما أنها تعمل على تحسين جودة الخدمات المُقدّمة للجمهور وتوفير فرص مبتكرة وإبداعية تشارك بدورها في تحسين القبول من الجمهور تجاه الخدمات المقدمة، إلى جانب ذلك، يُسهّل التحول الرقمي في الربط بين المؤسسات أو بين المؤسسات والقطاع الخاص لضمان جودة البيانات وتوفير مصدر موثوق ومتربط من المعلومات، كما يساعد متخذي القرار في المؤسسات على مراقبة الأداء وتحسين جودة الخدمات وتحديد الأهداف والاستراتيجيات.

١/٣ حصر التطبيقات الذكية

نستعرض فيما يلي جداول التطبيقات الذكية محل الدراسة كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وتم عرض هذه التطبيقات بترتيب زمني يبدأ بعام ٢٠٢٠م إلى عام ٢٠٢١م، وأيضًا عرض نبذة تعريفية ومجموعة من المعلومات كإحصائيات، والوظائف، واللغات المتوفرة، وغيرها.

١/١/٣ التطبيقات الذكية

جدول (٦) بيانات تطبيق توكلنا.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|--|---|---|
| توكلنا |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>تم تصميم التطبيق بالتعاون مع وزارة الصحة وبعض الجهات الحكومية الأخرى لإدارة عملية منح التصاريح إلكترونياً أثناء حظر التجوال، مما يساعد على الحد من انتشار فيروس كورونا في المملكة العربية السعودية، ومع عودة الحياة إلى طبيعتها، يساعد التطبيق على تعزيز التدابير الوقائية للأفراد وكذلك مختلف القطاعات الحكومية والخاصة من خلال إتاحة العديد من الخدمات الرقمية لجميع الأطراف المعنية.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -App Gallery -Google Play | • تجاوز ٢٠ مليون مستخدم. | العربية، الإنجليزية، اردو، الهندية، الاندونيسية، الفلبينية، البنغالية. | https://bit.ly/3wt9yu9 |

جدول (٧) بيانات تطبيق تباعد.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|--|----------------------------|---|
| تباعد |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يعد وسيلة لإشعار المخالطين للمصابين بفيروس كورونا المستجد، وأيضًا يساعد على الحد من انتشار فيروس كورونا والسماح للمواطنين من المشاركة بفاعلية في خدمة المجتمع، ويرسل التطبيق بيانات معرفات ممهوهة إلى الجوال الذكية المستخدمة للتطبيق، التي سُجلت خلال فترة الاختلاط بمصاب فيروس كورونا المستجد، مصحوبةً ببيانات أجهزة الأشخاص المصابين، وذلك حسب سياسات شركتي (قوغل وأبل) العالميتين، مع الحفاظ على كامل خصوصية المستخدمين. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -App Gallery -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٢٢ ألف مستخدم بلغ عن إصابته عبر التطبيق. • ٧٠٠ مخالط طلبوا المساعدة عبر التطبيق. • ٢٢ لغة مختلفة يدعمها التطبيق. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3ujZEsf |

جدول (٨) بيانات تطبيق مرشدك الزراعي.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| مرشدك الزراعي |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| تقديم الاستشارات الزراعية والإدارية والمالية للمزارعين من قبل المرشدين الذين يملكون خبرات علمية وميدانية، ويقدم عدة خدمات أخرى مثل: (المرشد الذكي، أسأل عن نبات أو آفة، الأسواق، آفات شجر البن، تحاليل زراعية، الطقس، طلب استشارة). | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٣٣٣,٠٨٩ طلب. • ٤-٥ دقائق لإتمام الطلب. • ٤٨,٠٠٠ مزارع. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3sIZDNx |

جدول (٩) بيانات تطبيق نوافذ منشآت.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| نوافذ منشآت |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>هو تطبيق يقدم استشارات في عدة مجالات مثل: المالية والتقنية والابتكار والقانون والتسويق والمبيعات عن بعد تتم عن طريق مستشارين متخصصين في عدة مجالات وتستهدف رواد الأعمال وأصحاب المنشآت الصغيرة والمتوسطة عبر الاتصال المرئي والسمعي والكتابي، وتهدف الخدمة لتحقيق الاستقرار والنمو والتغلب على التحديات التي تواجه المنشآت وأيضاً تخفيض نسبة الفشل والخروج من السوق.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> ٣,١٠ جلسة استشارية. ٢,٣٧٢ مستفيد ومستفيدة خلال شهر. | الإنجليزية. | https://bit.ly/3JBJ65A |

جدول (١٠) بيانات تطبيق زكاتي.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| زكاتي |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>أول بوابة حكومية مخصصة لزكاة الأفراد، تهدف إلى تقليص الوقت المستغرق من قبل الأفراد في إخراج الزكاة إلى دقائق معدودة مع ضمان إيصالها إلى مستحقيها، ومن أهدافها تعظيم فريضة الزكاة كأحد أركان الإسلام الخمسة التي لا يقوم إسلام المرء إلا بها، بأفضل وأحدث الطرق والأساليب، تحقيق التكافل الاجتماعي والمساندة الإنسانية، إرشاد مؤدي الزكاة إلى مصارفها الصحيحة لتأديتها على الوجه السليم شرعاً ونظاماً، توفير الوقت والجهد على الأفراد بشكل احترافي.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> ٣٧ ألف مشترك. ٢١٨ ألف عملية دفع. ٢٠٠ مليون قيمة الزكاة المدفوعة. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3JyXLOO |

جدول (١١) بيانات تطبيق صحة.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|--|----------------------------|---|
| صحة |  | الصحة الرقمية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يمكن المستفيد من الحصول على استشارات طبية عن بعد من أطباء معتمدين مما يسهم في تقليل نسبة المراجعات على مراكز الرعاية الأولية والمستشفيات وحل مشكلة تأخير المواعيد. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ١,٥١٤,٤١٥ مستخدم. • ١,٨٦٦,٤٤٠ استشارة. • ٢١٧,٤٧٧ مكالمة. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3JwyMM3 |

جدول (١٢) بيانات تطبيق موعد.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| موعد |  | الصحة الرقمية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| خدمة إلكترونية تمكن المستفيد من إدارة مواعيده في مراكز الرعاية الصحية الأولية تحسينًا للصحة العامة وتسهيلًا لوصول المستفيد لمنظومة الخدمات الصحية وتقليلًا لتكلفة تقديم الرعاية الصحية. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٥٣,٠٠٠,٠٠٠ موعد. • ١٣,٠٠٠,٠٠٠ مستخدم. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3Iyrean |

جدول (١٣) بيانات تطبيق تظمن.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|---|----------------------------|---|
| تظمن |  | الصحة الرقمية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يهدف إلى تعزيز الالتزام بتوجيهات العزل الصحي وتمكين التواصل والمتابعة الدورية المستمرة لحالات العزل الصحي الاحترازي ويوفر معلومات وتقارير إحصائية عن مستوى الأداء وذلك بالتكامل مع الخدمات والأنظمة الصحية أو غير الصحية الأخرى. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٣٥,٠١٥,٢ مستخدم. • ٦٥٠ ألف طلب مساعدة. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3JApj6l |

جدول (١٤) بيانات تطبيق أسعفني.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|--|---|---|
| أسعفني |  | الصحة الرقمية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يعتبر قناة إضافية لاستقبال البلاغات الإسعافية لرقم الاتصال ٩٩٦، ومن خصائص التطبيق: إنشاء بلاغ للحالات الإسعافية؛ ومعرفة حالة البلاغ وتتبع مساره مع الدقة في تحديد موقع البلاغ، دعم فئة الصم والبكم، تسجيل التاريخ الطبي والأمراض والأدوية المستخدمة للتعرف على الحالة بشكل أفضل وأسرع. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٧.٢ مليون مستخدم. • ٣٢٢,٧٩١ بالغ. | العربية، الإنجليزية، الفلبينية، البنغالية، الفرنسية، الأندونيسية. | https://bit.ly/3veWoAB |

جدول (١٥) بيانات تطبيق طمني.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| طمني |  | الصحة الرقمية | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>يوفر تطبيق طمني معلومات دقيقة للمستهلكين عن المنتجات الخاضعة لإشراف الهيئة العامة للغذاء والدواء؛ بهدف تعزيز صحتهم وسلوكهم الغذائي. عند البحث باسم المنتج أو مسح الباركود الخاص به يعرض التطبيق جميع المعلومات التي تهم المستهلك، كما تمت إتاحة بيانات توفر الكميات والمعقمات في قوائم تفاعلية بالربط إلكترونياً مع أكثر من ١٠٠٠ صيدلية لدعم جهود الدولة في مواجهة جائحة كورونا.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | • ١٨,٠٠٠ زائر يومي للتطبيق. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3In2jqZ |

جدول (١٦) بيانات تطبيق الروضة الافتراضية.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| الروضة الافتراضية |  | التعليم الرقمي | ٢٠٢٠م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>تطبيق إلكتروني مجاني يحتوي على عناصر تعليمية تم بناؤها وفق المعايير النمائية للتعليم المبكر في المملكة لخدمة الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٢١ ألف مستخدم من الأطفال. • ١٩ ألف مستخدم من أولياء الأمور. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3D5P9fX |

جدول (١٧) بيانات تطبيق سبل.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| سبل |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>هو تطبيق تابع للبريد السعودي سبل هي مؤسسة حكومية من قطاعات وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، تقدم خدمات سوقية بريدية متنوعة، سبل هو تطبيق تابع للبريد السعودي الذي يتم من خلاله خدمة المجتمع بطريقة لوجستية، من الخدمات التي يقدمها التطبيق: تسجيل عنوان المنزل بسهولة، تقفي حالة الطرد من خلال إدخال لرقم التتبع، تقديم معلومات عن الفروع البريدية، وأماكنها بخريطة الموقع وأوقات عمل الفروع، حساب تكلفة الشحن.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | • أكثر من ٤٥٠ فرع. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3vJfQWv |

جدول (١٨) بيانات تطبيق وزارة الصناعة والثروة المعدنية.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|---|----------------------------|---|
| وزارة الصناعة والثروة المعدنية |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>يُمكن التطبيق للمستفيد متابعة الأخبار والأحداث الخاصة بالوزارة ويتيح له المساعدة والتواصل مع الدعم الفني. ومن الخدمات التي يقدمها التطبيق: إمكانية إطلاق مختلف الرخص في القطاعين، توفير قاعدة بيانات عن الجيولوجية الوطنية وقائمة بالمنتجات الممنوعة والمقيدة.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> • ٦٨ ترخيص صناعي جديد. • ٣٤ رخص تعدين. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/33kbOI6 |

جدول (١٩) بيانات تطبيق المياه الوطنية.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|--|----------------------------|---|
| المياه الوطنية |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يهدف التطبيق إلى تقديم أكثر ٣٠ خدمة للمستخدمين من شركة المياه الوطنية من المياه والصرف الصحي بمختلف المدن لتسهيل الأمور عليهم، ويقدم التطبيق العديد من الخدمات منها: إمكانية السداد الإلكتروني، تقديم طلب صهريج مياه، تقديم طلب تفعيل العداد وإقفاله مؤقتًا، تقديم اعتراض على الفاتورة، طلب توصيلة المياه والصرف الصحي، طلب إذن غسيل خزان. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | غير متوفرة. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3gJ7KUS |

جدول (٢٠) بيانات تطبيق رصد.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| رصد |  | الحكومة الذكية | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يقدم أخبار محلية ودولية بطريقة منظمة وموجزة، من الخدمات التي يقدمها التطبيق: رصد التغطيات الإعلامية والتغريدات، أبرز التغريدات، تغطيات إعلامية ملخصة، أحدث الاخبار. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | غير متوفرة. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3rR6t4F |

جدول (٢١) بيانات تطبيق دليل العيون.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|---|----------------------------|---|
| دليل العيون |  | الصحة الرقمية | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يسعى التطبيق إلى تسهيل طرق وصول المرضى إلى المستشفى ويمكن البحث من خلاله باسم أو رمز العيادة المعنية والحصول على معلومات الملاحظة الداخلية من الموقع الحالي داخل المستشفى، ومن الخدمات التي يقدمها التطبيق: يمكن للمستفيد تحديد الموقع المراد الوصول إليه للعثور على أسرع طريق من موقعه، معرفة معلومات عن الخدمات والعيادات، تلقي الإشعارات، إمكانية مشاركة موقع المستفيد الحالي مع الآخرين داخل محيط المستشفى. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> ٢١,٤٣٢٤ مراجعين العيادات الخارجية. ٣٠,٦٦٢ عدد العمليات الجراحية. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3LyqX9U |

جدول (٢٢) بيانات تطبيق روضتي.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| روضتي |  | التعليم الرقمي | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| يحتوي هذا التطبيق على عدد من العناصر التي تساعد الأطفال على مسايرة التطور التقني والتعليم الإلكتروني، ويحتوي أيضًا على أحد عشر محتوى تعليميًا تم تحضيرها بما يتطابق مع معايير التعليم المبكر داخل المملكة العربية السعودية. | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | <ul style="list-style-type: none"> ١١ محتوى تعليمي. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3Bnps9O |

جدول (٢٣) بيانات تطبيق MY Kku.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|--|--|----------------------------|---|
| MY Kku |  | التعليم الرقمي | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>تم إطلاق هذا التطبيق من قبل جامعة الملك خالد، ويخدم منسوبي الجامعة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس وموظفين وحتى الزوار ومن الخدمات التي يقدمها التطبيق: عرض الجداول الدراسية، الغيابات، الاخبار، الأحداث، الدعم الفني، الإنجازات.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | • ٥٧,٨٧٧ ألف مستخدم للتطبيق. | العربية، الإنجليزية. | https://apple.co/3BpJxBs |

جدول (٢٤) بيانات تطبيق مالي.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|---|--|----------------------------|---|
| مالي |  | التعليم الرقمي | ٢٠٢١م |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| <p>يستهدف التطبيق فئة الأطفال من عمر ٨ سنوات حتى ١٢ سنة، حيث يساعد في تعليمهم المهارات التي يحتاجونها اللازمة لإدارة مواردهم المالية بالطريقة الصحيحة، مع التأكيد على إكسابهم المعارف والاتجاهات السليمة المرتبطة بالثقافة المالية، ومن الأهداف التي يسعى التطبيق لتحقيقها: إدراك الطفل لمفهوم المال، وعلى فئات العملة، واستخدامات المال، التفريق بين الاحتياجات والرغبات، أن يدرك ماهي عملية التخطيط للشراء، التعرف على فكرة الادخار وطرق الإفادة منه، التعرف على مفهوم الصدقة والعمل الخيري وسلوكيات المعاملات المالية.</p> | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| -App Store -Google Play | غير متوفرة. | العربية، الإنجليزية. | https://bit.ly/3HSxrya |

٢/٣ المعايير المعتمدة في تقييم التطبيقات الذكية

تضمنت قائمة المعايير المعتمدة لتقييم التطبيقات الذكية سبعة أقسام تتدرج تحتها مجموعة من الأسئلة التي تقيس كل معيار وهي كالتالي: ^{٨٩}

أولاً: النشأة والتطور. رابعاً: التوافق. سابعاً: التغذية المرتدة.

ثانياً: الإتاحة. خامساً: سهولة الاستخدام.

ثالثاً: الوظيفية. سادساً: التصميم.

١/٢/٣ النشأة والتطور:

- في أي عام تم انشاء التطبيق؟

- هل التطبيق يخضع لتحديث مستمر؟

٢/٢/٣ الإتاحة:

- ما هي المتاجر التي يتوفر عليها التطبيق؟

- هل التطبيق متوفر بلغة أخرى غير اللغة العربية؟

٣/٢/٣ الوظيفية:

- ما المهام التي يؤديها التطبيق؟

- هل الخدمات التي يقدمها التطبيق تناسب مع احتياجات المستخدمين؟

٤/٢/٣ التوافق:

- ما مدى توافق تحميل التطبيقات على أجهز التشغيل المختلفة؟

٥/٢/٣ سهولة الاستخدام:

- ما مدى سهولة استخدام التطبيق وإيجاد المعلومات فيها؟

٦/٢/٣ التصميم:

- إلى أي مدى يعتبر التطبيق جذاب من حيث الابتكار والتصميم؟

- هل تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص؟

٧/٢/٣ التغذية المرتدة:

- هل يحتوي التطبيق على أدوات اتصال وتغذية راجعة بين المستخدمين؟

^{٨٩} فهمي، سميرة أحمد. (٢٠٢١). تقييم تطبيقات مكتبات المتاحف المتاحة من خلال متجر Google play. - متاح في: <https://bit.ly/3ptmg7Z>

٣/٣ تقييم مشروعات التحول الرقمي التي تم حصرها (التطبيقات الذكية)

١/٣/٣ توكلنا: <https://bit.ly/3wt9yu9>

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانياً: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play.
- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية ولغات أخرى.

ثالثاً: الوظيفة:

- من المهام التي يؤديها التطبيق إدارة منح التصاريح إلكترونياً خلال فترة حظر التجوال لكل أفراد المجتمع من مواطنين ومقيمين وكذلك أطلق خدمات جديدة للعودة بحذر من أبرزها توضيح الحالة الصحية لمستخدم التطبيق من خلال الأكواد الملونة بأعلى درجات الخصوصية والأمان.
- الخدمات التي يقدمها التطبيق تناسب مع احتياجات المستخدمين.

رابعاً: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق نظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS.

خامساً: سهولة الاستخدام:

- التطبيق مناسب للاستخدام من قبل جميع الأعمار حيث أن بساطة عرض الخدمات وسهولة الاستخدام وإمكانية الوصول لمعلومات المستخدم بسهولة من أكثر الأشياء التي تجذب المستخدمين حيث أن كل لون يحمل معنى محدد فاللون الأخضر يشير إلى محصّن واللون الأبيض إلى غير محصّن واللون البني يشير إلى أن المستخدم مصاب.

سادساً: التصميم:

- تصميم التطبيق مبتكر وعملي جداً وتم تصميمه بطريقة منظمه حيث أنه تطبيق يتميز بتوفير العديد من الخدمات التي يحتاجها أفراد المجتمع ونتيجة لذلك جذب العديد من المستخدمين، وأيضاً تفوق على العديد من التطبيقات، بأنه أصبح تطبيق لا يمكن الاستغناء عنه بحياتنا اليومية.
- تم تنسيق ومراعاة استخدام الألوان في الخلفيات وإدراج النصوص بدقة ووضوح.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي على أدوات اتصال بالتطبيق عبر خانة تواصل معنا وكذلك الأسئلة الشائعة ويتيح أيضًا تغذية راجعة بين المستخدمين من خلال التقييم والمراجعات عبر App store حيث تم تقييمه بنسبة ٣,٩ من ٥.

٢/٣/٣ تباعد: <https://bit.ly/3ujZEsf>

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store، Google Play.
- متوفر التطبيق بـ ٢٢ لغة منها: اللغة العربية، الإنجليزية، الألمانية والأوردو.

ثالثًا: الوظيفة:

- من المهام التي يؤديها التطبيق ثلاث خدمات رئيسية للمستخدمين؛ يتم من خلالها إشعار الأشخاص حال مخالطتهم للآخرين، كما يقدم المساعدة لهم من خلال إرسال استمارتهم الصحية لوزارة الصحة لتوفير الدعم الطبي المناسب، كما يوفر أيضًا للأشخاص الذين أثبتت إصابتهم بفيروس كورونا المشاركة الاختيارية لنتيجة الفحوصات مع الأشخاص الذين خالطوهم بالـ ١٤ يوم الماضية.
- الخدمات التي يقدمها التطبيق تتناسب مع احتياجات المستخدمين.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق نظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهل الاستخدام وإمكانية الوصول للمعلومات والمشاركة الاختيارية للمستخدم في حال ثبتت إصابته بكل خصوصية وسهولة.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط ومنظم وواضح.
- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص بشكل ابداعي ومبتكر.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال ويقدمها من خلال خانة تواصل معنا وكذلك يوفر خدمة التغذية الراجعة بين المستخدمين من خلال التقييمات والمراجعات عبر App store حيث تم تقييمه بنسبة ٤,٣ من ٥.

<https://apple.co/3sIZDNx> ٣/٣/٣ مرشدك الزراعي:

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store، Google Play.
- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

- من المهام التي يؤديها التطبيق تقديم الخدمات الإرشادية في مختلف المجالات الزراعية ومن أبرز خدماته المرشد الذكي، وإسأل عن نبات أو آفة، والأسواق، وآفات شجر البن، وتحاليل زراعية، والطقس، وطلب استشارة عن طريق محادثات مباشرة بالصورة والصوت لسهولة التواصل من كافة مناطق المملكة العربية السعودية.
- الخدمات التي يقدمها التطبيق تتلاءم مع احتياجات المستخدمين.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق نظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهولة استخدام التطبيق وإيجاد المعلومات بشكل سريع بحيث وفرّ التطبيق على المزارع عناء البحث عن حلول لمشكلته أو المعلومات التي يحتاجها.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جدًا.
- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات حيث أن للألوان قوة وطاقة تؤثر على المستخدم وتؤثر على مزاجه وسلوكه وتجذبه ليستخدم التطبيق باستمرار وبكل استمتاع وتم مراعاة النصوص بجعلها واضحة وبخط مريح للعين.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال وتغذية مرتدة عبر خانة تواصل معنا ومن خلال App store في خانة التقييمات والمراجعات حيث تم تقييمه بنسبة ٣,٩ من ٥.

٤/٣/٣ نوافذ منشآت: <https://bit.ly/3JBj65A>

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store، Google Play.
- متوفر التطبيق باللغة العربية.

ثالثًا: الوظيفة:

- المهام التي يؤديها التطبيق تيسير وتسهيل تقديم خدمات الاستشارات في عدة مجالات كمجال المالية والتقنية ومجال الابتكار والقانون والتسويق والمبيعات عن بعد.
- الخدمات التي يقدمها التطبيق تتناسب مع احتياجات المستخدمين من فئة رواد الأعمال وأصحاب المنشآت الصغيرة والمتوسطة.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق بنظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهل الاستخدام وإمكانية الوصول للمعلومات بكل سلاسة ووضوح.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط وسهل وواضح.
- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص بشكل عملي وجذاب.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال من خلال خانة اتصل بنا وتغذية راجعة بين المستخدمين عن طريق App store خانة التقييمات والمراجعات حيث أن تم تقييمه بنسبة ٤,٧ من ٥.

<https://bit.ly/3JyXLOO> : ٥/٣/٣ زكاتي:

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانياً: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play.
- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية ولغات أخرى.

ثالثاً: الوظيفة:

- المهام التي يؤديها التطبيق تقديم ومنح خدمة حساب الزكاة، ودفع الزكاة من خلال نظام سداد وعرض الإحصائيات العامة للأفراد.
- الخدمات التي يقدمها التطبيق تناسب احتياجات المجتمع.

رابعاً: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق نظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS.

خامساً: سهولة الاستخدام:

- سهولة استخدام التطبيق وإيجاد المعلومات فيه.

سادساً: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جداً ومنظم.
- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص.

سابعاً: التغذية المرتدة:

- يوفر التطبيق أدوات اتصال من خلال الخط المباشر والتواصل الاجتماعي ويوفر تغذية راجعة بين المستخدمين عبر تطبيق App store من خلال التقييمات والمراجعات وتم تقييمه بنسبة ٤,٢ من ٥.

<https://bit.ly/3JwyMM3> : ٦/٣/٣ صحة:

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.

- يخضع التطبيق للتحديث المستمر .

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play .

- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

- المهام التي يؤديها التطبيق يقدم للأفراد حلول مبتكرة ومستدامة في تلقي الرعاية الصحية والوقائية من المنزل بمستوى صحة أفضل عن طريق استشارات طبية مقدمة من أطباء مختصين معتمدين وكذلك توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تقدم للمستخدم معلومات طبية آمنة بشكل آلي .

- الخدمات التي يقدمها التطبيق تتناسب مع احتياجات كل أفراد المجتمع.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق نظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone ، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS .

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهولة استخدام التطبيق من خلال الاستشارة السريعة في دقائق ومحادثة فيديو ومحادثة نصية وصوتية وإيجاد المعلومات بسرعة وسهولة.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جدًا ومنظم.

- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال حيث تتوفر خانة الدعم الفني للإجابة على الاستفسارات والآراء ويحتوي أيضًا على التغذية الراجعة بين المستخدمين من خلال App store في خانة التقييمات والمراجعات ونسبة التقييم للتطبيق ٤,١ من ٥ .

٧/٣/٣ موعد: <https://bit.ly/3Iyrean>

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.

- يخضع التطبيق للتحديث المستمر .

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play.

- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

- المهام والخدمات التي يؤديها التطبيق يقوم بتمكين الأفراد من حجز مواعيدهم في مراكز الرعاية الصحية الأولية ويقوم كذلك بإدارة المواعيد وتعديلها أو إلغاؤها في أي مستشفى يُحال إليه.
- الخدمات التي يقدمها التطبيق تناسب احتياجات كل أفراد المجتمع.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافق بنظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهل الاستخدام والاطلاع كما أنه يتيح معرفة أقرب مركز صحي للمستخدم ويتيح أيضًا حجز المواعيد بكل سلاسة وسرعة.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق منظم وعملي.
- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات حيث أن التصميم والألوان اضفت طابع رسمي وحكومي وكذلك تم مراعاة النصوص بجعلها واضحة وغير مجعدة عند القراءة.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال حيث تتوفر خانة الدعم الفني للإجابة على الاستفسارات والآراء ويحتوي أيضًا على التغذية الراجعة بين المستخدمين من خلال App store في خانة التقييمات والمراجعات ونسبة التقييم للتطبيق ٤,٥ من ٥.

<https://apple.co/3JApj6l> تظمن: ٨/٣/٣

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play.

- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية.

ثالثاً: الوظيفية:

- من المهام التي يؤديها التطبيق، نتائج فحوصات فيروس (كورونا) والتواصل مع (٩٣٧) وطلب المساعدة واستبيان يومي للحالة الصحية وتحديث بيانات المخالطين ومؤشر العد التنازلي للعزل الصحي والتنبيه بالإشعارات والرسائل النصية.
- الخدمات التي قدمها التطبيق للمستخدمين توافقت جميع احتياجاتهم بمعرفة حالتهم الصحية والتطورات التي يمرون بها.

رابعاً: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة فقد توافقت بنظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وكذلك نظام التشغيل macOS يرتبط مع أجهزة الـ Mac.

خامساً: سهولة الاستخدام:

- يمتاز التطبيق بالسهولة التامة في وصول المستخدمين له واستخدامه بمجرد تحميله والتسجيل فيه.

سادساً: التصميم:

- مصمم التطبيق بطريقة بسيطة وسهلة جداً في الاستخدام.
- تم مراعاة استخدام الألوان المتناسقة في التطبيق والخلفيات.

سابعاً: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال عبر خانة التواصل مع ٩٣٧ أو اختيار نوع المساعدة، وسيتم التواصل معك ويتيح أيضاً تغذية راجعة بين المستخدمين من خلال التقييم والمراجعات عبر App store.

٩/٣/٣ أسعفني: <https://bit.ly/3veWoAB>

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.
- يخضع التطبيق للتحديث المستمر.

ثانياً: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store، Google Play.
- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية، الفلبينية، الفرنسية، الإندونيسية والتركية وأردو.

ثالثاً: الوظيفية:

- من المهام التي يؤديها التطبيق، تسجيل تفاصيل تاريخ المريض الطبي والأمراض التي يعاني منها وفتح بلاغ لحالة طارئة وزيادة ودعم فئة ذوي الاحتياجات الخاصة ويعرف التطبيق على المنشآت الطبية القريبة من المريض يرسل استغاثة عاجلة في حالات الطوارئ إلى الهلال الأحمر.

- يقدم التطبيق جميع الخدمات الطارئة والعاجلة للأفراد بما يناسب احتياجاتهم بالوقت المناسب وبتحديد الموقع بدقة.

رابعاً: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق مع نظام التشغيل iOS الذي يرتبط مع أجهزة الـ iPhone، iPod touch وأنظمة التشغيل الأخرى.

خامساً: سهولة الاستخدام:

- يمتاز التطبيق بسهولة الاستخدام ويمكن استعماله بدون التسجيل فيه للحالات الطارئة.

سادساً: التصميم:

- مصمم التطبيق بشكل بسيط وسريع في استخدامه.

- تم استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص والصور الموجودة في التطبيق بتناسق ووضوح.

سابعاً: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال عبر خانة رسالة استغاثة أو من خلال الرقم ٩٩٧ ويقدم أيضاً تغذية راجعة بين المستفيدين من خلال التقييم والمراجعات عبر المتاجر المختلفة.

١٠/٣/٣ طمني: <https://bit.ly/3In2jqZ>

أولاً: النشأة والتطور:

- إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.

- يتم تحديث التطبيق بشكل مستمر.

ثانياً: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في متاجر App Store، Google Play.

- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية، الفلبينية، الفرنسية، الإندونيسية والتركية وأردو.

ثالثاً: الوظيفية:

- يقدم التطبيق العديد من المهام منها: البحث عن الأدوية المسجلة وتفاصيلها وأسعارها المعتمدة وعن البدائل الدوائية بأقل سعر والبحث عن المنتجات الغذائية باستخدام الباركود الخاص بالمنتج والبحث عن الأجهزة الطبية، وتفاصيلها التجارية، وتقديم البلاغات والاستفسارات.

- تقديم الخدمات في التطبيق متناسبة مع احتياجات المستخدمين.

رابعًا: التوافق:

- يمكن تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- يمتاز بالسهولة التامة في استخدامه والاستفادة منه.

سادسًا: التصميم:

- صمم التطبيق بطريقة جذابة ومميزة.

- تم استخدام الألوان المتناسقة والمتجانسة في تصميم التطبيق.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يمكن التطبيق المستخدمين من التواصل مع المطورين من خلال خانة تقديم بلاغ ويتيح أيضًا تغذية راجعة بين المستخدمين من خلال التقييم والمراجعات عبر المتاجر المختلفة.

<https://apple.co/3D5P9fX> ١١/٣/٣ الروضة الافتراضية:

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إصدار التطبيق في سنة ٢٠٢٠م.

- يخضع التطبيق للتحديثات بشكل مستمر.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في متاجر App Store، Google Play.

- يمكن عرض التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

من مهام التطبيق المتعددة: عرض محتوى التعليمي، ويوفر الأنشطة التفاعلية المناسبة لمعايير التعلم المبكر ويتيح التطبيق لولي الأمر بالحصول على تقارير عن مستوى طفله بشكل دوري يتم عرض مجموعة من العناصر التعليمية مثل مقاطع الفيديو.

- الخدمات التي يقدمها التطبيق متناسبة مع احتياجات المستخدمين من الأطفال وأولياء الأمور.

رابعًا: التوافق:

- التطبيق متوافق مع أجهزة التشغيل المختلفة.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

يعتبر التطبيق سهل الاستخدام وواضح جدا للأطفال وأولياء الأمور.

سادسًا: التصميم:

- تم تصميم التطبيق بشكل مبتكر وجذاب للأطفال.

- تم استخدام الألوان والواجهات الرسومية المناسبة للأطفال.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يتيح التطبيق إمكانية التواصل مع الدعم الفني عند حدوث خطأ من خلال الرقم الموحد للدعم الفني بالإضافة إلى إمكانية تقييم التطبيق عبر المتاجر المختلفة.

١٢/٣/٣ سبل: <https://bit.ly/3tgxxtE>

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إطلاق التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- يتم تحديث التطبيق بصورة مستمرة.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في متاجر App Store، Google Play.

- يمكن عرض التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

- من الخدمات التي يقدمها التطبيق: توفير معلومات عن الفروع البريدية وأوقات عملها وموقعها ويتم حساب تكلفة الشحن يحفظ عنوان المنزل بسهولة ومعرفة حالة الطرد بإدخال أرقام التتبع.

- الخدمات المتوفرة على التطبيق متناسبة مع احتياجات المستخدمين.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- استخدام التطبيق والحصول على المعلومات فيه واضح وسهل.

سادسًا: التصميم:

- تم تصميم التطبيق بطريقة حديثة ومبتكرة.
- تمت مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص والصور داخل التطبيق.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يمكن التطبيق المستخدمين من التواصل مع المطورين من خلال خانة خدمة العملاء ومن خلال حسابات التواصل الاجتماعي.

<https://bit.ly/3vhGftY> ١٣/٣/٣ وزارة الصناعة والثروة المعدنية:

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢١م.
- يخضع التطبيق لتحديثات مستمرة.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في متاجر App Store، Google Play.
- يمكن استعراض محتوى التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

- من مهام التطبيق: توفير رخص محجر مواد البناء وبيتيح الترخيص الصناعي، وقاعدة بيانات الجيولوجية الوطنية تقدم قائمة بالمنتجات متنوعة ومفيدة.
- خدمات التطبيق متناسبة مع احتياجات المستخدمين.

رابعًا: التوافق:

- التطبيق متوافق مع أنظمة التشغيل المختلفة.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهولة استخدام التطبيق وإيجاد المعلومات فيه.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بشكل بسيط وحديث ومريح للعين.
- استخدمت الألوان في الخلفيات والنصوص متناسقة وجميلة.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يمكن لمستخدمي التطبيق التواصل مع المطورين من خلال إرسال بريد أو عبر خانة اتصل بنا.

<https://bit.ly/3gJ7KUS> : ١٤/٣/٣ المياه الوطنية

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- يقوم التطبيق بعملية تحديث مستمرة.

ثانياً: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق على متاجر App Store ، Google Play.

- متوفر التطبيق باللغة العربية، الإنجليزية.

ثالثاً: الوظيفة:

- من المهام التي يؤديها التطبيق إمكانية السداد الإلكتروني، تقديم طلب صهرج مياه، تقديم طلب تفعيل العداد وإقفاله مؤقتاً، تقديم اعتراض على الفاتورة، طلب توصيلة المياه والصرف الصحي، طلب إذن غسيل الخزان.

- الخدمات التي يقدمها التطبيق تتناسب مع احتياجات المستخدمين.

رابعاً: التوافق:

- يمكن تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة على حسب النظام الخاص بالتشغيل، ارتبطت تطبيقات نظام التشغيل iOS مع أجهزة iPhone، iPad وأيضاً توافقت تطبيقات Android مع الأجهزة المختلفة الخاصة بهذا النظام.

خامساً: سهولة الاستخدام:

- التطبيق سلس في الاستعمال وإيجاد المعلومات فيه سهل.

سادساً: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جداً وواضح.

- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص.

سابعاً: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات الاتصال في خانة الدعم لتقديم الشكاوى وأيضاً أيقونة تواصل معنا لتقديم الاستفسارات والاتصال.

<https://bit.ly/3HSxrya> : ١٥/٣/٣ مالي

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إصدار التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- تحديث التطبيق يكون بصورة مستمرة.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق على متاجر App Store ، Google Play.

- يمكن استعراض محتوى التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفية:

- من المهام التي يؤديها التطبيق المساعدة في تعليم الأطفال المهارات اللازمة التي يحتاجونها لإدارة مواردهم المالية بالطريقة الصحيحة مع التأكيد على إكسابهم المعارف والاتجاهات السليمة المرتبطة بالثقافة المالية.

- الخدمات التي يتم تقديمها من قبل التطبيق تتناسب مع احتياجات المستفيدين من فئة الأطفال.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة على حسب النظام الخاص بالتشغيل، ارتبطت تطبيقات نظام التشغيل iOS مع أجهزة iPhone، iPad وأيضًا توافقت تطبيقات Android مع الأجهزة المختلفة الخاصة بهذا النظام.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- التطبيق سهل في الاستعمال والبحث عن المعلومات.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جداً وواضح.

- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- لا يحتوي التطبيق على أدوات اتصال وتغذية راجعة بين المستفيدين.

رصد: <https://apple.co/3rR6t4F> ١٦/٣/٣

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إطلاق التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- يتم تحديث التطبيق بشكل دوري.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play.

- يمكن استعراض محتوى التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثاً: الوظيفة:

- من المهام التي يؤديها التطبيق تقديم أخبار محلية ودولية بطريقة منظمة موجزة،

- الخدمات التي يقدمها التطبيق تناسب مع احتياجات المستخدمين.

رابعاً: التوافق:

- يمكن للمستخدمين تحميل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة على حسب النظام الخاص بالتشغيل.

خامساً: سهولة الاستخدام:

- سهولة استخدام التطبيق والعثور على المعلومات فيه.

سادساً: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جداً.

- تم استخدام الألوان المتناسقة في تصميم الخلفيات والنصوص.

سابعاً: التغذية المرتدة:

- لا يحتوي التطبيق على أدوات اتصال وتغذية راجعة.

١٧/٣/٣ روضتي: <https://apple.co/3Bnps9O>

أولاً: النشأة والتطور:

- تم إنشاء التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- يقوم التطبيق بعملية تحديث مستمرة.

ثانياً: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store، Google Play.

- يمكن عرض محتوى التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثاً: الوظيفة:

- من المهام التي يؤديها التطبيق تسهيل وتيسير تقديم خدمات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لطلاب مرحلة رياض الأطفال، تقديم الأنشطة والمحتوى الرقمي، متابعة الحضور والغياب، إقامة اللقاءات بين أولياء الأمور ومنسوبي المدرسة.

- الخدمات التي يقدمها التطبيق تناسب مع احتياجات المستخدمين من فئة رياض الأطفال وأولياء الأمور.

رابعاً: التوافق:

- التطبيق متوافق مع أجهزة التشغيل المختلفة.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- سهولة استخدام التطبيق من قبل فئة الأطفال.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط ومريح للعين مناسب للأطفال.

- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال وتغذية راجعة للتواصل بين أولياء الأمور ومنسوبي الروضة.

<https://apple.co/3LyqX9U> دليل العيون: ١٨/٣/٣

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إطلاق التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- يقوم التطبيق بعملية تحديث مستمرة.

ثانيًا: الإتاحة:

- التطبيق متاح في App Store ، Google Play.

- يمكن عرض محتوى التطبيق بلغات مختلفة.

ثالثًا: الوظيفة:

- المهام التي يؤديها التطبيق عرض جميع العيادات ومكاتب الاستقبال والمرافق التابعة للمستشفى وتمكين البحث عن باسم

أو رمز العيادة العينة والحصول على معلومات الملاحظة الداخلية من الموقع الحالي داخل المستشفى.

- الخدمات التي يقدمها التطبيق متناسبة مع احتياجات المستفيدين.

رابعًا: التوافق:

- يمكن تحميل التطبيق على أنظمة التشغيل المختلفة.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- امتاز التطبيق بسهولة الاستخدام.

سادسًا: التصميم:

- تم تصميم التطبيق بشكل بسيط وحديث ومريح للعين.

- تم استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص الموجودة في التطبيق بتناسق ووضوح.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- يحتوي التطبيق على أدوات اتصال وتغذية راجعة للتواصل مع المستشفى وتوفير رقم للتواصل والاستفسار وأيضًا أيقونة الأسئلة المتكررة.

<https://apple.co/3BpjxBs>:MY KKU ١٩/٣/٣

أولًا: النشأة والتطور:

- تم إطلاق التطبيق في سنة ٢٠٢١م.

- عملية التحديث في التطبيق تحدث مستمرة.

ثانيًا: الإتاحة:

- يتوفر التطبيق في App Store ، Google Play.

- يمكن عرض محتوى التطبيق باللغة العربية والإنجليزية.

ثالثًا: الوظيفة:

- بعض من المهام التي يؤديها التطبيق، عرض الجداول الدراسية والغيابات، عرض الأخبار والاحداث، التحدث مع الدعم الفني، عرض الانجازات.

- الخدمات التي قدمها التطبيق متناسبة مع احتياجات منسوبي جامعة الملك خالد وزوارها.

رابعًا: التوافق:

- يتوافق تنزيل التطبيق على أجهزة التشغيل المختلفة على حسب النظام الخاص بالتشغيل.

خامسًا: سهولة الاستخدام:

- امتاز التطبيق بسهولة الاستخدام وإيجاد المعلومات فيه.

سادسًا: التصميم:

- تصميم التطبيق بسيط جداً ومنظم.

- تم مراعاة استخدام الألوان في الخلفيات والنصوص.

سابعًا: التغذية المرتدة:

- احتوى التطبيق على أدوات اتصال وتغذية راجعة بين المستخدمين، حيث وفر أيقونة لقاء لتقديم طلب موعد مع معالي رئيس الجامعة ووكيل الجامعة وعميد عمادة القبول والتسجيل عن طريق الاتصال المرئي ببرنامج Zoom.

جدول (٢٥) تقييم التطبيقات الذكية.

| المعايير | | | | | | | اسم التطبيق |
|-----------------|---------|-----------------|---------|----------|---------|----------------|--------------------------------|
| التغذية المرتدة | التصميم | سهولة الاستخدام | التوافق | الوظيفية | الإتاحة | النشأة والتطور | |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | توكلنا |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | تباعد |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | مرشدك الزراعي |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | نوافذ منشآت |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | زكاتي |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | صحة |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | موعد |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | تطمئن |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | أسعفني |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | طمني |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | الروضة الافتراضية |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | سبل |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | وزارة الصناعة والثروة المعدنية |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | المياه الوطنية |
| x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | رصد |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | دليل العيون |

جدول (٢٥) تقييم التطبيقات الذكية.

| المعايير | | | | | | | اسم التطبيق |
|-----------------|---------|-----------------|---------|----------|---------|----------------|-------------|
| التغذية المرتدة | التصميم | سهولة الاستخدام | التوافق | الوظيفية | الإتاحة | النشأة والتطور | |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | روضتي |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | MY KKU |
| x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | مالي |

٣/٤/٢ التحليل والنتائج

٣/٤/١ تحليل التطبيقات الذكية

أولاً: النشأة والتطور:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار النشأة والتطور في التطبيقات الذكية محل الدراسة من خلال وجود تاريخ النشأة في كل تطبيق.

ثانياً: الإتاحة:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار الإتاحة في جميع التطبيقات الذكية محل الدراسة، حيث أنها متاحة إلى أكبر عدد من المستخدمين ويمكنهم استخدامها بدون مقابل مالي.

ثالثاً: الوظيفة:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار الوظيفة في جميع التطبيقات الذكية محل الدراسة، وذلك من خلال ما تم حصره من وظائف ومهام لجميع المستخدمين وكيفية استخدامها.

رابعاً: التوافق:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار توافق التطبيقات الذكية مع أجهزة التشغيل المختلفة، لجميع التطبيقات محل الدراسة للتسهيل على المستفيد تحميلها حسب احتياجاته بأي جهاز تشغيل متوفر لديه وتقديم الخدمات على جميع الأجهزة المختلفة.

خامساً: سهولة الاستخدام:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار سهولة الاستخدام في كل التطبيقات الذكية محل الدراسة، من خلال توضيح قدرة وإمكانية جميع فئات المستخدمين لاستخدام هذه التطبيقات.

سادساً: التصميم:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار التصميم بشكل واضح ومناسب للجميع المستفيدين، من خلال توافق وتناسق الألوان بعضها ببعض والخط والأيقونات والخدمات التي تقدمها التطبيقات الذكية وإتاحتها لجميع المستفيدين.

سابعاً: التغذية المرتدة:

اتضح من خلال الجدول السابق رقم (٢٥) توفر معيار التغذية المرتدة في كل التطبيقات الذكية محل الدراسة ما عدا تطبيقي (رصد، ومالي)، وذلك بناء على آراء المستفيدين من خلال تقديم الخدمات لهم، والإجابة على جميع أسئلتهم والرد على استفساراتهم.

النتائج:

- تفوقت معظم التطبيقات الذكية في جميع المعايير التي تم اختيارها للتقييم.
- أفنقد تطبيق (رصد) وتطبيق (مالي)، لمعيار التغذية الراجعة وذلك بسبب عدم إدراك أهمية التواصل بين المستفيد والتطبيق، لتقديم الفائدة والرد على استفساراتهم.
- تفوق مجال الحكومة الذكية في التطبيقات الذكية في استئناف جميع المعايير.

٥/٣ خاتمة الفصل

ختاماً بعد التعرف على التطبيقات الذكية، ومعايير تقييمها ونتائج تحليلها، توصل فريق العمل إلى أن التقنية الرقمية تشهد تطوراً متسارعاً، ربما يزيد في تسارعه ما شهدته في تطورها السابق حتى الآن، وهي لا تكتفي بالربط الشبكي وتبادل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات والدول، بل تقدم مزيداً من الإمكانيات التي تشمل الربط الشبكي للأشياء، وتنفيذ عمليات إدراكية معقدة وتحليل للمعلومات، وهي في ذلك تغزو مجالات الحياة جميعها، من حيث الكفاءة والفاعلية والرفاهية، وتوسع دائرة استيعاب الناس وشراكتهم فيها، لكنها إضافة إلى ذلك لا تخلو من تحديات كثيرة تشمل سوق العمل والمنافسة الحادة ليس على المستوى الوطني فقط، بل على مستوى العالم بأسره، وعلينا أن نستجيب لكل ذلك ليس فقط بمنطق الاستجابة للفعل، بل بمنطق الفعل ذاته أيضاً، وتأكيداً على ما سبق تجدر الإشارة إلى أن التوجه في العالم نحو بناء المدن الذكية التي تتمتع بكفاءة وفاعلية في الأداء وتعطي رفاهية للإنسان وتسهم في التنمية المستدامة يستند إلى التقنية الرقمية.

الإطار العملي

الفصل الرابع (مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية)

٠/٤ تمهيد.

١/٤ تحليل المحور الأول: (البيانات الشخصية).

٢/٤ تحليل المحور الثاني: (قياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية).

٣/٤ نتائج تحليل الاستبانة.

٤/٤ خاتمة الفصل.

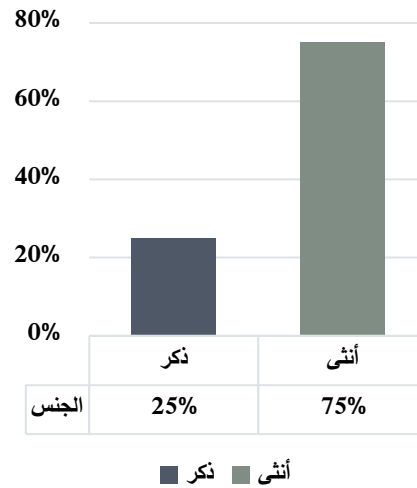
من المتعارف عليه أن الباحثين العلميين يحتاجون إلى الاعتماد على أداة محددة لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة، وتعددت الأدوات والأساليب العلمية فهناك الملاحظة والمقابلة والاستبانة وغيرها، وأختار فريق العمل الاستبانة كأحدى أدوات جمع البيانات في الدراسة الحالية، قام فريق العمل في جمع وتحليل آراء أفراد عينة الدراسة والتي تتمثل بالمجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين) وكان عدد المشاركين في الاستبانة (٣٠٤).

١/٤ تحليل المحور الأول: (البيانات الشخصية)

تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول مدى وعيهم بالتطبيقات الذكية الحكومية، حيث تم تصنيفهم على مجموعة من المتغيرات تتمثل في (الجنس، الفئة العمرية، الحالة الوظيفية، وفئة المنتسب)، ويوضح فريق العمل عدد ونسب كل من هذه المتغيرات على النحو التالي:

١/١/٤ عدد المشاركين في الاستبانة من حيث متغير الجنس

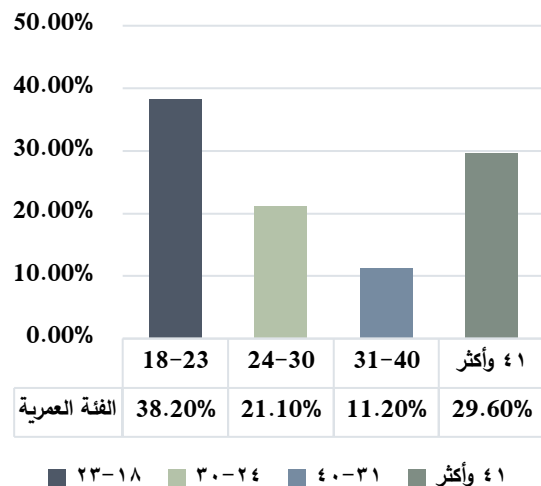
يوضح الشكل رقم (١) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس، حيث اتضح أن غالبية المشاركين من الإناث في المرتبة الأولى بعدد (٢٢٨) ونسبة (٧٥٪) يليها في المرتبة الثانية المشاركين من الذكور بعدد (٧٦) ونسبة (٢٥٪)، ولعل السبب الرئيسي في الحصول على تلك النتائج هو سهولة الوصول لعينة أكبر من الإناث.



شكل (١) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

٢/١/٤ عدد المشاركين في الاستبيان من حيث متغير الفئة العمرية

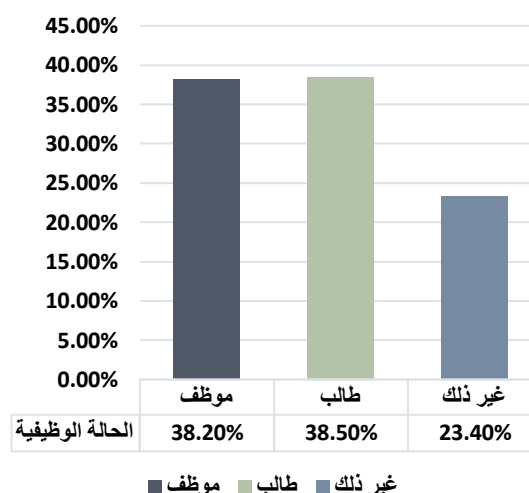
يوضح الشكل رقم (٢) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية، حيث اتضح أن غالبية المشاركين من الفئة العمرية (٢٣-١٨) في المرتبة الأولى بعدد (١١٦) مشارك ونسبة (٣٨,٢٪)، وحل في المرتبة الرابعة والاختيرة الفئة العمرية (٤٠-٣١) بعدد (٣٤) مشارك ونسبة (١١,١٪)، حيث يرى فريق العمل أنه كان من السهل الوصول للفئة العمرية (٢٣-١٨) وهذا هو سبب كونها في المرتبة الأولى عددياً.



شكل (٢) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية.

٣/١/٤ عدد المشاركين في الاستبيان من حيث متغير الحالة الوظيفية

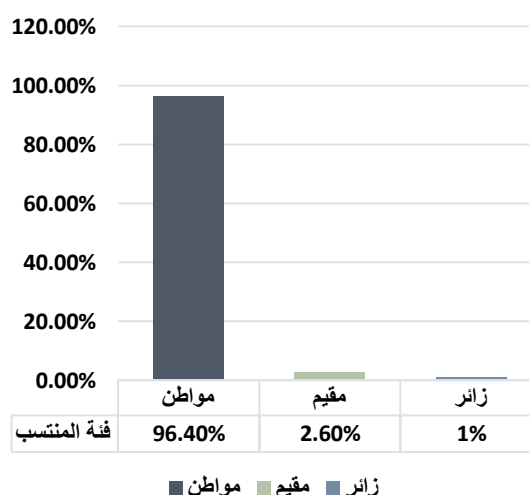
يوضح الشكل رقم (٣) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الحالة الوظيفية، حيث اتضح أن غالبية المشاركين هم (الطلبة) في المرتبة الأولى بعدد (١١٧) وبنسبة (٣٨,٥٪)، يليها في المرتبة الثانية (الموظفين) بعدد (١١٦) وبنسبة (٣٨,٢٪)، وفي المرتبة الثالثة (غير ذلك) بعدد (٧٠) وبنسبة (٢٣,٤٪)، كان هناك تقارب واضح بين عدد الطلبة المشاركين في الاستبيان وعدد الموظفين، حيث يرى فريق العمل أن الطلبة والموظفين هم أكثر استخداماً للتطبيقات الذكية الحكومية من غيرهم.



شكل (٣) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الحالة الوظيفية.

٤/١/٤ عدد المشاركين في الاستبيان من حيث متغير فئة المنتسب

يوضح الشكل رقم (٤) توزيع عينة الدراسة حسب متغير فئة المنتسب، واتضح أن غالبية المشاركين من حيث متغير فئة المنتسب للمجتمع السعودي هم (المواطنين) في المرتبة الأولى بعدد (٢٩٣) وبنسبة (٩٦,٤٪) يليه في المرتبة الثانية (المقيمين) بعدد (٨) وبنسبة (٢,٦٪) وفي المرتبة الثالثة (الزائرين) بعدد (٣) وبنسبة (١٪)، تحققت نسبة نتائج مرتفعة من فئة المواطنين بسبب أنه تم نشر الاستبيان في نطاق لا يتوفر فيه عدد كبير من المقيمين والزائرين.



شكل (٤) توزيع عينة الدراسة حسب متغير فئة المنتسب.

٢/٤ تحليل المحور الثاني: (قياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية)

تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول مدى وعيهم بالتطبيقات الذكية الحكومية، من خلال المحور الثاني في مجموعة من الأسئلة بلغ عددها ثلاث عشرة سؤالاً، متنوعة بين أسئلة مفتوحة وأسئلة مغلقة، حيث تم سؤال عينة الدراسة عن مدى وعيهم ورضاهم بالتطبيقات الذكية الحكومية محل الدراسة، وما هي أسباب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية، وما الصعوبات التي تواجههم، ولجمع الحلول والآراء المختلفة تم طرح سؤال مفتوح عن أساليب وطرق تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية، ويوضح فريق العمل عدد ونسب كل من هذه الأسئلة على النحو التالي:

١/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول عدم قدرتهم على الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٢٦) توزيع عينة الدراسة حسب عدم قدرتهم على الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--|---------------|-------|----------------|
| لا أستطيع الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية | أوافق بشدة | ٢١٣ | ٧٠,١% |
| | أوافق | ٧٦ | ٢٥% |
| | محايد | ٥ | ١,٦% |
| | لا أوافق | ٤ | ١,٣% |
| | لا أوافق بشدة | ٦ | ٢% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٢٦) توزيع عينة الدراسة حسب عدم قدرتهم على الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية، واتضح أن غالبية المشاركين لا يستطيعون الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية بنسبة (٧٠,١%)، وذلك بسبب أهميتها الكبيرة والفائدة التي تحققها، بينما يرى (٢%) من عينة الدراسة أنهم يستطيعون الاستغناء عنها، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو قلة الوعي بالتطبيقات الذكية الحكومية.

٢/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول مدى مساهمة التطبيقات الذكية الحكومية في تخفيف الأعباء عن المؤسسات الحكومية، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٢٧) توزيع عينة الدراسة حسب رأيهم في مساهمة التطبيقات الذكية الحكومية في تخفيف الأعباء.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|---|---------------|-------|----------------|
| ساهمت التطبيقات الذكية الحكومية في تخفيف الأعباء عن المؤسسات الحكومية | أوافق بشدة | ٢٢٥ | ٧٤% |
| | أوافق | ٦٦ | ٢١,٧% |
| | محايد | ٨ | ٢,٦% |
| | لا أوافق | ٣ | ٢% |
| | لا أوافق بشدة | ٢ | ١% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٢٧) توزيع عينة الدراسة حسب رأيهم في مساهمة التطبيقات الذكية الحكومية في تخفيف الأعباء، واتضح أن غالبية المشاركين يوافقون على أن التطبيقات الذكية الحكومية تساهم في تخفيف الأعباء بنسبة (٧٤%)، وذلك بسبب النتائج الواضحة لفوائد وأهمية التطبيقات الذكية للمؤسسات الحكومية، بينما يرى (١%) من عينة الدراسة أنها لا تخفف الأعباء ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو عدم إلمامهم بفوائد التطبيقات الذكية.

٣/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول تصفحهم دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية من قبل، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٢٨) توزيع عينة الدراسة حسب تصفحهم دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية من قبل.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--|---------------|-------|----------------|
| تصفحت دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية من قبل | أوافق بشدة | ٦٨ | ٢٢,٤% |
| | أوافق | ٨٥ | ٢٨% |
| | محايد | ٦٦ | ٢١,٧% |
| | لا أوافق | ٦٦ | ٢١,٧% |
| | لا أوافق بشدة | ١٩ | ٦,٣% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٢٨) توزيع عينة الدراسة حسب تصفحهم دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية من قبل، واتضح أن التفاوت بين النسب يكاد لا يذكر حيث أن مجموعة من المشاركين اختاروا أوافق بنسبة (٢٨%)، ولا يرى فريق العمل أن هذه النسبة مرتفعة، بينما (٦,٣%) من عينة الدراسة لم يسبق لهم تصفح أي دليل، ويعتقد فريق العمل أن أدلة الحصر لم تنل التسويق الكافي.

٤/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول تطور خدمات التطبيقات الذكية الحكومية، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٢٩) توزيع عينة الدراسة حسب رأيهم في تطور خدمات التطبيقات الذكية الحكومية.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--|---------------|-------|----------------|
| خدمات التطبيقات الذكية الحكومية متطورة | أوافق بشدة | ١٦٢ | ٥٣,٣% |
| | أوافق | ١١٧ | ٣٨,٥% |
| | محايد | ١٣ | ٤,٣% |
| | لا أوافق | ١٠ | ٣,٣% |
| | لا أوافق بشدة | ٢ | ٠,٧% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٢٩) توزيع عينة الدراسة حسب رأيهم في تطور خدمات التطبيقات الذكية الحكومية، واتضح أن غالبية المشاركين قاموا باختيار أوافق بشدة بنسبة (٥٣,٣%)، وذلك بسبب رؤيتهم للتحديث المستمرة للتطبيق وخدماته، بينما يرى (٠,٧%) من عينة الدراسة أن التطبيقات لا تتطور بشكل كافي، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو عدم استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية بشكل مستمر.

٥/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول أسباب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية، من خلال مجموعة من الخيارات، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

١/٥/٢/٤ استخدام التطبيقات الذكية الحكومية توفيراً للوقت والجهد

جدول (٣٠) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية توفيراً للوقت والجهد.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--------------------|---------------|-------|----------------|
| توفير الوقت والجهد | أوافق بشدة | ٢٣٧ | ٧٩,٢% |
| | أوافق | ٦٣ | ١٩,٥% |
| | محايد | ٣ | ١% |
| | لا أوافق | ٠ | ٠% |
| | لا أوافق بشدة | ١ | ٠,٣% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٣٠) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية توفيراً للوقت والجهد، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة يعتقدون أنها توفر الوقت والجهد بنسبة (٧٩,٢%)، وذلك بسبب سهولتها وسرعتها ودقتها في إنجاز المهام، بينما يرى (٠,٣%) من عينة الدراسة أنها لا توفر الوقت والجهد، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو عدم معرفتهم بطرق استعمال التطبيقات الذكية الحكومية.

٢/٥/٢/٤ استخدام التطبيقات الذكية الحكومية تحقيقاً للفائدة من خلالها

جدول (٣١) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لتحقيق الفائدة من خلالها.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|-------------------------|---------------|-------|----------------|
| تحقيق الفائدة من خلالها | أوافق بشدة | ٢٠٤ | ٦٧% |
| | أوافق | ٨٨ | ٢٩% |
| | محايد | ١٠ | ٣,٣% |
| | لا أوافق | ٠ | ٠% |
| | لا أوافق بشدة | ٢ | ٠,٧% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٣١) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لتحقيق الفائدة من خلالها، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة يعتقدون أنها تحقق الفائدة من خلال استخدامها بنسبة (٦٧%)، وذلك بسبب تنوع مجالات استخدامها واحتوائها على أدوات مساعدة، بينما يرى (٠,٧%) من عينة الدراسة أنها لا تحقق الفائدة، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو عدم استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية بالطريقة الصحيحة.

٣/٥/٢/٤ استخدام التطبيقات الذكية الحكومية لإتمام المعاملات ببسر وسهولة

جدول (٣٢) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لإتمام المعاملات ببسر وسهولة.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|-----------------------------|---------------|-------|----------------|
| إتمام المعاملات ببسر وسهولة | أوافق بشدة | ٢١٦ | ٧١٪ |
| | أوافق | ٧٢ | ٢٣,٧٪ |
| | محايد | ١٢ | ٤٪ |
| | لا أوافق | ١ | ٠,٣٪ |
| | لا أوافق بشدة | ٣ | ١٪ |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول رقم (٣٢) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لإتمام المعاملات ببسر وسهولة، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة يعتقدون أن المعاملات في التطبيقات الذكية الحكومية تتم ببسر وسهولة بنسبة (٧١٪)، وذلك بسبب السرعة والدقة في إنجاز المعاملات، بينما يرى (١٪) من عينة الدراسة أن المعاملات فيها لا تمر ببسر وسهولة، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو تفضيلهم للذهاب للدوائر الحكومية وثقتهم بها.

٤/٥/٢/٤ استخدام التطبيقات الذكية الحكومية لمواكبة التطورات

جدول (٣٣) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لمواكبة التطورات.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|-----------------|---------------|-------|----------------|
| مواكبة التطورات | أوافق بشدة | ٢٠٩ | ٦٨,٧٪ |
| | أوافق | ٧٦ | ٢٥٪ |
| | محايد | ١٥ | ٥٪ |
| | لا أوافق | ٣ | ١٪ |
| | لا أوافق بشدة | ١ | ٠,٣٪ |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول رقم (٣٣) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية لمواكبة التطورات، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة يعتقدون أنها تواكب التطورات بنسبة (٦٨,٧٪)، وذلك بسبب شموليتها وإجابتها عن كافة الاستفسارات والتحديثات المستمرة التي تخضع لها، بينما يرى (٠,٣٪) من عينة الدراسة أنها لا تواكب التطورات، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو عدم معرفتهم بالتحديثات الخاضعة لها هذه التطبيقات.

٥/٥/٢/٤ استخدام التطبيقات الذكية الحكومية خفضًا لتكاليف

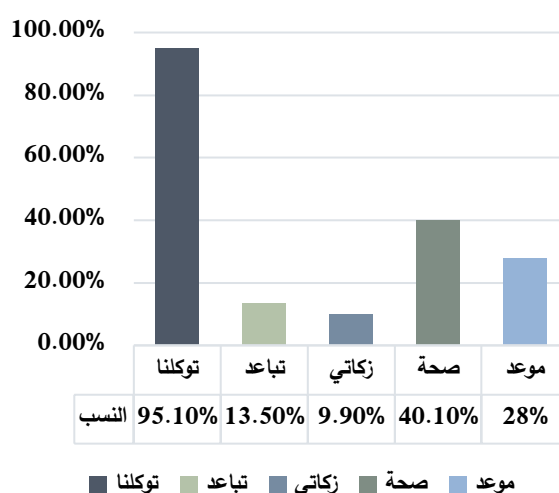
جدول (٣٤) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية خفضًا للتكاليف.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|----------------|---------------|-------|----------------|
| تخفيض التكاليف | أوافق بشدة | ١٩٨ | ٦٤,٧% |
| | أوافق | ٧١ | ٢٣,٤% |
| | محايد | ٢٢ | ٧,٣% |
| | لا أوافق | ١١ | ٣,٦% |
| | لا أوافق بشدة | ٣ | ١% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٣٤) توزيع عينة الدراسة حسب استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية خفضًا للتكاليف، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة يروا أن استخدام التطبيقات الذكية الحكومية يساعد في تخفيض التكاليف بنسبة (٦٤,٧%)، وذلك بسبب سهولة الوصول إليها من المنزل وعدم الحاجة للذهاب للدوائر الحكومية، بينما يرى (١%) من عينة الدراسة أنها لا تساعد في تخفيض التكاليف، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو أن خدمة الانترنت لا تقدم بشكل مجاني.

٦/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول التطبيقات الذكية الحكومية التي أحدثت تغيير كبير في التحول الرقمي خلال العامين السابقة، من خلال مجموعة من الخيارات، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

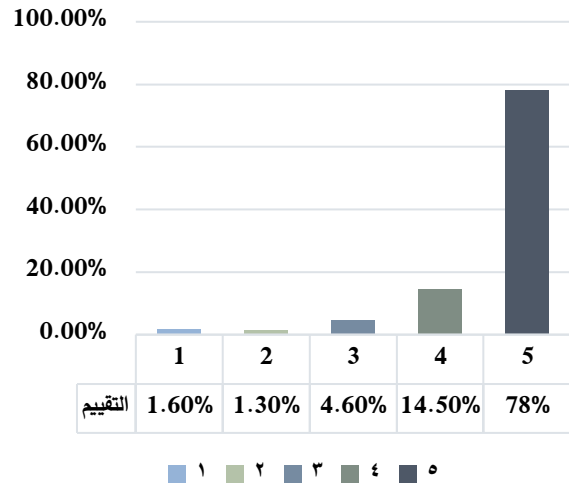
يوضح الشكل رقم (٥) توزيع عينة الدراسة حسب اختيارهم للتطبيقات الذكية الحكومية التي أحدثت تغيير في التحول الرقمي، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة اختاروا تطبيق توكلنا بنسبة (٩٥,١٠%)، وذلك بسبب أهمية التطبيق والفائدة التي يحققها في مختلف المجالات، بينما اختار بعض المشاركين بنسبة (٩,٩٠%) من عينة الدراسة تطبيق زكاتي، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو أن تطبيق زكاتي يهتم بمجال واحد فقط.



شكل (٥) توزيع عينة الدراسة حسب اختيارهم للتطبيقات الذكية الحكومية التي أحدثت تغيير في التحول الرقمي.

٧/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول تقييمهم للتغيير الذي أحدثه التطبيق الذكي (توكلنا)، حيث أن التقييم المرتفع خمسة والمنخفض واحد، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

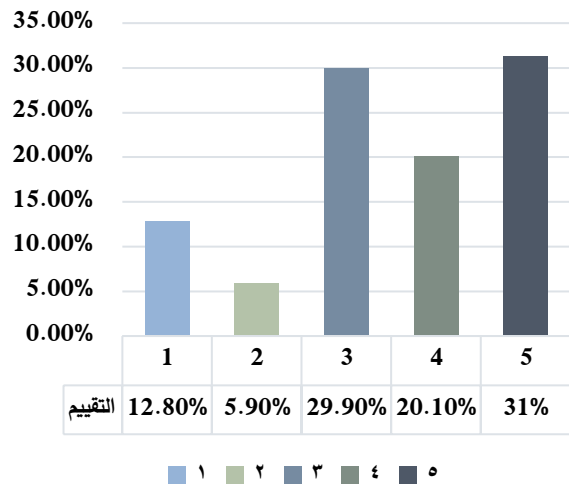
يوضح الشكل رقم (٦) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم للتغيير الذي أحدثه تطبيق (توكلنا)، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة يروا أن التطبيق الذكي (توكلنا) أحدث تغيير كبير بنسبة (٧٨٪)، وذلك بسبب أن التطبيق جمع خدمات مختلفة في نافذة واحدة وسهل الوصول إليها، بينما يرى (١٠,٦٠٪) من عينة الدراسة أن التطبيق لم يحدث تغيير كبير، ويعتقد فريق العمل أن السبب هو عدم استخدامهم لهذا التطبيق الذكي باستمرار.



شكل (٦) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم للتغيير الذي أحدثه التطبيق الذكي (توكلنا).

٨/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول تقييمهم لاستخدامات التطبيق الذكي (مالي)، حيث أن التقييم المرتفع خمسة والمنخفض واحد، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

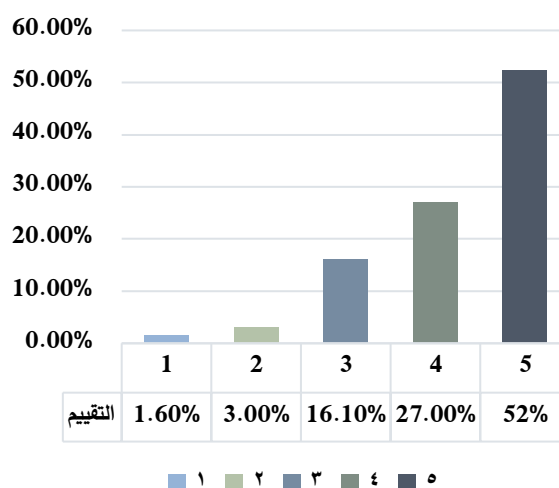
يوضح الشكل رقم (٧) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم لاستخدامات التطبيق الذكي (مالي)، واتضح أن غالبية المشاركين في الاستبانة اتفقوا على تقييم استخدامات التطبيق الذكي (مالي) تقييم مرتفع بنسبة (٣١٪)، وذلك بسبب تأييدهم لاستخدامات تطبيق (مالي) في تعليم الأطفال الثقافة المالية وإكسابهم مهارات التعامل مع المال، بينما اتفق (١٢,٨٠٪) من عينة الدراسة على أن استخدامات التطبيق منخفضة، ويرى فريق العمل أن السبب هو عدم اهتمامهم بتجربة استخدام التطبيق الذكي (مالي).



شكل (٧) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم لاستخدامات التطبيق الذكي (مالي).

٩/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول تقييمهم للإرشادات المتاحة داخل التطبيقات الذكية الحكومية إذا ما كانت مفيدة، حيث أن التقييم المرتفع خمسة والمنخفض واحد، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

يوضح الشكل رقم (٨) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم للإرشادات المتاحة داخل التطبيقات الذكية الحكومية إذا ما كانت مفيدة، اتضح أن غالبية المشاركين قيموا فائدة الإرشادات المتاحة في التطبيقات تقييم مرتفع بنسبة (٥٢٪)، حيث يرون أنها مفيدة لهم ويرجع ذلك إلى أنها تسهل عملية استخدام التطبيق وتصفحه، بينما تم تقييم بنسبة (١,٦٠٪) من عينة الدراسة بأن إرشادات التطبيق غير مفيدة، ويرى فريق العمل أن هذه النسبة ترجع إلى أن الإرشادات قد تكون مهمة أو مفيدة للبعض.



شكل (٨) توزيع عينة الدراسة حسب تقييمهم للإرشادات المتاحة داخل التطبيقات الذكية الحكومية إذا ما كانت مفيدة.

١٠/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول الصعوبات التي تواجههم عند استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية، من خلال مجموعة من الخيارات، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

١/١٠/٢/٤ عدم توافر شبكة الانترنت

جدول (٣٥) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة توافر شبكة الانترنت.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|-------------------------------|---------------|-------|----------------|
| صعوبة عدم توافر شبكة الانترنت | أوافق بشدة | ٩٨ | ٣٤٪ |
| | أوافق | ٩٠ | ٢٨,٢٪ |
| | محايد | ٤٨ | ١٥,٨٪ |
| | لا أوافق | ٥٠ | ١٦٪ |
| | لا أوافق بشدة | ١٨ | ٦٪ |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول رقم (٣٥) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة توافر شبكة الانترنت، اتضح أن غالبية المشاركين اتفقوا على صعوبة توافر شبكة الانترنت تواجههم عند استخدامهم للتطبيقات باختيارهم أوافق بشدة وبنسبة عالية وهي (٣٤٪)، ويعتقد فريق العمل أن ذلك يعود إلى ظروفهم والتزاماتهم المادية، بينما تم اختيار لا أوافق بشدة بنسبة (٦٪)، ومن وجهة نظر فريق العمل يرجع ذلك إلى عدم استغناء عينة الدراسة عن الإنترنت.

٢/١٠/٢/٤ عدم الإلمام بكيفية استخدام التطبيق

جدول (٣٦) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة الإلمام بكيفية استخدام التطبيق.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--------------------------------------|---------------|-------|----------------|
| صعوبة الإلمام بكيفية استخدام التطبيق | أوافق بشدة | ٤٧ | ١٥,٦% |
| | أوافق | ٨٩ | ٢٩% |
| | محايد | ٦٣ | ٢٠,٩% |
| | لا أوافق | ٧٨ | ٢٥,٥% |
| | لا أوافق بشدة | ٢٧ | ٩% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٣٦) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة الإلمام بكيفية استخدام التطبيق، اتضح أن غالبية المشاركين اتفقوا على أنهم يواجهون صعوبة في الإلمام بكيفية استخدام التطبيقات الذكية باختيارهم أوافق بنسبة (٢٩%)، ويرى فريق العمل سبب هذه النسبة أن تصميم التطبيقات غير مألوف لهم أو لعدم وعيهم باستخدامها، بينما تم اختيار لا أوافق بشدة بنسبة (٩%)، ويرى فريق العمل سبب هذه النسبة المنخفضة أن قليل من أفراد عينة الدراسة لا يواجهون صعوبة باستخدام التطبيقات الذكية لإلمامهم بها.

٣/١٠/٢/٤ صعوبة التنقل داخل التطبيق

جدول (٣٧) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة التنقل داخل التطبيق.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|---------------------------|---------------|-------|----------------|
| صعوبة التنقل داخل التطبيق | أوافق بشدة | ٣٩ | ١٢,٨% |
| | أوافق | ٦٦ | ٢١,٤% |
| | محايد | ٦٤ | ٢٠,٥٠% |
| | لا أوافق | ٩٦ | ٣٢,٣% |
| | لا أوافق بشدة | ٣٩ | ١٢,٨% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٣٧) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة التنقل داخل التطبيق، اتضح أن غالبية المشاركين لا يواجهون صعوبة في التنقل داخل التطبيق باختيارهم لا أوافق بنسبة (٣٢,٣%)، ويرجع ذلك إلى سهولة استخدام التطبيق بالنسبة لهم، بينما تم اختيار أوافق بشدة بنسبة (١٢,٨%)، ويرى فريق العمل أن هذه النسبة ترجع إلى أن البعض يواجهون صعوبة في التنقل داخل التطبيق بسبب أن التصميم بالنسبة لهم غير مألوف.

٤/٢/١٠/٤ كثرة المتطلبات عند تسجيل الدخول

جدول (٣٨) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة كثرة المتطلبات عند تسجيل الدخول.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|---------------------------------------|---------------|-------|----------------|
| صعوبة كثرة المتطلبات عند تسجيل الدخول | أوافق بشدة | ٧٠ | ٢٣٪ |
| | أوافق | ٧١ | ٢٣,٤٪ |
| | محايد | ٦٢ | ٢٠,٤٪ |
| | لا أوافق | ٧٣ | ٢٤٪ |
| | لا أوافق بشدة | ٢٨ | ٩,٢٪ |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول رقم (٣٨) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة كثرة المتطلبات عند تسجيل الدخول، اتضح أن غالبية المشاركين اتفقوا على أنهم لا يواجهون صعوبة كثرة المتطلبات عند تسجيل الدخول باختيارهم لا أوافق بنسبة (٢٤٪)، وتم اختيار لا أوافق بشدة بنسبة (٩,٢٪)، ويرى فريق العمل أن سبب النسبتين يرجع إلى سهولة تسجيل الدخول عند الأغلب.

٥/١٠/٢/٤ عدم التجاوب مع الاستفسارات

جدول (٣٩) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة التجاوب مع الاستفسارات.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|----------------------------------|---------------|-------|----------------|
| صعوبة عدم التجاوب مع الاستفسارات | أوافق بشدة | ٦٤ | ٢١,١٪ |
| | أوافق | ٧٨ | ٢٥,٦٪ |
| | محايد | ٨٦ | ٢٨,٣٪ |
| | لا أوافق | ٥١ | ١٦,٣٪ |
| | لا أوافق بشدة | ٢٥ | ٨,٧٪ |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠٪ |

يوضح الجدول رقم (٣٩) توزيع عينة الدراسة حسب صعوبة التجاوب مع الاستفسارات، اتضح أن غالبية المشاركين اتفقوا على أنهم يواجهون صعوبة في عدم التجاوب مع استفساراتهم بعض الأحيان، باختيارهم محايد بنسبة (٢٨,٣٪)، ويرى فريق العمل أن السبب هو كثرة الاستفسارات مما يؤدي إلى التأخير أحياناً في الإجابة على الاستفسارات مما جعل المستخدمين في موقف محايد من الرضا أو عدم الرضا عن الخدمة، بينما تم اختيار لا أوافق بشدة بنسبة (٨,٧٪)، ويرجع ذلك إلى رضا عينة الدراسة عن سرعة التجاوب على استفساراتهم.

١١/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول الدوافع التي أدت لاستخدام التطبيقات الذكية الحكومية، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٤٠) توزيع عينة الدراسة حسب الدوافع التي أدت لاستخدام التطبيقات الذكية الحكومية.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--|----------------|-------|----------------|
| الدوافع التي أدت إلى استخدام التطبيقات الذكية الحكومية | دوافع شخصية | ٢٠٦ | ٦٧,٨% |
| | دوافع اجتماعية | ٢٠٠ | ٦٥,٨% |
| | دوافع سياسية | ٨٩ | ٢٩,٣% |
| | دوافع تعليمية | ١٤٣ | ٤٧% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٤٠) توزيع عينة الدراسة حسب الدوافع التي أدت لاستخدام التطبيقات الذكية الحكومية، واتضح أن غالبية المشاركين يستخدمونها لدوافع شخصية بنسبة (٦٧,٨%) وذلك لأنها تلبي جميع احتياجاتهم الشخصية وتساعدهم على إنجازها بسهولة، بينما يرى (٤٧%) من عينة الدراسة استخدامها لدوافع تعليمية، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو حسب احتياجات المشاركين الشخصية أو التعليمية من التطبيقات الحكومية الذكية ومدى استفادتهم منها.

١٢/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول كيفية تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٤١) توزيع عينة الدراسة حسب تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--|--------------------------|-------|----------------|
| تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية | التجاوب مع الشكاوى | ٢٢٨ | ٧٥% |
| | التحديث والتطوير المستمر | ٢١٥ | ٧٠,٧% |
| | كفاءة الدعم الفني | ١٦٢ | ٥٣,٣% |
| | الوضوح والمصداقية | ١٣٢ | ٤٣,٤% |
| المجموع | | ٣٠٤ | ١٠٠% |

يوضح الجدول رقم (٤١) توزيع عينة الدراسة حسب تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية، وأتضح أن غالبية المشاركين يروا أن تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية يتم من خلال التجاوب مع الشكاوى بنسبة (٧٥%) وربما يعدوا السبب وراء هذه النسبة هو سرعة التجاوب والتفاعل الإيجابي مع الشكاوى، بينما يرى (٤٣%) من عينة الدراسة أنه يتم تحسين الخدمات من خلال الوضوح والمصداقية، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو أن الوضوح والمصداقية مهمة جداً.

١٣/٢/٤ تم استطلاع آراء المجتمع السعودي حول الهدف من إعداد التطبيقات الذكية الحكومية، وأتضح من المشاركين في الاستبانة ما يلي:

جدول (٤٢) توزيع عينة الدراسة حسب الهدف من إعداد التطبيقات الذكية الحكومية.

| المتغير | التصنيف | العدد | النسبة المئوية |
|--|--|-------|----------------|
| الهدف من إعداد التطبيقات الذكية الحكومية | تقديم تجربة خدمة موحدة وعلى مستوى عالمي من الذكاء | ٢١٤ | ٧٠,٤% |
| | الوصول للمستقبل من خلال قوة عاملة شاملة وقادرة رقميًا | ١٩٤ | ٦٣,٨% |
| | الاستفادة من الموارد المشتركة لتقديم المزيد بتكلفة أقل | ١٥٦ | ٥١,٣% |
| | تزويد جميع الموظفين الحكوميين بقدرات ذكية ورائدة | ١٣٤ | ٤٤,١% |

يوضح الجدول رقم (٤٢) توزيع عينة الدراسة حسب الهدف من إعداد التطبيقات الذكية الحكومية، واتضح أن غالبية المشاركين يروا أن الهدف منها هو تقديم تجربة خدمة موحدة وعلى مستوى عالمي من الذكاء بنسبة (٧٠,٤%)، وذلك بسبب أهمية الخدمة الموحدة للمستفيدين من التطبيقات الذكية وتقديمها لهم، بينما يرى (٤٤,١%)، من عينة الدراسة أن الهدف من إعدادها هو تزويد جميع الموظفين الحكوميين بقدرات ذكية ورائدة، ويعتقد فريق العمل أن السبب وراء هذه النسبة هو أن التطبيقات الذكية تفيد شريحة كبيرة من المستفيدين على المستوى العالمي أما الآخرين يعتقدوا أن فئة الموظفين هيا التي تستفيد منها أكثر.

٣/٤ نتائج تحليل الاستبانة

نظرًا لما تم سابقًا من جمع وتحليل آراء عينة الدراسة والتي تتمثل بالمجتمع السعودي من (مواطنين ومقيمين وزائرين) حيث توصل فريق العمل إلى عدد من النتائج فيما يلي:

١. يميل معظم أفراد عينة الدراسة إلى استخدام التطبيقات الذكية الحكومية وذلك خفضًا للتكاليف.
٢. يرى معظم أفراد عينة الدراسة أن التطبيقات الذكية الحكومية توفر الوقت والجهد وتتم المعاملات بكل يسر وسهولة.
٣. يتضح من خلال الاستبانة بأن تطبيق (توكلنا) أحدث تغيير كبير خلال السنوات الماضية (٢٠٢٠م - ٢٠٢١م) حيث إن (٩٥,١%) من أفراد عينة الدراسة أقرّوا على ذلك.
٤. يتضح أن (٢٨%) من أفراد عينة الدراسة سبق لهم تصفح أدلة تحصر التطبيقات الذكية الحكومية، وقلة منهم لم يسبق لهم ذلك.
٥. يؤيد غالبية أفراد عينة الدراسة أن التطبيقات الذكية الحكومية مستمرة التطوير والتحديث، وقلة منهم لم تتفق على ذلك.
٦. يتضح أن (٧٠,١%) من أفراد عينة الدراسة لا يستطيعون الاستغناء عن استخدام التطبيقات الذكية الحكومية، وذلك لأهميتها الكبيرة في حياتهم اليومية.
٧. يتفق غالبية أفراد عينة الدراسة على أن التطبيقات الذكية الحكومية خففت الكثير من الأعباء عن المؤسسات الحكومية.
٨. يرى أفراد عينة الدراسة بنسبة (٥٢%) بأن الإرشادات المتوافرة داخل التطبيقات الذكية الحكومية مفيدة.
٩. يميل أفراد عينة الدراسة إلى أن مشكلة عدم توافر شبكة الانترنت هي واحدة من أهم الصعوبات التي تواجههم عند استخدام التطبيقات الذكية الحكومية.
١٠. يتفق غالبية أفراد عينة الدراسة على الإلمام بكيفية استخدام التطبيقات الذكية الحكومية.

١١. يميل معظم أفراد عينة الدراسة إلى استخدام التطبيقات الذكية الحكومية استخدامًا شخصيًا.
١٢. يؤيد أفراد عينة الدراسة احتياجهم إلى التجاوب مع الشكاوى كأحد طرق التحسين وتطوير خدمات التطبيقات الذكية الحكومية.

٤/٤ خاتمة الفصل

في الختام نذكر أن الاستبانة سهّلت عملية قياس مدى وعي المجتمع السعودي من (مواطنين، مقيمين، زائرين) وإفادتهم من التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ولقد توصل فريق العمل سابقاً من خلال تحليل نتائج الاستبانة إلى أن غالبية أفراد المجتمع السعودي وبنسبة (٧٠٪) يهتمون بالتطبيقات الذكية الحكومية ولا يستطيعون الاستغناء عنها لأهميتها في حياتهم، و أن مشكلة عدم توافر شبكة الانترنت هي المشكلة السائدة بين عينة الدراسة وذلك بنسبة (٩٨٪)، كذلك اتفق (٦٧٪) من عينة الدراسة على أن من أهم الدوافع لاستخدام التطبيقات الذكية الحكومية هي دوافع شخصية.

الإطار العملي

الفصل الخامس (مراحل إعداد وتسويق دليل مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠)

٥/٠ تمهيد.

٥/١ مراحل إعداد الدليل.

٥/١/١ مرحلة التخطيط والإنشاء.

٥/١/٢ مرحلة الشكل النهائي.

٥/٢ تسويق الدليل.

٥/٢/١ مرحلة التسويق من خلال إنشاء حساب على (تويتر).

٥/٢/٢ مرحلة التسويق من خلال إنشاء (منشورات).

٥/٢/٣ مرحلة التسويق عن طريق عينة (الاستبانة).

٥/٣ خاتمة الفصل.

من واقعنا اليوم نستطيع أن نرى نتائج جهود عملية التحول الرقمي متمثلة بالعديد من المشروعات المهمة في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وذلك لهدف صناعة مجتمع متطور، بالنظر لحقيقة كثرة هذه المشروعات وتعدد مجالاتها وقرب تواريخ إصدارها بشكل كبير خصوصاً في العامين (٢٠٢٠م-٢٠٢١م)، نتجت عن هذه الظروف جهل الكثير من المستفيدين عن هذه المشروعات، انطلاقاً من تقديرنا لهذه المشكلة ومحاولتنا لحلها وصلنا إلى أهمية وجود دليل يجمع كل هذه المشاريع، حيث في البداية تم تحديد البيانات التي سيتم جمعها مبدئياً لحصر هذه المشروعات ثم نوقشت الطريقة التي سيتم فيها عرض هذا الحصر للمستفيدين، وأنشئ فريق العمل حساب على إحدى منصات التواصل الاجتماعي، وتم عمل منشورات، وإعداد دليل لتقديم التغطية الشاملة للمشروعات، وتم حصرها في المجالات الآتية: (الحكومة الذكية، الصحة الرقمية، التعليم الرقمي، التقنية المالية، المدن الذكية، العدل والشؤون الإسلامية الرقمية، السياحة والثقافة الرقمية، تنمية القدرات الرقمية والابتكار) وتنوعت أشكال هذه المشروعات بين تطبيقات ذكية ومنصات وبوابات إلكترونية والتي تشكل جزءاً مهم من التحول الرقمي.

٥/١ مراحل إعداد الدليل

٥/١/١ مرحلة التخطيط والإنشاء

في الاجتماعات الأولى لفريق العمل تحديداً في مرحلة اختيار الموضوع دار نقاش حول ما الذي سوف يتم حصره فيما يخص عملية التحول الرقمي، وبعد المناقشات والبحث تعاون فريق العمل مع فريق عمل آخر يهتم في هذا المجال حيث تناول موضوع دراسة الفريق الآخر (المنصات والبوابات الإلكترونية كإحدى مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية ٢٠٣٠) على أن يتم حصر كل من التطبيقات الذكية والمنصات والبوابات الإلكترونية التي تم إصدارها في (٢٠٢٠م-٢٠٢١م) وجمعها في دليل واحد، ثم تم تحديد البيانات التي سيتم جمعها عن هذه المشروعات وترتيبها ضمن جدول قام فريق العمل بتصميمه.

وفي المرحلة التالية تم تحديد أين سيتم عرض المواد التي تم حصرها كما ذكرنا سالفاً وانتهى الأمر باختيار فريق العمل للدليل، ونظراً لطبيعة المشروعات رأينا أنه من الأفضل أن تكون منظمه ومرتبته في دليل مطبوع.

بعد أن بدأنا في الدراسة الاستطلاعية تمت عملية البحث عن الأدلة وأنواعها ومراحل عمل الدليل وتم جمع المعلومات وحصرها وتنظيمها في جدا ول وفي كل خطوة تتم إضافة معلومة جديدة للجدول، بدأنا بكتابة المقدمة وقائمة المحتويات وترتيب المعلومات التي تم جمعها منذ بداية تحديد المشروع، ثم تمت كتابة المعلومات بطريقة سهلة ومناسبة لسرد الدليل.

٥/٢/١ مرحلة الشكل النهائي

في البداية قمنا بعمل دراسة استطلاعية لدراستنا الحالية، حيث قمنا بدراسة الموضوع من جميع النواحي، وتوصلنا إلى أن أهمية الدراسة تتمحور حول التطورات الحديثة في التكنولوجيا التي أدت بطبيعة الحال إلى التحول الرقمي وتوعية جمهور المستفيدين.

ونتيجة للدراسة الاستطلاعية عرفنا بالتحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وذلك لما حققه من انتشار وتطور ونجاح واسع عالمياً في كثير من المجالات.

٢/٥ تسويق الدليل

نظراً لما يشهده عصرنا الحالي من تطور تكنولوجي وانفجار معلوماتي هائل، واتجاه معظم الأفراد لاستخدام الهواتف الذكية، أصبح من الضروري إنشاء تطبيقات ذكية لمختلف المجالات لتلبية احتياجات أفراد المجتمع، وتحقيقاً لهدف "وطن طموح" من رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ الذي يهتم ببناء حكومة فعالة وعالية الأداء، بات هناك حاجة كبيرة لوجود دليل يجمع التطبيقات الذكية الحكومية ويوضح ماهيتها وطريقة استخدامها ليصل إلى أكبر عدد من أفراد المجتمع السعودي من (مواطنين، ومقيمين، وزائرين).

طرق التسويق الممكنة للتطبيقات الذكية الحكومية:

يعد تسويق التطبيقات الذكية الحكومية عملية تهدف إلى تعريف المجتمع السعودي بخدمات التطبيقات الذكية الحكومية، ويعتمد على تحقيق أربعة عناصر، وهي تحديد محتويات المنشور، ووضع الهدف منه، واختيار الأسلوب المناسب لوصولها إلى المجتمع السعودي، وصياغة استراتيجية تساهم في انتشارها ولذلك قام فريق العمل بطرح طرق تسويق ممكنة للتطبيقات الذكية الحكومية تساعد على نجاح العملية التسويقية ومنها:

- التسويق عبر المؤثرين في مواقع التواصل الاجتماعي.
 - التسويق من خلال نشر ملصقات توعوية عن التطبيقات الذكية الحكومية في الأماكن العامة.
 - التسويق من خلال الدردشة الآلية أو الشات بوت Chatbot.
 - التسويق من خلال مقاطع الفيديو.
 - التسويق من خلال حصر التطبيقات الذكية الحكومية في دليل رقمي.
- وقام فريق العمل بإعداد دليل يضم مشروعات التحول الرقمي تم إصدارها في (٢٠٢٠م-٢٠٢١م)، وتم التسويق له من خلال ثلاثة مراحل وهي كالتالي:

١/٢/٥ مرحلة التسويق من خلال إنشاء حساب على (تويتر)

يعتبر تطبيق تويتر أداة فعالة للتسويق وذلك لعدد من الأسباب نذكر من أهمها كونه تطبيق مجاني يتيح استخدام الصور ومقاطع الفيديو، ويساعد في نشر المحتوى بسرعة كبيرة لكافة المستخدمين، حيث إنه يحتوي على أكبر قاعدة من الجمهور ويستخدم في جميع أنحاء العالم، وهناك عدة طرق لتسويق الدليل عبر التطبيق ومنها: الهاشتاق (الوسوم) والتسويق للصفحة من خلال التغريدات الترويجية.

قرر فريق العمل أن ينشئ صفحة على تويتر خاصة لتسويق الدليل، وذلك ليصل إلى أكبر عدد ممكن من أفراد المجتمع السعودي، تم تنزيل تطبيق تويتر وفتح صفحة باسم المستخدم @DT_KSA، وتحديداً هنا تطلب الأمر من فريق العمل تفكير عميق لوضع اسم مستخدم سهل الوصول ومناسب للمحتوى للتسهيل على المستخدمين العثور عليه من خلال محركات البحث، بعد ذلك بدأ فريق العمل بإضافة المحتوى للصفحة وتنزيل تغريدات وجدولتها في أوقات مناسبة يومياً أو أسبوعياً، وكانت صورة العرض بجودة وحجم مناسب حسب المعايير المطلوبة في تطبيق تويتر.

ومن ضمن مراحل التسويق نشر الصفحة في مجموعات الدردشات الجماعية وكتابة أهم ما تحتوي عليه الصفحة، والتذكير بتنفيذ تنبيه لجميع التغريدات ليتم الاطلاع بشكل مستمر على محتويات الصفحة، وعرضت بعض التغريدات



شكل (٩) صورة للصفحة الرئيسية الخاصة بالحساب على تويتر.

بطريقة أسئلة عن آراء المستفيدين بالمحتوى وتم الرد عليها والتفاعل وذلك في أوقات متفاوتة من خلال عرض ملاحظاتهم الشخصية وتقييمهم للمحتوى واقتراحاتهم أيضًا، بعد ذلك قام فريق العمل بتحليل للصفحة من خلال خدمة يقدمها التطبيق

يطلق عليها Twitter Analavics بشكل دوري، إن أهم ما يميز تطبيق تويتر وصوله لأكبر عدد من الجمهور بغض النظر عن البُعد الجغرافي حيث يمكن الوصول إليه من جميع أنحاء العالم، وفيما يلي يوضح الشكل رقم (٩) صورة للصفحة الرئيسية الخاصة بالحساب على تويتر:

٢/٢/٥ مرحلة التسويق من خلال تصميم (منشورات)

المنشور العلمي هو عبارة عن ورق مطبوع، أو ملصق إلكتروني يتم نشره للجمهور بصورة إلكترونية، وله عدة استعمالات بحيث يتم عرضه في الفعاليات العلمية مثل الملتقيات والمؤتمرات التي تنظمها الجامعات، وقد أصبحت المنشورات العلمية مهمة جدًا للباحثين والطلبة حيث تعتبر الوسيلة الأمثل لتلخيص بحوثهم وعرض أفكارهم وتقديمها في شكل بسيط وموجز باستعمال ملخصات مكتوبة ورسوم أو أشكال.

وقد حرص فريق العمل على التسويق للدليل باستخدام المنشورات، وعمل على ترتيب محتوى المنشور بشكل مختصر، وتوظيف التصميم الملائم، بحيث تضمن محتوى المنشور على أهداف الدراسة وأهم النتائج بالإضافة إلى الباركود (QR) الخاص بالدليل وفيما يلي يوضح الشكل رقم (١٠) صورة لهذا المنشور:



شكل (١٠) صورة منشور الإعلان عن المشروع.

٣/٢/٥ مرحلة التسويق عن طريق عينة (الاستبانة)



تم استخدام الباركود (QR) من نوع ثنائي الأبعاد لتعدد مزاياه بحيث أنه يتيح الوصول إلى مختلف المعلومات بسهولة وسرعة، وكذلك قلة تكلفت تصميمه وقراءته مما يساعد في الحد من معوقات التكلفة للجمهور، ومن مميزاته العملية بأنه يعرض المعلومات بطريقة سريعة ودقيقة ويسهل عملية تبادله، حتى يصل لنسبة كبيرة من المجتمع.

لذلك اعتمد فريق العمل كأحد طرق التسويق للدليل إضافة الباركود (QR) الخاص بالدليل، في نهاية الاستبانة بشكل جذاب ومبتكر حتى يكون في متناول أفراد عينة الدراسة ويصل إلى فئة أكبر، وفيما يلي يوضح الشكل رقم (١١) صورة لطريقة عرض الباركود (QR) في الاستبانة:

شكل (١١) صورة لطريقة عرض الباركود (QR) في الاستبانة.

٣/٥ خاتمة الفصل

ختامًا نذكر أن هدف من إعداد الدليل هو أن يكون مرجعًا لكل من يطلع عليه، لما يوفره من معلومات وحصر عن مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وأيضًا قام فريق العمل بإيضاح خطوات ومراحل التخطيط والإنشاء لإعداد الدليل، وللتسويق لها بشكل جيد ليكون في متناول أكبر عدد من فئات المستفيدين، تم وضع خطة لإعداد دليل إلكتروني تفاعلي وعرضت في مرحلة الشكل النهائي.

كما تناول الفصل أيضًا مراحل لتسويق للدليل من خلال إعداد حساب على تويتر عن طريق التغريدات الترويجية، ومن خلال المنشورات للجمهور والزوار، وعن طريق الاستبانة ليصل إلى عينة الدراسة.

الخاتمة: النتائج والتوصيات

٠/٦ الخاتمة.

١/٦ النتائج.

٢/٦ التوصيات.

٣/٦ الدراسات المقترحة.

في الختام نذكر بأن جميع ما تم طرحه اشتمل على مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، من خلال ما تم عرضه في فصول الدراسة، ومن أهمها التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وفيه تعرفنا على نظرة عامة عن واقع التحول الرقمي وعلى مستقبله داخل المملكة العربية السعودية وتحدياته والاستراتيجية الوطنية المتبعة في المملكة العربية السعودية، وتشمل جميع القطاعات العام منها والخاص، ومنها الصحة والتعليم بجميع مراحله وجميع القطاعات الحكومية التي تخدم المواطن والمقيم والزائر وغيرها من القطاعات الأخرى، وتعرفنا أيضًا على أهمية ودور التكنولوجيا في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ومن أهمها معرفة الجهود والإنجازات العظيمة التي تمت في المملكة العربية السعودية في مجال التحول الرقمي، وأهمية وحدات التوعية ودور الوعي الفكري بالتحول الرقمي خلال الرؤية لإيجاد جيل واعي وآمن ومحب لوطنه، وما هو دور منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات وتأثير التحول الرقمي عليها، ودور التطبيقات الذكية الحكومية في التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، ولقد تم التعرف على جميع التطبيقات الذكية، ومعايير تقييمها وماهي نتائج تحليلها حيث تم العمل عليها بشكل دقيق، وما توصلنا إليه بأن التقنية والتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية يشهد تطور فيما يسهل على جميع من وجد بأرض الوطن استخدامها بكل يسر وسهولة، ولقد عمل أعضاء فريق العمل على استبانة لقياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية، ونتيجةً لتحليل هذه الاستبانة وجد فريق العمل أن مع التطور أصبح المجتمع السعودي واعي بالتطبيقات الذكية الحكومية، ولقد عمل أيضًا أعضاء فريق العمل على إنشاء حساب خاص على تطبيق تويتر ولقد شاهدناه من خلال عرض طرق الإعداد ومرحلة التخطيط والإنشاء، ومن خلال ما تم عرضه توصلنا بأن التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية نقلة عظيمة حيث سهلت على جميع أفراد المجتمع (مواطنين، مقيمين، زائرين) في إنجاز أعمالهم ومعاملاتهم بكل سهولة.

تمثلت أهداف هذه الدراسة في هدف رئيس ألا وهو حصر وتقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وينبثق عن الهدف الرئيسي أهداف فرعية أخرى والتي شملت الإطار النظري حول التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وإنجازات المملكة العربية السعودية في ضوء التحول الرقمي، وكما شملت أهداف الدراسة الإطار العملي حول حصر وتقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ولتحقيق الأهداف السابقة تم طرح مجموعة من التساؤلات في الإطار المنهجي للدراسة والبالغ عددها خمس تساؤلات، حيث قام فريق العمل فيما يلي بطرح نتائج الدراسة في ضوء تساؤلات الدراسة الواردة في الإطار المنهجي للدراسة وهي كالآتي:

- ما هي إستراتيجية التحول الرقمي ومجالاته؟

١. الإستراتيجية الوطنية هي المحرك الأساسي لضمان نجاح التحول الرقمي.
٢. حرصت المملكة العربية السعودية على وضع الخطط والإستراتيجيات لرفع مستوى الرقمنة والذكاء الاصطناعي.
٣. يساعد التحول الرقمي في تحسين وتطوير جودة العمل للحصول على نتائج أفضل تواكب رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٤. اشتملت التطبيقات الذكية على مجموعة من المجالات وتتضمن، مجال الحكومة الذكية، الصحة الرقمية، التعليم، وكذلك يوجد في كل تطبيق ذكي، نبذة مختصرة، وتاريخ الإنشاء، ومكان التوافر، ورابط الوصول.
٥. يعد مجال الحكومة الذكية بالنسبة للتطبيقات الذكية ممتاز ومستوفي لبعض المعايير.

- ما هي جهود وإنجازات المملكة العربية السعودية في عملية التحول الرقمي؟

١. تهتم المملكة العربية السعودية بالتحول الرقمي، من أجل السعي لرفع كفاءة أعمال القطاع الحكومي والقطاع الخاص.
٢. سعت المملكة العربية السعودية إلى كل ما هو جديد في مجال التقنية والتكنولوجيا من أجل تحقيق التحول الرقمي.
٣. تركيز المملكة العربية السعودية على التحول الرقمي مكنها من تحقيق الكثير من التطورات والتغيرات التي تتواكب مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
٤. تسعى المملكة العربية السعودية في رؤيتها إلى مجموعة من الأهداف والخطط التي تمكنها من بناء قاعدة صلبة لازدهار التقنية والتكنولوجيا والاقتصاد داخل البلاد.
٥. حققت المملكة العربية السعودية إنجازات أدت إلى حصولها على مراكز وأرقام تنافسية في مجال التحول الرقمي.

- ما المقصود بالوعي الفكري في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؟

١. توجد في المؤسسات التعليمية والجامعات وحدات توعية فكرية، والتي لها دور هام في توعية المجتمع.
٢. تطبق وحدة التوعية في جامعة أم القرى مجموعة من البرامج والأنشطة التي تساعد على توعية الطلاب بالتحلي بمنهج الوسطية والاعتدال والفهم السليم والصحيح لأمر الدين والدنيا.
٣. تسعى جامعة دار العلوم بتعيين مشرفين على برنامج التوعية الفكرية، وهم مجموعة من المتخصصين في الشريعة الإسلامية وعلم النفس والإعلام والعلاقات العامة وأيضًا تتعاون مع جهات قضائية ودعوية وتعليمية.
٤. تهدف وحدة التوعية الفكرية في جامعة شقراء في برنامجها إلى إحياء القيم الإسلامية للوقاية من المهددات الفكرية والمساهمة في تدعيم قيم الولاء الوطني للطلبة.

٥. تسعى وحدة التوعية في جامعة الأميرة نورة إلى القيام بمجموعة من المهام لتكريس التوعية الفكرية لدى طلابها.
٦. تهدف وحدة التوعية في الجامعة السعودية الحديثة إلى بناء جيل محصن وآمن من الانحراف الفكري الخاطئ ونشر الوسطية والاعتدال في البيئة الجامعية من خلال برامج توعوية.
٧. تخطط جامعة الملك خالد إلى بناء برنامج توعوي في كافة الجامعات السعودية والمتضمن في بنودها " إنشاء وحدة توعية فكرية في جميع الجامعات".
٨. تساهم حكومة المملكة العربية السعودية بتوعية مواطنيها بالتمسك بثقافتهم وهويتهم الوطنية لارتقاء الشعب فكريًا وسلوكيًا وأخلاقيًا.

– ما أبرز المشروعات التي تخدم المستفيدين ومجالها في التحول الرقمي وإحصاءاتها؟

١. تمتلك المملكة العربية السعودية بنية تحتية رقمية قوية مما ساهم في تطوير التحول الرقمي لديها.
٢. أدى اهتمام المملكة العربية السعودية في التحول نحو الرقمنة بكافة المستلزمات التقنية المبتكرة إلى تحسين جودة الخدمات الرقمية وتطوير الحكومة الإلكترونية.
٣. تشرف المملكة العربية السعودية على مجموعة من الجهود والإنجازات التي قامت بها في السنوات الماضية ومنها، إطلاق أكبر مركز سحابي وأول مركز في الشرق الأوسط للحوسبة السحابية، ومبادرة عطاء الرقمي، وبرنامج رواد التقنية، وتوسعة نشر شبكات الألياف الضوئية في جميع مناطق المملكة العربية السعودية.
٤. تمتاز جميع التطبيقات الذكية محل الدراسة بأنها متاحة بشكل مجاني مما يسهل وصول المستفيدين إليها، كما أنها متاحة في مختلف متاجر الأجهزة المحمولة (App store) و (Google Play) و (App Gallery).

– ماهي أفضل نماذج مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ التي تم حصرها؟

١. اعتمد فريق العمل معايير لتقييم التطبيقات الذكية تضمنت التالي: (النشأة والتطور، الإتاحة، الوظيفية، التوافق، سهولة الاستخدام، التصميم، التغذية المرتدة) تدرج تحت كل منهم مجموعة من الأسئلة تقيس كل معيار.
٢. حققت التطبيقات الذكية في عام ٢٠٢٠م المعايير بنسبة مرتفعة جدًا وذلك من خلال التقييم، حيث إن التصميم المبتكر والمنظم للتطبيقات الذكية ساعد المستفيدين على التصفح بكل أريحية وتلقي الدعم على الأسئلة والاستفسارات.
٣. توفرت في معظم التطبيقات الذكية في عام ٢٠٢١م معايير الجاذبية والملائمة في جودة التصميم وجودة التنظيم التي تخدم المجتمع من مواطنين ومقيمين.
٤. يتميز قطاع الحكومة الإلكترونية العام بإعداد مجموعة من المبادرات الحكومية الرقمية التي ساهمت في تحسين وتطوير عملية التحول الرقمي.
٥. تتبع ومراقبة وتحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال التسويق الرقمي من مميزات التحول الرقمي.
٦. أدى اهتمام وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية إلى تأسيس هيئات تهتم بعملية التحول الرقمي.
٧. تدعم منظومة الاتصالات وتقنية المعلومات في التحول الرقمي عدد من المهام لاستيفاء دعم متطلبات التحول الرقمي وتنظيم وتطوير قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات.
٨. توظيف تكنولوجيا التحول الرقمي في القطاعات الحكومية والقطاعات الخاصة ترفع من القدرة التنافسية الاقتصادية وبالتالي تؤثر على حكومة المملكة العربية السعودية بشكل كبير.

٩. بلغ عدد التطبيقات الذكية محل الدراسة وهي (١٩) تطبيق ذكي، وجميعها توفر تعدد اللغات وإحصاءاتها عالية من حيث المستخدمين للتطبيق.

– ما مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية؟

١. يهتم ٧٠٪ من عينة الدراسة بالتطبيقات الذكية الحكومية ولا يستطيعون الاستغناء عنها كونها ذات أهمية في حياتهم.
٢. توضح الاستبانة أن ٢٥٪ من عينة الدراسة يستطيع الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية.
٣. يتفق ٧٤٪ من عينة الدراسة أن التطبيقات الذكية الحكومية ساهمت في تقليل الأعباء على المؤسسات الحكومية والتقليل من التعاملات الورقية.
٤. تصفح ٢٣٪ من عينة الدراسة دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية، بينما بعض أفراد المجتمع السعودي بنسبة ٢١٪ كان محايداً.
٥. يتضح أن ٢١٪ من عينة الدراسة لم يتصفح دليل يحصر التطبيقات الذكية الحكومية.
٦. يتفق ٩٥,١٪ من عينة الدراسة على أن تطبيق (توكلنا) هو أحد التطبيقات الذكية الحكومية التي أحدثت تغييراً في السنوات السابقة.
٧. يتضح أن مشكلة عدم توافر شبكة الانترنت هي المشكلة السائدة بين عينة الدراسة، وذلك بنسبة ٩٨٪.
٨. يتفق ٦٧٪ من عينة الدراسة على أن من أهم الدوافع لاستخدام التطبيقات الذكية الحكومية هي دوافع شخصية، بينما الدوافع الاجتماعية بلغت ٦٥٪.
٩. يرى ٧٥٪ من عينة الدراسة أن التجاوب مع الشكاوى والاقتراحات هي أحد طرق تحسين جودة الخدمات.

٢/٦ التوصيات:

سيتناول فريق العمل فيما يلي التوصيات المقترحة وفقاً لما قام به فريق العمل من حصر وتقييم التطبيقات الذكية كأحد مشروعات التحول الرقمي في ظل رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وإضافةً إلى عمل استبانة لمعرفة مدى وعي عينة الدراسة بالتطبيقات الذكية من المجتمع السعودي (مواطنين، ومقيمين، وزائرين)، واستناداً على نتائج الدراسة السابقة تم التوصل إلى عدد من التوصيات المقترحة، وهي كالآتي:

١. ضرورة وجود معايير معتمدة لتقييم التطبيقات الذكية في مجال التحول الرقمي.
٢. ضرورة توعية المجتمع بالمشروعات الرقمية في المملكة العربية السعودية مثل: التطبيقات الذكية، وذلك بجمعها وحصرها ونشرها لتوعية المجتمع بها.
٣. تعزيز المبادرات التي تساعد في مواجهة الأزمات لكافة الخدمات للقطاع العام والخاص، مثلما كان لها دور فعال خلال أزمة كورونا (كوفيد-١٩).
٤. تعزيز دور وحدات التوعية الفكرية في التعليم والجامعات.
٥. ضرورة الاهتمام بجودة الميزات التفاعلية بالتطبيقات الذكية وتوفير أدوات اتصال وتغذية راجعة بين المستفيدين حرصاً على رضا المستفيد وثقته.
٨. التشجيع على تعزيز توظيف المشروعات الرقمية في حياتنا اليومية.
٩. توفير التطبيقات الذكية بدون اتصال إنترنت للحد من العقاقب التي تواجه المستفيدين في حال عدم توفر الانترنت.
١٠. تجنب تكرار الجهود المبذولة بالمشروعات الرقمية والعمل على رفع كفاءة الخدمات بكل تطبيق لعدم تشتيت المستفيد.

١١. ضرورة وجود حلول تقنية بديلة لحل الصعوبات التي تواجه بعض من أفراد المجتمع السعودي عند استخدامهم للتطبيقات الذكية الحكومية، مثل: عدم الإلمام بكيفية استخدام التطبيق.
١٢. زيادة وعي المجتمع السعودي بأهمية الاعتماد على التطبيقات الذكية الحكومية لاستيعاب احتياجاتهم والتقليل من التعاملات الورقية.

٣/٦ الدراسات المقترحة

بعدما وصل فريق العمل إلى نهاية هذه الدراسة، اقترح مجموعة من الدراسات وجدوا أنها تخدم التطورات والتقنيات الحديثة التي أصبحت جزء مهم من حياتنا في الوقت الراهن، وهذه الدراسات تتمثل في التالي:

١. حصر مشروعات التحول الرقمي خلال عامي (٢٠٢٢م - ٢٠٢٣).

٢. الرقمنة باستخدام الذكاء الاصطناعي.

٣. المعايير البنائية لتصميم التطبيقات الذكية.

قائمة مراجع

أولاً: مراجع عربية:

- ابتسام، الزهراني. (٢٠٢٠). التحول للتعليم الرقمي في القطاعات التعليمية بالمملكة العربية السعودية. - متاح في: <https://bit.ly/3hbnPEf>
- الأحمدي، إيمان عبد العزيز. (٢٠٢٠). متطلبات إعداد المواطن الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠م). مكة المكرمة: المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي. ع ١٧. ص ٢٤. - متاح في: <https://bit.ly/3K52I1D>
- الإدارة العامة لتقنية المعلومات. (٢٠٢٠). الخطة الإستراتيجية للتحول الرقمي ٢٠٢٠-٢٠٢٤. - متاح في: <https://bit.ly/36nnv1Y>
- البار، عدنان، المرعي، خالد. (٢٠١٨). "التحول الرقمي كيف ولماذا؟" Digital transformation. - متاح في: <https://bit.ly/34SYdI3>
- بغداد، محمود. (٢٠٢٠). استعراض متجر هواوي للتطبيقات - App Gallery فيديو يوتيوب. - متاح في: <https://bit.ly/33m5Gze>
- البقمي، مزيد. (٢٠٢٠). الصورة الذهنية للرؤية الوطنية ٢٠٣٠ لدى الرأي العام السعودي: دراسة تحليلية ميدانية. مجلة جامعة أم القرى للعلوم الاجتماعية. - متاح في: <https://bit.ly/3vq8Tcq>
- البوشية، نوال بنت علي عبد الله. (٢٠١٩). "التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان". - متاح في: <https://bit.ly/3gOOQ9e9>
- بن ناجي، فاطمة النصر. (٢٠٢٠). "التحول الرقمي في الجامعات العربية". - متاح في: <https://bit.ly/3JXqRXS>
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (د.ت.). البنية التحتية الرقمية. - متاح في: <https://bit.ly/3HhvxX3>
- بيان، فياض. (٢٠٢١). مستقبل التحول الرقمي وتحدياته في المملكة والعالم. - متاح في: <https://bit.ly/3JFRuka>
- تره، مريم. (٢٠٢١). "استراتيجية التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي". - متاح في: <https://bit.ly/3BZpNjm>
- جامعة الأميرة نورة. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3s5TbB6>
- جامعة جدة الجامعة السعودية الحديثة. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/34NIXxW>
- جامعة دار العلوم. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3s3xT7l>
- جامعة الملك خالد. (د.ت.). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3oXiMdN>
- جامعة أم القرى. (٢٠١٩). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3h0TQO5>
- الجريون، ماجد. (٢٠٢٠). رقمنة المؤتمرات ومضامينها الاتصالية مشاركة حوارية في ندوة حول قمة G20 النجاح والإنجازات في الظروف الاستثنائية. - متاح في: <https://bit.ly/3wVvw9x>

- الحاج، عبد الملك طاهر. (٢٠٢٠). إعادة ابتكار الحكومة: دراسة تحليلية لتجربة المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠. مصر. - متاح في: <https://bit.ly/3voKpAs>
- الحجيلان، محمد إبراهيم (٢٠٢٠). التحول الرقمي في التعليم: رؤية وفق مفهوم تحسين الأداء البشري. - متاح في: <https://bit.ly/3pmbGj6>
- حسين، هشام بركات بشر. (٢٠١٩). معايير كتابة تقارير البحوث في ضوء توجهات الجمعية الأمريكية لعلم النفس. APA المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية: المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج ٤، ع ٢. - متاح في: <https://bit.ly/3JnChnr>
- حماد، هبة إبراهيم عبد الله. (٢٠١٦). "مستوى الوعي الفكري لدى طلبة الجامعات الأردنية تبعاً لبعض المتغيرات". - متاح في: <https://bit.ly/3sv9iIY>
- درويش، أسماء. (٢٠٢٠). "ما هو الآب ستور". - متاح في: <https://bit.ly/3LuCBTe>
- رؤية ٢٠٣٠. (د.ت.). مشاريع وبرامج رؤية ٢٠٣٠ السعودية المستدامة. - متاح في: <https://bit.ly/3I8H6Rn>
- رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. (د.ت.). وثيقة رؤية ٢٠٣٠. - متاح في: <https://bit.ly/33KJkaN>
- رؤية ٢٠٣٠ المملكة العربية السعودية. (٢٠٢٠م). كتيب إنجازات رؤية المملكة ٢٠٣٠ (٢٠١٦-٢٠٢٠م). - متاح في: <https://bit.ly/3Kqi7cM>
- الرابغي، ريم علي. (٢٠٢١). واقع تطبيق الهيئة الرقمية ضمن متطلبات التحول الرقمي في ظل رؤية "٢٠٣٠" في المملكة العربية السعودية: دراسة حالة. - متاح في: <https://bit.ly/3C42x44>
- الرحيلي، منصور بن صلاح بن رويج. (٢٠٢٠). ميادين آثار تويتر على اللغة العربية. فكر وإبداع: رابطة الأدب الحديث، ج ١٣٣، ١٤٧ - ١٩٠. متاح في: <https://bit.ly/3KT6dsk>
- الروثي، ماجد، بن خليفة، الحاج. (٢٠١٧). حوكمة البيانات السحابية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ بالمملكة العربية السعودية للتحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/3vs0zcc>
- زهر، سوزان. (٢٠٢٠). "نحو تطبيقات ذكية لمكتبات أكثر ذكاء: نماذج تطبيقات تقديم خدمات المكتبات الجامعية من خلال الهواتف الذكية". - متاح في: <https://bit.ly/35BFWQa>
- السكران، أحمد. (٢٠٢٢). "أفضل مواقع اختصار الروابط لعام ٢٠٢٢". - متاح في: <https://bit.ly/3BprJ4E>
- شحاتة، سحر زيدان زيان. (٢٠٢٠). التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠ في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة: دراسة حالة". مجلة البحوث التربوية والنفسية: جامعة بغداد - مركز البحوث التربوية والنفسية، ع ٦٧، ٢٤٥، ٢٦٧. - متاح في: <https://bit.ly/3GKQqcE>
- شحادة، مها خليل يوسف. (٢٠٢١). "التحول الرقمي في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن: دراسة تحليلية من منظور إسلامي". - متاح في: <https://bit.ly/3JoCA1e>
- شركة ريناد المجد لتقنية المعلومات (RMG). (د.ت.). واكب التطور مع خدمات وحلول التحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/3tBvdxx>
- (الصحة) تطلق تطبيق الصحة الإلكترونية. (٢٠١٧م). متاح في: <https://bit.ly/3rYv3QJ>
- العالول، اسراء. (٢٠٢٠). "ما هو متجر قوقل بلاي في هواتف أندرويد وكيف يتم استعماله؟". - متاح في: <https://bit.ly/3HkBMTr>
- عبد الجواد، خالد أحمد. (٢٠١٨م). استخدامات الجمهور في الإمارات للتطبيقات الحكومية على الهواتف الذكية: دراسة حالة على دبي. المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون، ع ١٣. - متاح في: <https://bit.ly/3vNnj5c>
- عبد الناصر، حريص، عبد العزيز، حمداوي. (٢٠٢١). "التحول الرقمي ودوره في تحسين جودة الخدمة التعليمية". - متاح في: <https://bit.ly/3636zNX>
- العراف، زاهية ورواقي. (٢٠١٧). "الحكومة والديمقراطية الإلكترونية وانعكاساتهما في تشييد مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي على التنمية الاقتصادية للدول مع إشارة للتجربة الإماراتية". - متاح في: <https://bit.ly/3rHis4p>
- عبيد، مصطفى فؤاد. (٢٠٢٢). مهارات البحث العلمي (الطبعة الثانية). إسطنبول، تركيا: مركز البحوث والدراسات المتعددة التخصصات.
- العزيمي، تركي. (٢٠١٩). التحول الرقمي... إستراتيجية... وليس تقنية فقط. - متاح في: <https://bit.ly/35IH4qO>
- العلة، مبطوش. (٢٠٢١). دور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات للانتقال إلى التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية. - متاح في: <https://bit.ly/3t5rTKz>
- الغامدي، احمد بن عبد الله. (٢٠٢١). متطلبات دعم التحول الرقمي عبر مدارس بوابة المستقبل لتحقيق رؤية السعودية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية: جامعة طائف، مج ٧. - متاح في: <https://bit.ly/3BhlM9D>

- الغامدي، عزلاء محمد. (٢٠٢١). Saudi Vision 2030 and Building Entrepreneurial University Suggested Strategies for Diversifying Self-Financing Sources at Albaha University. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية. - متاح في: <https://bit.ly/3suj663>
- الغبيري، محمد أحمد. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية، مجلة العلوم الإدارية والمالية، مج ٤. - متاح في: <https://bit.ly/3I56N5g>
- عكاظ. (٢٠٢٠). التطبيقات الذكية وتأثيرها على حياتنا المستقبلية. - متاح في: <https://bit.ly/3EXSLsj>
- فلمبان، ولاء عبد العزيز. (٢٠٢١). وحدة التوعية الفكرية. - متاح في: <https://bit.ly/3gX13II>
- فهيمي، سميرة أحمد. (٢٠٢١). تقييم تطبيقات مكتبات المتاحف المتاحة من خلال متجر Google play. - متاح في: <https://bit.ly/3ptmg7Z>
- كاظم، حسين رمزي. (د.ت.). التحول الرقمي والارتقاء بمستوى الخدمات الحكومية. - متاح في: <https://bit.ly/3GZpNAN>
- مجلة سبق الإلكترونية. (٢٠٢١). البنية التحتية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ قفزات عملاقة. - متاح في: <https://bit.ly/3oZ4Fog>
- مراد، سامي محمود. (٢٠١٩). الجاهزية التنظيمية والتكنولوجية للجامعات ودورها في دعم الاقتصاد المعرفي وتعزيز التحول الرقمي وفق رؤية ٢٠٣٠: دراسة تحليلية. مجلة أبحاث ودراسات التنمية: جامعة محمد البشير الإبراهيمي، مج ٦، ع ٢. - متاح في: <https://bit.ly/3rLDjDQ>
- المزين، وفاء عبد النبي. (٢٠٢٠). الرقمنة وتداعيات جائحة covid19 ورقة مقدمة إلى مؤتمر جودة التعليم وإتاحة المعرفة. - متاح في: <https://bit.ly/3vnQrRX>
- مصطفى، هايدي. (٢٠٢٠). "الفرق بين الميجا والجيجا". - متاح في: <https://bit.ly/3GKr12E>
- مطوع، انمار حامد. (٢٠١٨). مفهوم ووعي الشباب السعودي برؤيه المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠: دراسة ميدانية على طلاب جامعه الملك عبد العزيز. - متاح في: <https://bit.ly/3thxZI3>
- المفضي، ساره محمد. (٢٠٢٠). المرحلة القادمة للتحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/33JciaS>
- المنصة الوطنية الموحدة. (د.ت.). التحول الرقمي. - متاح في: <https://bit.ly/3rZ3Y0a>
- المنصة الوطنية الموحدة. (٢٠٢١). تطبيقات الجوال الحكومية. - متاح في: <https://bit.ly/3OHLBpC>
- منصور، علي ناجح علي. (٢٠٢٠). المشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية بين الواقع المأمول في ضوء رؤية ٢٠٣٠. - متاح في: <https://bit.ly/344cvpq>
- موعد. (٢٠٢١). - متاح في: <https://bit.ly/3Iyrean>
- نماذج قوئل لتصميم الاستبيانات الإلكترونية (Google Forms). - متاح في: <https://cutt.us/xEWWR>
- هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠٢٢). المعرفة الرقمية. - متاح في: <https://bit.ly/3592t6V>
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠١٩). التقرير السنوي ٢٠١٩. - متاح في: <https://bit.ly/3hb4F0g>
- واس. (٢٠٢١). اللجنة الوطنية للتحول الرقمي توافق على استراتيجية التحول لوزارة الموارد البشرية. - متاح في: <https://bit.ly/3gVVQHd>
- وحدة التحول الرقمي. (٢٠٢٠). تقرير التحول الرقمي الوطني. - متاح في: <https://ndu.gov.sa/ar>
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (د.ت.). أحدث التقنيات. - متاح في: www.mcit.gov.sa/
- وزارة التعليم. (د.ت.). - متاح في: <https://bit.ly/36J0jLL>
- يسر. (٢٠٢١). استراتيجية الحكومة الرقمية. - متاح في: <https://bit.ly/3IcPgsc>
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (٢٠١٩). سدايا. - متاح في: <https://bit.ly/swzJgT>

ثانيًا: مراجع أجنبية:

- AL Zahrani J S. (2020). A Contingency Approach towards Strategic Planning at National Level: Saudi Arabia's Vision 2030 Perspective. <https://bit.ly/3Hvxy1C>.
- Alotaibi, M., S. (2021). Early Childhood Education and the Saudi Vision 2030. المجلة التربوية. <https://bit.ly/3BZdmUO>
- Lahtinen, M, & Weaver, B. (2015). "Educating for a digital future – Walking three roads simultaneously: one analog and two digitals". <https://bit.ly/3GKDqDZ>.
- Latif, A., & Hanifi, N. (2012). "Establishing IT Governance Using CMMI – A Case Study of Malaysian Private University. International Journal of Future Computer and Communication". <https://bit.ly/3rKke53>.
- O. HASSAN. (2020). "Artificial Intelligence, Neom and Saudi Arabia's Economic Diversification from Oil and Gas".

S elmassah, & M. mohieldin. (2020). "Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals ."(SDGs)

Sabatini G Setyohadi D, & Purnomo Y. (2017)." Information technology governance assessment in universitas Atma Jaya Yogyakarta using COBIT 5 framework". <https://bit.ly/3Bg7rud>.

الملاحق

ملحق (١)

جدول بيانات التطبيقات الذكية.

| اسم التطبيق | شعار التطبيق | مجال التطبيق | سنة إصدار التطبيق |
|-------------------|------------------|----------------------------|-------------------|
| | | | |
| نبذة عن التطبيق | | | |
| | | | |
| مكان توفر التطبيق | إحصائيات التطبيق | اللغات التي يوفرها التطبيق | رابط التطبيق |
| | | | |

ملحق (٢)

جدول تقييم التطبيقات الذكية.

| المعايير | | | | | | | اسم التطبيق |
|-----------------|---------|-----------------|---------|----------|---------|----------------|-------------|
| التغذية المرتدة | التصميم | سهولة الاستخدام | التوافق | الوظيفية | الإتاحة | النشأة والتطور | |
| | | | | | | | |

استبانة لقياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية.

أولاً: البيانات الشخصية.

الوصف (اختياري)

١. الجنس: *

☐ ذكر.

☐ أنثى.

٢. الفئة العمرية: *

☐ ١٨ - ٢٣

☐ ٢٤ - ٣٠

☐ ٣١ - ٤٠

☐ ٤١ وأكثر.

٣. الحالة الوظيفية: *

☐ موظف.

☐ طالب.

☐ غير ذلك.

٤. فئة المنصب: *

☐ مواطن.

☐ مقيم.

☐ زائر.

ثانيًا: قياس مدى وعي المجتمع السعودي بالتطبيقات الذكية الحكومية.

(الوصف اختياري)

٥. لا أستطيع الاستغناء عن التطبيقات الذكية الحكومية في صبرنا الحالي: *

☐ أوافق بشدة.

☐ أوافق.

☐ محايد.

☐ لا أوافق.

☐ لا أوافق بشدة.

٦. ساهمت التطبيقات الذكية في تخفيف الأعباء عن المؤسسات الحكومية: *

☐ أوافق بشدة.

☐ أوافق.

☐ محايد.

☐ لا أوافق.

☐ لا أوافق بشدة.

٧. تصفحت دليل يخصص التطبيقات الذكية الحكومية من قبل: *

☐ أوافق بشدة.

☐ أوافق.

☐ محايد.

☐ لا أوافق.

٨. خدمات التطبيقات الذكية الحكومية متطورة: *

☐ أوافق بشدة.

☐ أوافق.

☐ محايد.

☐ لا أوافق.

☐ لا أوافق بشدة.

٩. حدد أسباب استخدامك للتطبيقات الذكية الحكومية: *

| أوافق بشدة. | أوافق. | محايد. | لا أوافق. | لا أوافق بشدة. |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

١٠. أي من التطبيقات الذكية الحكومية التالية أحدثت تغيير كبير في التحول الرقمي خلال العامين السابقين؟ *

☐ تركشا.

☐ تباد.

☐ زكاتي.

☐ سعة.

☐ مود.

١١. ما التقييم المناسب للتعبير الذي أحدثه التطبيق الذكي (توكلنا)؟ *

| | | | | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| مرتفع | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | منخفض |

١٢. ما التقييم المناسب لاستخدامات التطبيق الذكي (مالي)؟ *

| | | | | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| مرتفع | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | منخفض |

١٣. إلى أي حد تجد أن الإرشادات المتاحة داخل التطبيقات الذكية الحكومية مفيدة؟ *

| | | | | | | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| مرتفع | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | منخفض |

١٤. ما الصعوبات التي تواجهك عند استخدام التطبيقات الذكية الحكومية؟ *

| | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| لا أوافق بشدة. | لا أوافق. | محايد. | أوافق. | أوافق بشدة. | |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | عدم توافر شبكة الانترنت. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | عدم الإلمام بكيفية إستخدام. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | صعوبة التنقل داخل الـ. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | كثرة المتطلبات عند تر. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | عدم التجاوب مع الأنس. |

١٥. ما هي النواحي التي أدت إلى استخدام التطبيقات الذكية الحكومية؟ *

☐ نواحي شخصية.

☐ نواحي اجتماعية.

☐ نواحي سياسية.

☐ نواحي تعليمية.

☐ غير ذلك...

١٦. كيف يمكن تحسين جودة خدمات التطبيقات الذكية الحكومية؟ *

☐ التجاوب مع الشكاوى والاقتراحات.

☐ التحديث والتطوير المستمر.

☐ كفاءة الدعم الفني.

☐ الوضوح والمصداقية.

☐ غير ذلك...

١٧. الهدف من إعداد التطبيقات الذكية الحكومية: *

☐ تقديم تجربة خدمة موحدة وعلى مستوى عالمي من الكفاءة.

☐ الوصول للمستقل من خلال قوة عاملة شاملة وقادرة رقمياً.

☐ الاستفادة من الموارد المشتركة لتقديم المزيد بتكلفة أقل.

☐ تزويد جميع الموظفين الحكوميين بقرارات ذكية ورائدة.

☐ غير ذلك...

Abstract:

The world has witnessed a lot of development and modern inventions that have helped the community to provide what it needs and meet its requirements. One of these inventions is the digital transformation that helped grow the world and it has become an urgent necessity for organizations, institutions, and especially government facilities. Governmental entities always aim to improve and develop their services and protect the privacy of beneficiaries and ease their way in order to meet their needs, as well as to improve operational efficiency and employ technological techniques. That's what the Saudi 2030 vision is looking for as a primary goal for it. This study aims to identify digital transformation, its role, and importance in the vision of 2030, and learn about the most prominent digital transformation projects under the vision of 2030.

The study sought to provide a practical framework for listing the most prominent smart applications, platforms, and websites between 2020-2021. The study presented an analytical evaluation of projects and presented the criteria that were adopted in evaluating projects. Accordingly, the study relied on a descriptive analytical approach. Using a questionnaire to collect data from Saudi society. The study reached a number of results:

1. Saudi Arabia's focus on digital transformation has enabled it to achieve many developments and changes that go hand in hand with Vision 2030.
2. Saudi Arabia's interest in moving towards digitization with all innovative technical requirements has led to the improvement of the quality of digital services and the development of e-government.
3. Achieving the use and employment of digital transformation technology has made government and private sectors more efficient and highly competitive.
4. Smart apps in 2020 achieved standards at a very high rate through evaluation, as the innovative and structured design of smart apps helped beneficiaries browse comfortably and receive support for questions and queries.
5. With the development, Saudi society has become aware of government smart applications.

Keywords: Digital Transformation, Vision Saudi Arabia2030, Smart Applications.

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Education
Taibah University
Faculty of Arts and Humanities
Department of Information and
Learning Resources



رؤية
VISION
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Smart Applications Under Saudi Arabia's Vision 2030: Descriptive Analytical Evaluation Study

Graduation Project to Complete the Requirements for A Bachelor's Degree in the Specialization of
Information Science

| Team Members | Aggregate Figures |
|------------------------------|-------------------|
| Amjad Hajaj Alharbi | 4054009 |
| Rouya khaled Alahmadi | 4051182 |
| Rawa Mohammed Aloufi | 4051813 |
| Shatha Homud Alharbi | 4052899 |
| Shahad Sayfulrahman Quraishi | 4055562 |
| Taif Badr Almuzaini | 4051850 |
| Hind Saud Aljohani | 4080270 |

Class: ISG5

Second Semester
٢٠٢٢ – ١٤٤٣

Under the Supervision of:
Dr. Basma Khalifa



رقميًا نزهة

DIGITALLY, WE FLOURISH

مرفق

تم إرفاق عرض مرئي في (CD)