

تأثير التحول الرقمي على المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض

فهد فهد السيف

ماجستير إدارة المشاريع، كلية الإدارة، جامعة ميد أوشن، الإمارات العربية المتحدة
Fahdah.job@hotmail.com

ملخص الدراسة

تركز الأدبيات على دراسة المخاطر المالية التي تواجه قطاع الأعمال، وقلما يتم التركيز على المخاطر الغير مالية المتمثلة بالمخاطر القانونية والتشغيلية، والأمنية؛ لذا هدفت الدراسة الحالية إلى بيان تأثير التحول الرقمي بأبعاده (بنية تكنولوجيا المعلومات – التطبيقات والبرمجيات – والممارسات الرقمية) على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، ولغرض تحقيق هذا الهدف تم بناء الدراسة وفقاً للمنهج الوصفي التحليلي بأسلوبه المسحي الاجتماعي، وتم الاعتماد على الاستبيان كأداة للدراسة والتي تم نشرها على شكل رابط إلكتروني على عينة قوامها (384)، كما تم الاعتماد على تطبيق SPSS لتحليل البيانات، وقد خلصت الدراسة إلى وجود مساهمة فاعلة للتحول الرقمي في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، ومن ناحية تفصيلية فإن بنية شبكة المعلومات لا تساهم في تفادي المخاطر الغير مالية، بينما يوجد تأثير معنوي موجب وعلاقة طردية موجبة لكلاً من التطبيقات والبرمجيات، والممارسات الرقمية في تفادي المخاطر الغير مالية، كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها، الاستمرار في مواكبة التطورات الحديثة في مجال التحول الرقمي، وتدريب العاملين على آلية الاستفادة من التكنولوجيا في الكشف والتنبؤ ومعالجة المخاطر الغير مالية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، تفادي المخاطر، المشروعات الصغيرة.

The impact of digital transformation on non-financial risks in small projects in Riyadh

Fahdah Fahad Al Saif

Master of Project Management, College of Management, Mid Ocean University, United Arab Emirates
Fahdah.job@hotmail.com

Abstract

The literature focuses on studying the financial risks facing the business sector, and rarely focuses on non-financial risks such as legal, operational, and security risks; Therefore, the current study aimed to demonstrate the impact of digital transformation in its dimensions (information technology structure - applications and software - and digital practices) on avoiding non-financial risks in small projects in Riyadh. To achieve this goal, the study was built according to the descriptive analytical approach in its social survey style, and the questionnaire was used as a study tool, which was published in the form of an electronic link on a sample of (384). The SPSS application was also used to analyze the data. The study concluded that there is an effective contribution of digital transformation in avoiding non-financial risks in small projects in Riyadh. In detail, the information network structure does not contribute to avoiding non-financial risks, while there is a positive moral effect and a positive direct relationship for both applications and software, and digital practices in avoiding non-financial risks. The study also presented many recommendations, most notably, continuing to keep pace with modern developments in the field of digital transformation, and training workers on the mechanism of benefiting from technology in detecting, predicting and addressing non-financial risks.

Keywords: Digital Transformation, Risk Avoidance, Small Projects.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة الدراسة

إن التقدم التكنولوجي لم يغير حياة المدنيين فحسب بل أحدث تغييرات في مجالات الحياة العامة والخاصة، وقد حولت أكثر الحكومات والشركات في العالم تعاملاتها عبر الشبكة الإلكترونية بما يعرف بالتحول الرقمي وذلك لغرض تسهيل الخدمات، وقد تبنت المملكة العربية السعودية استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي وخطط خمسية واعدة وطموحة بالتعاون مع الجهات الحكومية، وحسب دراسة وليد زكي (2021) فإن الآونة الأخيرة شهدت تعظيم الحديث عن السياسات الرقمية وقضاياها وعلى وجه الخصوص بعد أزمة جائحة كوفيد-19 الذي ألزم العالم على التحول الرقمي في قطاعات عديدة بوتيرة متسارعة.

وتعتبر المملكة العربية السعودية من الدول الرائدة عالمياً في مجال التكنولوجيا، فهي تعتمد عليها بشكل أساسي في استقبال، ومعالجة المعاملات الخاصة بالمواطنين، وكذلك تدير كل العمليات المتعلقة بالوظائف بكل القطاعات الحكومية، في كل الوزارات، وإدارة المشروعات والشركات، وقد أظهرت العديد من الظروف القدرات العالية للأداء للتكنولوجيا في المملكة العربية السعودية في ظل التحول الرقمي المتمثل بالمنصات الإلكترونية لكل الوزارات، والتطبيقات الإلكترونية الخدمية، وقد عمل التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية إلى الدفع بأداة المشروعات بشكل عام والمشروعات الصغيرة على وجه الخصوص من خلال تسريع وقت إنجاز المعاملات، وتوفير الوقت، والجهد، وكذلك الدقة في أداء المهام (الفتنوخ، 2023).

لكن ومهما كان فإن المشروعات الصغيرة ليس في معزل عن المخاطر التي قد تؤدي بها إلى إنهاء مسيرتها في سوق العمل، وهذا ما شهدته العديد من المشروعات الصغيرة خلال أزمة كورونا والتي أجبرتها الحكومات على الإغلاق لفترات كإجراء احترازي يمنع تفشي وانتشار الوباء، ولا يقف الحال عند هذا الوباء فهناك العديد من المخاطر التي قد تلحق أضرار كبيرة بها، كما أن قدرات هذه المشروعات على تحمل هذه المخاطر منخفضة وذلك للعديد من العوامل كضعف رأس المال وضعف القدرات الإدارية في المشروعات الصغيرة، وكذلك انخفاض مستوى التكنولوجيا مقارنة بالمشروعات الكبيرة، لذا سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التحول الرقمي في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

2.1 مشكلة الدراسة

تحظى المشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية بأهمية بالغة وهي محط أنظار رؤية 2030 والتي جاءت لتعزيز دورها وتمكين رواد الأعمال، وذلك باعتبار القطاع الخاص كيان مهم في رفع مستوى النمو الاقتصادي؛ حيث يتواجد في المملكة العربية السعودية أكثر من 750.000 منشأة تصنف أنها منشآت متناهية الصغر، وصغيرة، ومتوسطة (الرشيد، 2022م).

ونظراً لكون بيئة الأعمال نشطة ومتطورة باستمرار فإن عملية تحليل وقياس والتنبؤ بالمخاطر تشهد تطوراً يواكب ذلك وقد تم تصنيف المخاطر التي تواجه المشروعات من قبل العديد من الباحثين وفق تصنيفات متعددة إلا أنها تقبع تحت تصنيفين مخاطر مالية و مخاطر غير مالية (عثمان و اسماعيل، 2021).

وفي عصر التحول الرقمي تواجه الشركات الصغيرة عقبات غير مسبوقه فضلاً عن كونه يفتح آفاق جديدة، ولقد غير التحول الرقمي تماماً كيفية إدارة الشركات والتفاعل مع العملاء والتواصل ومن أجل الحفاظ على القدرة التنافسية وضمان الاستمرارية وتفادي المخاطر أدركت الشركات الصغيرة أنها يجب أن تتكيف مع المشهد الرقمي المتغير (Vial, 2019).

وعند النظر في الدراسات السابقة التي تناولت المخاطر في المشروعات الصغيرة نجد أن غالبيتها تركز حول المخاطر المالية وحسب علم الباحثة لم تجد دراسة تناولت العلاقة بين التحول الرقمي وتفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض ومن هنا ظهرت الحاجة لعمل هذه الدراسة والتي يمكن توضيح مشكلتها من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

- ما تأثير التحول الرقمي على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض؟

3.1 أسئلة الدراسة

تتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى مساهمة بنية تكنولوجيا المعلومات في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض؟

- ما مدى مساهمة التطبيقات والبرمجيات في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض؟

- ما مدى مساهمة الممارسات الرقمية في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تعزى للمتغيرات الشخصية المتمثلة بالنوع، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى بيان مدى مساهمة التحول الرقمي في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض وتتفرع من هذا الهدف الأهداف التالية:

1. التعرف على تأثير بنية تكنولوجيا المعلومات على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
2. التعرف على تأثير البرمجيات والتطبيقات على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
3. التعرف على تأثير الممارسات الرقمية على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
4. التحقق من الفروق الإحصائية بين آراء العينة التي تعزى للمتغيرات الشخصية المتمثلة بالنوع، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

5.1 أهمية الدراسة

للمشروعات الصغيرة أهمية كبيرة في أي اقتصاد حول العالم، كما أنها تحظى بأهمية كبيرة في المملكة العربية السعودية وذلك لكونها تعتبر حاضنة للشباب السعودية، ومصدراً يوفر مئات الآلاف من الوظائف في عموم المملكة، كما أنها المصدر الرئيسي لدخل آلاف الأسر في المملكة العربية السعودية، ورافداً مهماً للاقتصاد الوطني ومساهمياً بارزاً في رفع مستوى الناتج الإجمالي المحلي للمملكة العربية السعودية، كما أن أهميتها لا تقف عند الجوانب الاقتصادية فمن الناحية الاجتماعية تساهم المشروعات الصغيرة في القضاء على ظاهرة البطالة، وتساهم أيضاً في خفض مستوى الجريمة باعتبارها قنوات لتصريف الوقت لدى الشباب السعودي ولهذه الدراسة التي تختص بهذه المشروعات أهمية كبيرة من ناحيتين علمية وعملية وذلك كما يلي:

أ. الأهمية العلمية: تبرز الأهمية العلمية لهذه الدراسة من خلال النقاط التالية:

- تكشف الدراسة الحالية أنواع المخاطر الغير المالية وهذا يثري الجوانب المعرفية لأصحاب المشروعات الصغيرة فيما يتعلق بهذا الجانب.
- قلة الدراسات التي تناولت المخاطر الغير مالية - حسب علم الباحثة - وخاصة في المملكة العربية السعودية لذا تعد هذه الدراسة إضافة علمية متواضعة في هذا الجانب.
- تتناول الدراسة الحالية العلاقة بين متغيران مهمان في إدارة واستمرارية وتنافسية المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

ب. الأهمية العملية: توضح النقاط التالية الأهمية العملية للدراسة:

- يساعد الكشف عن مستوى التحول الرقمي في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض أصحاب القرار في بحث آليات رفع مستواه باستمرار.
- يساهم الكشف عن مدى مساهمة التحول الرقمي في تفادي المخاطر الغير مالية في تعزيز هذا الدور والذي ينعكس بالفائدة على المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
- تسهم نتائج هذه الدراسة في إيضاح الرؤية لأصحاب القرار فيما يتعلق بكفاءة التحول الرقمي في تفادي المخاطر الغير مالية وبالتالي تسهيل اتخاذ القرارات فيما يتعلق بهذا الجانب.

6.1 فرضيات الدراسة

تسعى الدراسة إلى التحقق من الفرضيات التالية:

أولاً: الفرضيات السببية:

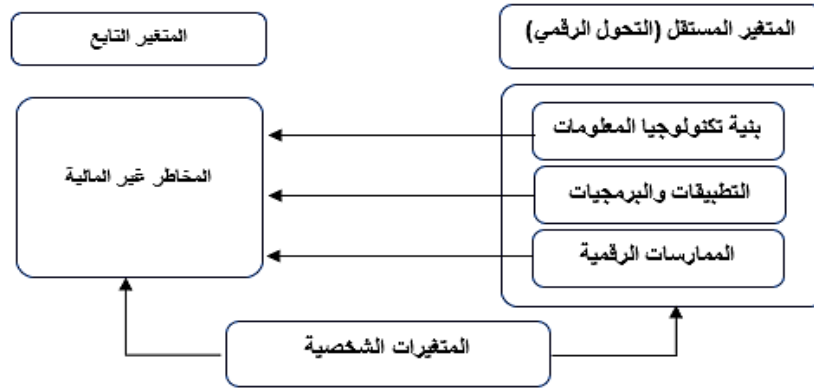
- يوجد أثر معنوي دال إحصائياً لبنية تكنولوجيا المعلومات في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
- يوجد أثر معنوي دال إحصائياً للتطبيقات والبرمجيات في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

- يوجد أثر معنوي دال إحصائياً للممارسات الرقمية في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

ثانياً: الفرضيات الفرعية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تعزى لمتغير النوع.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تعزى لمتغير العمر.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

7.1 أنموذج الدراسة



شكل (1.1): أنموذج الدراسة

8.1 حدود الدراسة

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: تأثير التحول الرقمي على تفادي المخاطر في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض المملكة العربية السعودية.
- الحدود المكانية: المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض – المملكة العربية السعودية.

- الحدود الزمانية: العام الجامعي 1446م الموافق 2024م.

- الحدود البشرية: العاملين في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض بصفة عامة.

9.1 مصطلحات الدراسة

تتضمن الدراسة المصطلحات التالية:

- **التحول الرقمي:** يعرف التحول الرقمي بأنه عملية تهدف إلى تحسين كيان ما من خلال تحفيز كبير في التغييرات في خصائصها من خلال مجموعات تقنيات المعلومات والحوسبة والاتصال (Vial, 2019).
- **التعريف الإجرائي:** هي عملية تحول طبيعة أعمال المشروعات الصغيرة من الطرق التقليدية إلى طرق تعتمد على تكنولوجيا المعلومات وما تحتاجه هذه العملية من بنية تحتية ومهارات بشرية.
- **المخاطر الغير مالية:** هي تلك الأخطار التي لا ترتبط بالجوانب المالية لمؤسسة والتي في حال حديث سيتم التأثير على المنشأة واستراتيجية وأهدافها (عبد الدايم والعقيلي ، 2022 م)
- **المشروعات الصغيرة:** لقد صنفت المملكة العربية السعودية المشاريع الصغيرة بأنها تلك المنشآت التي يراوح عدد عمالها ما بني 11-50 موظف ورأس مالها من 50-200 ألف دولار (منشآت، 2022).

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 المقدمة

يتكون الفصل الحالي من قسمين القسم الأول خاص بالإطار النظري للدراسة وتتفرع منه ثلاثة مباحث يختص المبحث الأول بالتحول الرقمي، بينما يختص المبحث الثاني بالمخاطر الغير مالية أما المبحث الثالث فخاص بالمشروعات الصغيرة، أما القسم الثاني من هذا الفصل ففيه سرد لبعض الدراسات العربية والأجنبية السابقة التي تطرقت للعلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر أو تناولت أحد المتغيرات، يتبعه تعليقا على الدراسات السابقة.

2.2 التحول الرقمي

لقد أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكل المؤسسات على مختلف الأصعدة، وذلك لكي تتمكن في سوق العمل الحالي، وذلك نظراً للمنافسة الشديدة بين المشروعات على اكتساب كلما يميزها عن غيرها،

وكذلك نظراً لكون أغلب الأعمال أصبحت تعتمد على التكنولوجيا، ولما للتحول الرقمي من مميزات حيث عمل على توفير الجهد والوقت والمال بدرجة كبيرة، وفي هذا المبحث سيتم بيان ما يتعلق بالتحول الرقمي وذلك على النحو الآتي:

1.2.2 مفهوم التحول الرقمي:

يعد التحول الرقمي Digital Transformation (DT) من أحد أكثر الظواهر التي تمت دراستها في نظم المعلومات أو أدبيات العلوم التنظيمية والإدارية، ومع تواتر ظهور التقنيات الرقمية الجديدة بصورة مفرطة، يزداد الحاجة إلى عمل الدراسات حول التحول الرقمي وفعاليتها في تحقيق أهداف المشروعات، وابتكارها، بالإضافة إلى بيان ما يتعلق بهذا المفهوم الآخذ بالتطور باستمرار، وذلك لتمييز مفهوم التحول الرقمي عن المصطلحات القريبة منه فحسب (Patrick & Elena , 2022) فإن الرقمنة والتحول الرقمي مصطلحات تظهر غالباً في أعلى أولويات المديرين المعاصرين، على الرغم من أنها غالباً ما تستخدم مترادفة، إلا أن هذه المفاهيم تحمل معانٍ مختلفة جداً وتنطوي على نهج مختلف جذرياً.

يعرف التحول الرقمي بأنه عملية تهدف إلى تحسين كيان ما من خلال تحفيز كبير في التغييرات في خصائصها من خلال مجموعات تقنيات المعلومات والحوسبة والاتصال (Vial, 2019). كما تم تعريف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال الشركات إلى نماذج عمل تعتمد على التقنيات الرقمية لدعم تطوير وابتكار ما يقدم من منتجات وخدمات، وتوفير قنوات جديد للتسويق وفرص عمل تزيد من قيمة منتجاتها سواء سلع أو خدمات (أبو سمرة ، 2019). يمكن القول إن التحول الرقمي هو تحويل الإجراءات والممارسات والعمليات التي تقوم بها المنظمات من الطرق التقليدية واستبدالها بتقنيات حديثة عبر وسائل تكنولوجيا المعلومات وذلك لغرض الاستفادة من قدراتها في تحسين الأداء وتقليل التكاليف وكسب الوقت.

2.2.2 أهمية التحول الرقمي:

يؤثر الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل كبير على إنتاجية الأعمال وريادة الأعمال، وقد أفادت المفوضية الأوروبية (2015) بأن الاستخدام الذكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعد عامل نجاح حاسماً لريادة الأعمال والقدرة التنافسية، لا سيما في المشروعات الصغيرة ومتوسطة الحجم؛ حيث يؤدي الاستخدام الذكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى التحول الرقمي، وهذا يتوافق مع تحسين العمليات التنظيمية من خلال اعتماد التقنيات الحديثة (Busra , 2022)

- ومن وجه نظر محمد زمزم (2023) فإن أهمية التحول الرقمي تبرز من خلال فوائد تشمل المؤسسات والشركات وأصحاب المصالح المختلفة والتي تتمثل بك:
- يعمل التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية وينظمها، كما أنه يوفر الجهد والتكاليف بدرجة كبيرة.
 - يخلق التحول الرقمي فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
 - يعمل التحول الرقمي على تحسين الجودة، وتسهيل الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين.
 - يعمل على مساعدة الوحدات الاقتصادية على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

3.2.2 متطلبات التحول الرقمي:

إن ممارسة التحول الرقمي تتطلب العديد من المتطلبات والتي تتمثل بالبيانات والتقنيات والموارد البشرية والعمليات ووفقاً لدراسة ياسر (2019) فإن متطلبات التحول الرقمي تتمثل بالآتي:

(1) التقنيات: يطبق التحول الرقمي عبر منظومة من الأجهزة، والبيانات، والتخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية مستمرة، وهذا يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المنظومة وعملائها ومورديها عبر فرق عمل تكون مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة.

(2) البيانات: على المنظمة الراغبة في تطبيق التحول الرقمي القيام بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال، وذلك لتوفير بيانات نوعية موثوقة ومكتملة، مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن بيانات التنبؤ بالمستقبل، ما يجب عليها متابعة البيانات باستمرار لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بطريقة تتماشى مع أهداف المنظمة وتوقعاتها.

(3) الموارد البشرية: تعد الموارد البشرية جانباً حيوياً لا يمكن تطبيق التحول دونها، حيث يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ القرارات الفعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤية وتنفيذها بكفاءة بشرية وخبرات علمية وعملية مع الإيمان بالتغيير والتطوير.

(4) العمليات: من الضروري أن تقوم المنظمات بعمل منظومة تقنية تسمح بتطوير الأداء على الصعيدين الداخلي والخارجي، وذلك لكي تضمن التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، وتتضمن هذه المنظومة بناء

تقني يضمن سياسات وإجراءات تغطي كل أنشطة المنظمة وعملياتها مع التقنيات اللازمة والتطبيقات المطورة والبيانات المعالجة.

4.2.2 التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المشروعات الصغيرة:

تختلف التحديات التي تواجه التحول الرقمي نظراً لاختلاف القطاع الذي يتم فيه تطبيق التحول الرقمي فيه، فهناك قطاعات محدودة تعمل في مجال واحد، وقطاعات أخرى تتسم بتنوع الأنشطة، والممارسات، والإجراءات والعمليات، وهذا يخلق أيضاً اختلافاً في نوع التحديات التي توجه التحول الرقمي، إلا أنه توجد هنالك تحديات عامة تقف أمام المنظومة، وهذا ينطبق على المشروعات الصغيرة وقد قسمت المفيز (2021) تحديات التحول الرقمي إلى تحديات بشرية، وتنظيمية، وتقنية وفيما يلي تفصيل لهذه التحديات:

- **التحديات البشرية:** تتمثل هذه التحديات بوجود أعباء إضافية جراء استخدام التقنيات الحديثة في ممارسة الأعمال، والمقاومة لثقافة التغيير نحو التحول الرقمي، وقلة الوعي بأبعاد التحول الرقمي، وتدني مستوى المهارات الرقمية لدى أصحاب المشروعات الصغيرة.
- **التحديات التنظيمية:** تتمثل التحديات التنظيمية بضعف الدعم المالي لتوفير متطلبات التحول الرقمي، وقصور الأنظمة عن تعزيز ممارساته، وضعف التخطيط للتحول الرقمي في المشروعات الصغيرة.
- **التحديات التقنية:** تتمثل بتكرار تعطل وبطء أنظمة التحول الرقمي، وضعف البنى التحتية المتمثلة بالأجهزة والشبكات لتطبيق التحول الرقمي، وتدني مستوى خدمات الدعم الفني، والتحديث للأجهزة والشبكات.

3.2 مخاطر المشروعات الصغيرة

يتناول هذا المبحث المخاطر التي تتعرض لها المشروعات الصغيرة من حيث المفهوم والأنواع وآليات التعامل مع مخاطرها.

1.3.2 مفهوم إدارة المخاطر:

إن تقييم المخاطر أمر ضروري لأي مؤسسة تجارية لأنه يوفر حماية مطلقة لامثال وتحليل لوائحها، ويمكن أن تكون إدارة المخاطر التشغيلية جانباً حاسماً في أزمات الأعمال التي تواجهها الشركات الصغيرة

والمتوسطة، وقد أصبحت معالجة المخاطر في الأعمال التجارية مصدر قلق أساسي يحتاج إلى اهتمام منهجي في الاستراتيجيات الحاسمة، ويمكن للشركات أن تتبنى مبادرات الاستدامة التي يمكن من خلالها التخفيف من المخاطر بطرق مختلفة، كما أن الالتزام العملي بالاستدامة يساعد على دمج التحكم في المخاطر التنظيمية. (Manzar & Taseer , 2021)

وقد تم تعريف المخاطر وإدارة المخاطر بالعديد من التعريفات منها:

المخاطر: عبارة عن أحداث غير مخطط لها يمكن أن يكون لها تأثيرات إيجابية أو سلبية على أهداف المشروع أو العمل وينظر لها على أنها فرصة محددة سبباً لظروف تشكل تهديداً أو صراعاً لأي كيان. (Redha & Abd Hadi, 2021)

يعرف الخطر بأنه حدث محتمل الوقوع مؤثر على تحقيق المنشأة لاستراتيجيتها وأهدافها، ويمكن أن يكون له تأثيرات إيجابية أو سلبية عليها (وزارة المالية ، 2024م)

2.3.2 أصناف المخاطر في الأعمال الصغيرة:

إمكانية تحديد المخاطر التي تواجه المشروعات الصغيرة لا بد من الأخذ بعين الاعتبار مناطق الخطر، فالمشروعات يمكن أن تصاف مناطق خطر مثل المخاطر المالية، ومخاطر الأمان، ومخاطر السمعة، ومخاطر العمليات، ويوجد العديد من مناطق أو أصناف الخطر تتعلق بالأعمال الصغيرة، وأصناف الخطر هي مناطق محددة، أو مواضيع يتم الاهتمام بها بالتتابع، وأن هذا سيوفر مدخلاً للتحقق من الخطر والذي بدوره سيؤدي إلى تركيز أكبر ضمن كل صنف، ويحفز التفكير ويزيد من فرصة تحديد مدى واسع من المخاطر (Campbell, 2015).

ويمكن أن تساعد أصناف الخطر في تخطيط الخطر وإيصال معلوماته عبر توفير مدخل لتحديده والتي تتم في أغلب الأحيان من خلال تمارين العصف الذهني، وتتمثل أبرز الأخطار التي تواجه المشروعات الصغيرة بالآتي: (الدوري، 2017)

- المخاطر المالية: وهي تتضمن تدفق النقد، ومتطلبات الميزانية، والالتزامات الضريبية، وإدارة الدائن والمدين، واهتمامات إدارة المحاسبة الأخرى.
- التنظيمية: وهي متعلقة بتحسين الهيكل والتغييرات التي تطرأ عليه، وقضايا الأفراد، والعزل والتعيين.

- **القانونية:** الناتجة عن جراء عدم الالتزام بالقوانين التشريعية للدولة التي يقبع فيها المشروع، وأخرى متعلقة بالتعاقدات الوظيفية، والسياسات والإجراءات الداخلية للمشروع، وتلك المخاطر الناتجة عن جراء التعامل مع العملاء.
- **مخاطر العمليات:** وهي تشمل أنشطة العمليات، والموارد ومتطلبات الدعم ضمنها، والأعمال التي تنتج في التطوير الناجح وتسليم الخدمات والمنتجات.
- **المخاطر التجارية:** وهي مرتبطة بالسوق ونمو الأعمال، كالتنوع والنجاح التجاري، وقابلية نجاح المنتجات والخدمات، والمدى الذي تستطيع به النمو على أساس القاعدة الزبائن.
- **الأمان:** قد يتعرض كل شخص يعمل في المشروع التجاري إلى مخاطر ناتجة عن مزاولته للمهنة وقد تكون خارجة عن إرادته.
- **السمعة:** يعتبر التهديد الذي تتعرض له السمعة هو تهديد للمنظمة ككل وهو يتوقف على سلوك المنظمة ككل، ويمتد إلى قابلية المنتجات والخدمات وسلوك المستخدمين، والأفراد الآخرين المرتبطين بالعمل.
- **تسليم الخدمات:** وهي تشمل جودة تقديم الخدمة، والطريقة التي تقدم بها، والتفاعل بعد تقديمها.

3.3.2 آلية إدارة المخاطر في المشروعات الصغيرة:

يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة الانخراط بشكل منهجي في إدارة المخاطر، ويتضمن النهج تقييم المخاطر وإعطائها أولوية لضمان استخدام الموارد بشكل فعال، وتحديد الفرص واستغلالها، وتخفيف الشركة للمخاطر التي قد تكون ظاهرة، ويستلزم النهج تحديد العمليات حيث يتم اتباع نهج هرمي لربط المخاطر التي تواجهها الشركة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال جميع البيانات من مصادر مختلفة، مثل إجراء المسوحات والاستبيانات التي تقدم معلومات مرتبطة بالمخاطر المحتملة من العمليات والمبادرات، ومن ثم تحديد المخاطر التي تنأ من المعلومات التي يتم جمعها، أو الملاحظات التي تم إجراؤها ويمكن للشركة أن تشارك في تقييم المخاطر وإعطائها الأولوية. (Redha & Abd Hadi, 2021).

ومن أكثر المخاطر التي تواجه المشروعات الصغيرة والمتوسطة هي المخاطر التشغيلية، وهي تمثل بالأخطاء البشرية والتي تكون المسؤولة عن فشل العمليات وهي تنشأ نتيجة لنقص مهارة العمال، والبيئة المضطربة،

والعمالة غير المحفزة، والأدوات الغير آمنة وأخطاء الاتصال، وهذه المخاطر قد تخلق تحديات قد تحول دون تحقيق المشروعات لاستراتيجياتها ولغرض معالجة هذا النوع من المخاطر يتوجب على المدير تكوين هيكل مناسب للقوى العاملة، والأصول بالإضافة إلى تقديم سلوك إداري فعال، بالإضافة إلى ذلك فإن مراقبة الحقائق والهيكل التنظيمي الحالي ومراجعته وتحديثه هي خطوة حيوية في التعامل مع المخاطر التشغيلية، والتي قد تنشأ من الجوانب التنظيمية وتشمل الموارد البشرية وتطوير المنتجات، والقدرة التنظيمية والكفاءة وفشل المنتجات والخدمات وإدارة سلسلة التوريد ودورة الأعمال، وتمكين الموظفين من التغيير والإدارة وجوانب تكنولوجيا المعلومات مثل الصلة والتوافر والمعلومات، (Gamble , 2021).

4.2 المشروعات الصغيرة

في هذا المبحث سيتم بيان مفهوم المشروعات الصغيرة، وخصائصها، ونبذة عن المشروعات الصغيرة في المملكة العربية السعودية وذلك كما يلي:

1.4.2 مفهوم المشروعات الصغيرة:

تزخر الأدبيات الاقتصادية بالكثير من التعريفات المختلفة للمشروعات الصغيرة، وتختلف هذه التعاريف باختلاف الدول، حيث لا يوجد تعريف شامل لها، وذلك لكون مصطلح المشروع الصغير small business يحمل بين جوانبه العديد من التساؤلات ترتبط بنوع، وحجم المشروع، وإيراداته وعدد العاملين به، وتوزيع المنتجات، وشكل الإداري والتنظيم الخاصة به، ونجد في كثير من الأدبيات أن مفهوم المشروع الصغير هو مشروع يمتلكه شخص أو عدد قليل من الأشخاص؛ وبالتالي يعتبر استثماراً محدوداً بمحددات مالية وبشرية وأصول ثابتة وعلى المستوى التكنولوجي، نظراً لضعف القدرة المالية لمالك المشروع الصغير فغالباً ما يكون المستوى التكنولوجي غير متقدم نسبياً، وغالباً ما تكون المشاريع الصغيرة يدوية معتمدة على مهارة العمال لكونها ترجع في الأساس إلى حرف يدوية، وبالتالي يغيب فيها دور الآلات والمعدات (Oya & Valentina , 2011).

لقد تم تعريف المشروعات الصغيرة بالعديد من التعريفات والتي اعتمدت إما على عدد العمالة أو رأس المال ومن بين هذه التعريفات ما يلي: (عباس ، 2020)

- تعريف اللجنة الأوروبية: هي المؤسسات التي تضم ما بين 9 الى 10 عمال.

- تعريف منظمة العمل الدولية: هي التي يعمل بها أقل من 50 موظف، ولا يزيد رأس مالها عن 100 ألف دولار.

- تعريف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية: هي تلك المشروعات التي يديرها المالك ويتكلف بكل أبعادها، ويتراوح عدد العمال فيها ما بين 10 وحتى 50 عاملاً.

لقد صنفت المملكة العربية السعودية المشاريع الصغيرة بأنها تلك المنشآت التي يراوح عدد عمالها ما بين 11-50 موظف ورأس مالها من 50-200 ألف دولار.

ترى جودي (2017). اختلاف بين المقاربات المرتبطة بالمشاريع الصغيرة فهي مختلف بين تلك ذات الطابع الفلاحي في جنوب فرنسا، عن تلك التي في وادي السليكون في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تطلق عليها مصطلح الأعمال الصغيرة، أو التي تنشأ في إطار غير رسمي في إفريقيا، وبين تلك القائمة في اليابان، أو المنشآت المستأجرة في الصين، مع العلم أن المحاولة في تعميم مفهوم واحد للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تركز على مجموعة ثوابت أهملت الخصوصيات والفوارق، لذا يتبين أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لا تحمل نفس المعنى باختلاف المناطق فنجدها مختلفة باختلافها.

وقد عرفت هيئة منشآت السعودية (2024) المنشآت الصغيرة بأنها تلك التي تملك من 6-46 موظفاً أو من تحقق إيرادات سنوية بين 3-40 مليون ريال سعودي.

2.4.2 خصائص المشروعات الصغيرة:

تتميز المشاريع الصغيرة بالعديد من الخصائص التي تجعلها أكثر ملاءمة للحالة الاقتصادية لبعض الدول مع ملازمتها أيضاً لطبيعة النشاط الاقتصادي، فبالإمكان أن يكون لتلك المشاريع دوراً فاعلاً في محيطها، ولكنها غالباً تخضع لسياقه، فهي تتأثر بالبيئة المحيطة بها بدرجة كبيرة، إذ تتميز بتسارع التطورات مع زيادة حدة المنافسة من خلال التميز وازدياد العوائق القانونية والتنظيمية والنسبية في قدرتها على تجاوز الظروف التي تحيط بها (علوش، 2018).

وقد ذكرت برنطوطي (2005) العديد من خصائص المشروعات الصغيرة والمتوسطة منها ما يلي:

- سهولة تأسيسها: فرأس مال هذه المشروعات منخفضة، كما أن تكاليف التشغيل منخفضة، وبالتالي محدودية رأس المال أو القروض اللازمة، والمخاطر المنطوية عليها، وهذا ما يساعد على تسهيل عملية إنشائها وتشغيلها، وتتميز أيضاً بانخفاض مصروفاتها نظراً لبساطة هيكلها التنظيمي.

- استقلالية الإدارة ومرونتها: تتركز أغلب إدارة المشاريع الصغيرة والمتوسطة بيد مالكيها، فهي لا تحتاج إلى أقسام وإدارات لسهولة إدارتها، وهذا يكسبها المرونة والاهتمام الشخصي من قبل أصحابها لتحقيق أفضل نجاح ممكن لها، ويترتب على ذلك بساطة التنظيم المستخدم، مع القدرة على التزود بالاستشارات والخبرات، بالإضافة إلى خفض التكاليف الإدارية والتسويقية والمصروفات، ومرونة في الاتصالات التنظيمية، كالاتصال المباشر بين الإدارة والعاملين، وارتفاع نسبة العلاقات الاجتماعية والولاء المؤسسي بن الإدارة والعاملين.

- توفير فرص العمل: فهي توفر فرص العمل لأكثر عدد من العاملين بمستويات متدرجة حسب مهاراتهم، وبذلك تساهم بشكل كبير بامتصاص قوى العمل بمختلف المهارات.

- التكيف السريع مع الظروف الطارئة: يمنح حجم الشركة من ناحية الأصول وكذلك الإنتاج، وعدد العاملين للمنشآت الصغيرة والمتوسطة خاصية التكيف السريع، وبصفة خاصة فيما يتعلق بتلبية رغبات وأذواق المستهلكين، على عكس المنشآت الكبيرة التي تتطلب تغيير خطط، ووضع برامج وخطوط إنتاج.

3.4.2 المشاريع الصغيرة في المملكة العربية السعودية:

تساهم المنشآت في الدول المتقدمة بنسبة تصل إلى (70%) من الناتج المحلي بينما في المملكة العربية السعودية تقف النسبة عند (20%)، كما لا يتعدى نسبة تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة السعودية (5%) من التمويل الإجمالي، وهي نسبة ضئيلة في حال قورنت بما تحصل عليه المنشآت في الدول المتقدمة، ولقد أولت حكومة المملكة العربية السعودية المشاريع الصغيرة والمتوسطة اهتمامها من خلال تقديم الدعم، وتم إدراجها ضمن خطة رؤية 2030 لرفع مساهمة المشاريع الصغيرة والمتوسطة في إجمالي الناتج المحلي لتصل إلى نسبة (35%) (منصور، 2020).

وقد توصلت العديد من الدراسات التجريبية إلى أن استثمار مليون ريال سعودي، في الشركات الكبيرة يمكن أن يخلص وظيفة إضافية بينما لو تم استثمارها في المشاريع الصغيرة والمتوسطة فأنها تخلص أكثر من 28

فرصة عمل، كما تشير التقديرات إلى أن أكثر من 5 ملايين مواطن سعودي يعتمدون على المشاريع الصغيرة والمتوسطة في معيشتهم، مع وجود توقعات على أن تلعب المشاريع الصغيرة والمتوسطة دوراً مهماً في تنوع الاقتصاد السعودي (الحربي، 2021).

وقد ذكرت منصور (2020) بعض التحديات التي تواجه المشاريع الصغيرة في المملكة العربية السعودية وبياناتها فيما يلي:

(1) مشاكل التمويل: كعدم منح إعفاءات وامتيازات خاصة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، كعدم الحصول على مبالغ تمويلية تمكنها من تحقيق أهدافها، مع زيادة ارتفاع نسبة السايبور واللايبور "نسبة الاقتراض من البنوك" وتعدد إجراءات الحصول على القروض وغيرها من العوامل التي تقف دون حصول المنشأة على تمويل.

(2) المشاكل المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات: فالمشاريع الصغيرة تدار في الغالب من قبل محدودي الكفاءة، وهذا ما ينعكس على قدرتهم على الابتكار والتطوير، بالإضافة إلى غياب مختصين من ذوي المؤهلات الفنية العالية في مجال البحث والتطوير.

(3) المشاكل التسويقية: تستمر المنافسة بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وخاصة مع الشركات العملاقة التي تقدم ذات الخدمات، أو تباع نفس السلع، كذلك نقص الخبرات والكفاءات والقدرات التسويقية لدى العاملين به، وعدم وجود مؤسسات متخصصة لتسويق منتجات المشاريع الصغيرة والمتوسطة.

(4) مشاكل العمالة: ترتفع قيمة الأيدي العاملة مع زيادة المهارة التي تملكها، وغالباً ما نجد ندرة في العمالة الماهرة والرخيصة، إضافة إلى أن الكثير من العمالة أصبحت تفضل المنشآت الكبيرة فهي تشعر بأمان وظيفي بها.

إن التحدي الحقيقي الذي يقف أمام المشاريع الصغيرة في المملكة العربية السعودية، هي كثرة المنافسين من الشركات العملاقة مع اعتيادية الأنشطة، فنادراً ما نرى منشآت صغيرة رائدة في مجال ما خاصة في ظل وجود التجارة الإلكترونية.

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

1.3 المقدمة

يتضمن الفصل الحالي مناقشة لمنهجية البحث المستخدمة، كما يتضمن تعريفاً علمياً لمتغيرات الدراسة، وسيتم بيان أسلوب جمع البيانات، وتحديد مجتمع الدراسة، وعينتها، كما يتضمن هذا الفصل الإحصاءات الوصفية والاستدلالية وغيرها.

2.3 منهج الدراسة

سلكت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بأسلوبه المسحي الاجتماعي، والذي عرفه المحمودي (2019م) بأنه "طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها، وذلك لكي تتمكن من تحقيق أهداف الدراسة، والإجابة على تساؤلاتها، والتحقق من فرضياتها، حيث ستقوم بالرجوع إلى بعض الأدبيات التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر لبناء متن الدراسة كما أنها ستقوم بعملية استقصاء على عينة من العاملين في المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مدينة الرياض لغرض الكشف عن أثر التحول الرقمي على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

3.3 مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بالعاملين في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض والبالغ ولا يمكن تحديد هذا العدد بدقة وذلك لكون أعداد المشروعات الصغيرة تتغير باستمرار وكذلك نظراً لعمليات نقل الموظفين من مشروع لآخر وتناقص وتزايد أعداد المشروعات وكذلك تزايد وتناقص العمالة العاملة فيها.

عينة الدراسة: نظراً لكون مجتمع الدراسة غير منتظم وغير ثابت ويتسم باختلافات شخصية سيتم استخلاص عينة وفق احتمالية الظهور مقدرة ب 384 وقد تم تحديدها اعتماداً على الجداول الإحصائية المستخدمة في تحديد حجم العينة (Sekaran & Bogie,2016).

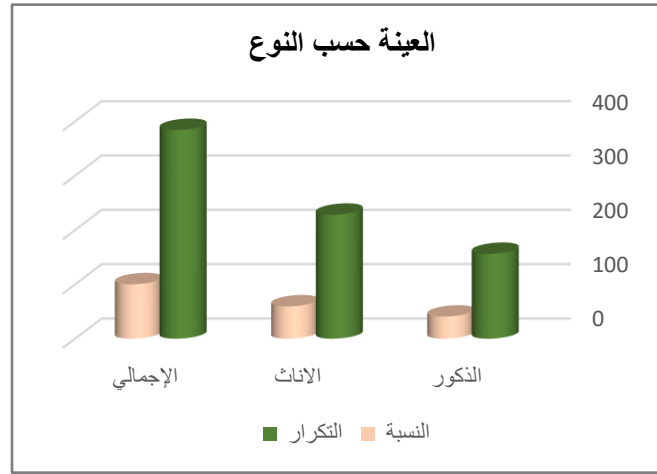
4.3 وصف عينة الدراسة

لقد تم تقسيم العينة حسب النوع، والمؤهل العلمي، والعمر، وسنوات الخبرة كما يلي:

(1) العينة حسب النوع:

جدول (1.3): خصائص العينة حسب النوع

النسبة	التكرار	النوع
40.6	156	الذكور
59.4	228	الاناث
100.0	384	الإجمالي



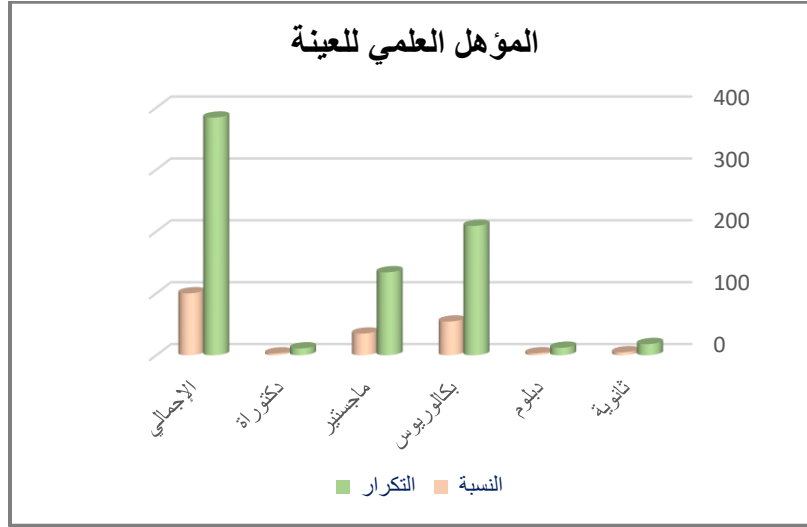
شكل (1.3): العينة حسب النوع

اتضح من خلال بيانات الجدول والشكل السابق أن نسبة الإناث هي الأكثر من بين العينة حيث بلغ عددهن 228 وهذه النسبة تشكل 59.4 أما عدد الذكور فقد بلغ عددهم 156 وهذه النسبة تشكل 40.6 من العينة وفي ذلك إشارة إلى تواجد كبير للمرأة في قطاع المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

(2) العينة حسب المؤهل العلمي:

جدول (2.3): العينة حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
4.7	18	ثانوية
3.1	12	دبلوم
54.4	209	بكالوريوس
34.9	134	ماجستير
2.9	11	دكتوراه
100.0	384	الإجمالي



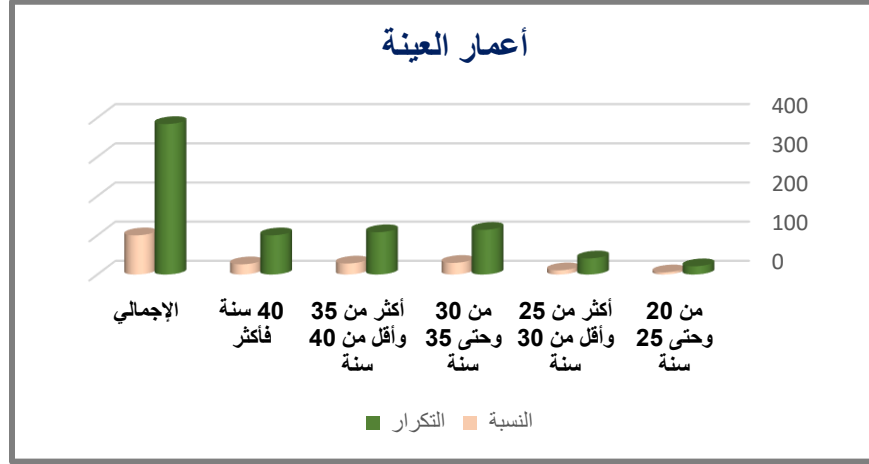
شكل (2.3): المؤهل العلمي للعينة

تبين من خلال النتائج أن حملة مؤهلة البكالوريوس هم الفئة الأكثر من بين العينة حيث بلغ عددهم 209 فهم يشكلون 54.4% من العينة، يلي هذه الفئة من لديهم مؤهل علمي ماجستير بواقع 134 فرد وهذا العدد يشكل 34.9% من العينة، كما يلاحظ تواجد نسب قليلة جداً لمن لديهم مؤهل علمي ثانوي، دبلوم وبالتالي نستطيع القول إن العينة تملك مؤهلات علمية ممتازة.

(3) خصائص العينة حسب العمر:

جدول (3.3): أعمار العينة

النسبة	التكرار	العمر
5.5	21	من 20 وحتى 25 سنة
10.7	41	أكثر من 25 وأقل من 30 سنة
29.7	114	من 30 وحتى 35 سنة
28.1	108	أكثر من 35 وأقل من 40 سنة
26.0	100	40 سنة فأكثر
100.0	384	الإجمالي



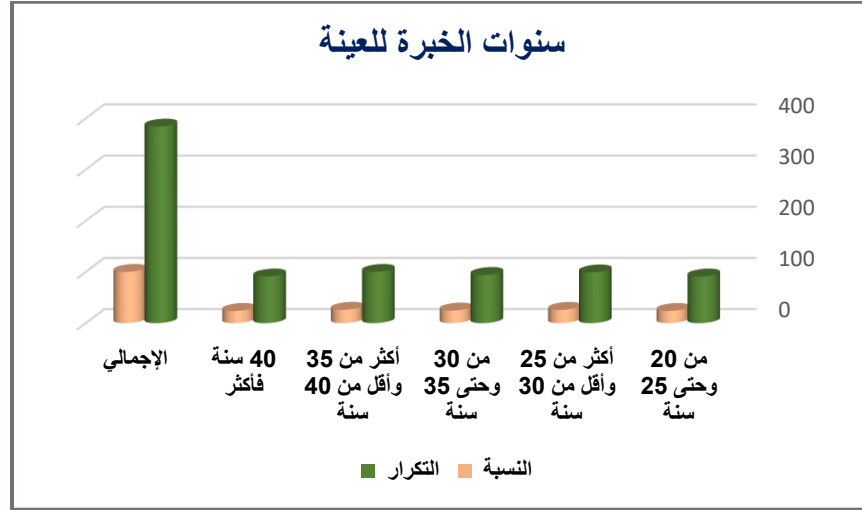
شكل (3.3): أعمار العينة

من خلال بيانات الجدول والشكل البياني أعلاه تبين وجود تقارب بين الفئات العمرية الثلاثة الأخيرة وقد اتضح أن الفئة العملية من 30 وحتى 35 سنة هي الأكثر بين العينة بواقع 144 فرد وهذه النسبة تشكل 29.7 % من العينة، يلي هذه الفئة العمرية من تراوحت أعمارهم من 35 إلى أقل من 40 سنة بواقع 108 فرد وهذه النسبة تشكل 28.1 % من العينة، يلي هذه النسبة من تجاوزت أعمارهم 40 سنة بواقع 100 فرد وهم يشكلون 26 % من العينة، واتضح أن أصغر فئة عمرية أي من 25 وحتى 25 سنة هي الفئة العمرية الأقل بواقع 21 فرد وهذه النسبة تشكل 5.5 % من العينة.

(4) خصائص العينة حسب سنوات الخبرة:

جدول (4.3): سنوات الخبرة للعينة

النسبة (%)	التكرار	سنوات الخبرة
23.7	91	أقل من 5 سنوات
25.8	99	من 5 سنوات وحتى 10 سنوات
24.5	94	أكثر من 10 سنوات وحتى 15 سنة
26.0	100	أكثر من 15 سنة
100.0	384	الإجمالي



شكل (4.3): سنوات الخبرة للعينة

اتضح من خلال بيانات الجدول والشكل البياني تقارب كبير بين فئات العينة حسب سنوات الخبرة ويعد من يملكون خبرة لأكثر من 15 سنة هم الفئة الأكثر بواقع 100 فرد وهم يشكلون 26% من العينة، يليهم من لديهم خبرة من 5 إلى 10 سنوات بواقع 99 فرد وهم يشكلون 25.9% من العينة وهكذا تتفاوت النسب كما هي موضحة في الجدول والشكل أعلاه ويتضح من القيم أعلاه أن العينة تتمتع بخبرة طويلة.

5.3 الإجراءات الإحصائية

لقد تم بناء أداة الدراسة من خلال الاستنارة بالدراسات السابقة المعتمدة والمحكمة من مصادر موثوقة، كما تم تحكيمها من ذوي الخبر في مجال البحث العلمي وموضوع البحث، ومن التحقق من صدقها الداخلي عبر معامل الارتباط، وقد تم بناء أداة الدراسة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي والموضحة بدائله في الجدول التالي:

جدول (5.3): بدائل مقياس ليكرت الخماسي

البند	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البديل	5	4	3	2	1
المدى	5-4.21	4.20-3.41	3.40-2.61	2.60-1.81	1.80-1

وسيتم استخدام تطبيق Excel وتطبيق SPSS لتحليل البيانات وعمل الرسوم البيانية والقيام بالاختبارات الإحصائية، والمتمثلة باختبار الثبات Cronbach's Alpha لحساب معامل ثبات الاستبيان وصلاحيته لقياس ما وضع لقياسه، ومعامل الاتساق بيرسون Pearson Correlation لحساب الاتساق بين فقرات كل محور مع الدرجة الكلية للمحور للتأكد من صدق الاستبيان، كما ستقوم الباحثة بحساب المتوسط الحسابي Mean، والانحراف المعياري St. Deviation لمعرفة مستوى التحول الرقمي وإدارة المخاطر في المشروعات الصغيرة في مدينة الرض، ومدى تركيز إجاباتهم حول الفقرات، وستستخدم باستخدام الانحدار الخطي المتعددة Multiple Regression لحساب دور التحول الرقمي في الكشف عن الفروق الإحصائية بين متوسطات إجابات العينة حسب المتغيرات الشخصية باستخدام معامل One- way ANOVA.

6.3 أسلوب جمع البيانات والعينات

تم الاعتماد على المصادر الأولية والثانوية في جمع البيانات كما هو موضح فيما يلي:

- **المصادر الأولية:** تتمثل المصادر الأولية للدراسة بالبيانات التي تم استقصالها من عينة الدراسة، عبر استبيان إلكتروني تم إرسالها عبر شكل رابط إلكتروني تم بناؤه عبر نماذج google drive؛ حيث تم بناءه وفق مقياس ليكرت الخماسي.

- **المصادر الثانوية:** تتمثل المصادر الثانوية بالكتب والدراسات والأوراق العلمية ومواقع الإنترنت الرسمية العربية والأجنبية التي درست العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المخاطر أو تناولت أحد هذين الموضوعين.

7.3 أداة الدراسة

تم اختيار الاستبيان كأداة للدراسة وذلك لإمكانية جمع بيانات كثيرة خلال وقت قصير من عينة كبيرة، كما يتميز الاستبيان بسهولة توثيق إجابات العينة، ويمتاز أيضاً في إمكانية نشره بطريقة إلكترونية عبر نماذج Google Drive وفيما يلي تفصيل لأداة الدراسة:

1. خطوات بناء أداة الدراسة:

لقد تم بناء أداة الدراسة من خلال الآتي:

- مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة والاستئناس بها لتقسيم أداة الدراسة وصياغة الفقرات.

- الإمعان في الأدبيات السابقة واستنباط مقاييس الدراسة.
- تحكيم الاستبيان من قبل (3) محكمين.

2. أداة الدراسة بالصورة النهائية:

وقد تكونت أداة الدراسة بصورتها الرئيسية من ثلاثة أقسام ويمكن بيانها كما يلي:

- القسم الأول: خاص بالمتغيرات الشخصية للعينة وهي تتمثل بالنوع، والعمر، والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة.
- القسم الثاني: خاص بمقاييس المتغير المستقل وهي تتكون من ثلاثة أبعاد (بنية تكنولوجيا المعلومات والتطبيقات والبرمجيات، والممارسات الرقمية) بواقع (5) عبارات لكل بعد إجمالي (15) فقرة للمتغير المستقل.
- القسم الثالث: خاص بالمتغير التابع والمتمثل بالمخاطر بواقع (7) فقرات.

9.3 اتساق أداة الدراسة

جدول (6.3): الاتساق الداخلي لفقرات بنية تكنولوجيا المعلومات

م	العبرة	القيمة	القوة
1	أجهزة الحاسب التي نستخدمها حديثة ولا تتعبنى أثناء استخدامي لها	.532**	عالية
2	نمتلك طباعة جيدة لطباعة التقارير التي نحتاجها	.546**	عالية
3	لدينا اتصال بالإنترنت سريع يمكننا من نقل المعلومات عبر شبكة الإنترنت	.604**	عالية
4	لدينا أجهزة حديثة خاصة بالمؤسسة كأجهزة تقوم بإدارة حضور وانصراف العاملين.	.635**	عالية
5	تهتم الإدارة بتوفير أحدث الأجهزة المستخدمة في إدارة المؤسسة.	.823**	عالية

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01

من خلال الفقرات السابقة يتضح أن فقرات مجال بنية تكنولوجيا المعلومات تملك اتساقاً عالياً بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية له وهذا يعني أن الفقرات تقيس المجال المدروس وهذا يمنح نتائج الدراسة موثوقية كبيرة.

جدول (7.3): الاتساق الداخلي لفقرات التطبيقات والبرمجيات

القوة	القيمة	العبارة	م
عالية	.761**	التقنيات المستخدمة في المؤسسة تساعد في حفظ وتخزين المعلومات	1
عالية	.807**	تقوم المؤسسة بتطوير التقنيات التي تستخدمها بشكل مستمر	2
عالية	.744**	التقنيات المستخدمة في المؤسسة تتناسب مع الخدمة المقدمة للزبائن	3
عالية	.785**	تتوفر لدى المؤسسة قواعد بيانات في كل المستويات الإدارية	4
عالية	.804**	تغطي البيانات المتوفرة في المؤسسة كل عملياتها	5

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01

اتضح من خلال قيم معامل الارتباط الخاصة بمجال التطبيقات والبرمجيات وجود ارتباط عالي بين كل فقرة والدرجة الكلية حيث جاءت القيمة مرتفعة وموجبة، ومن هذه القيم يتضح أن الفقرات تقيس مستوى التطبيقات والبرمجيات في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض وتمنح هذه القيم الإحصائية النتائج موثوقة كبيرة.

جدول (8.3): الاتساق الداخلي لفقرات الممارسات الرقمية

القوة	القيمة	العبارة	م
عالية	.758**	تهدف مؤسستي إلى رقمته كلما يمكن رقمته	1
عالية	.751**	تجمع المؤسسة كميات كبيرة من البيانات من مصادر مختلفة.	2
عالية	.776**	تهدف مؤسستي إلى إنشاء شبكة أكبر قوة باستخدام التقنيات الرقمية	3
عالية	.762**	تهدف مؤسستنا إلى تعزيز واجهة العملاء الفعالة باستخدام التكنولوجيا الرقمية.	4
عالية	.734**	في مؤسستي نهدف إلى تحقيق تبادل المعلومات باستخدام الرقمنة.	5

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01

أوضحت نتائج الجدول السابق وجود ارتباط عالي بين فقرات الممارسات الرقمية والدرجة الكلية لهذا المجال، وهذا يعني فعالية الفقرات في قياس مستوى الممارسات الرقمية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، فجميع قيم الارتباط موجبة وقريبة من الواحد الصحيح وهذا يمنح الفقرات صدق عالي والنتائج موثوقة كبيرة.

جدول (9.3): الاتساق الداخلي لفقرات تفادي المخاطر

القوة	القيمة	العبارة	م
عالية	.765**	تقوم المؤسسة التي أعمل فيها بدراسة المخاطر الناتجة عن توظيف وفصل وترقية الموظفين.	1
عالية	.812**	تولي المؤسسة الإجراءات القانونية اهتماماً كبيرة وتتجنب الوقوع بمخالفات قانونية	2
عالية	.802**	تحرص المؤسسة على السلامة المهنية داخلها عبر تجنب المخاطر التي قد تضر بالموظفين.	3
عالية	.807**	تحرص المؤسسة على تجنب المخاطر المتعلقة بتقديم الخدمات والمنتجات الجديدة	4

القوة	القيمة	العبرة	م
عالية	.702**	تولي المؤسسة المخاطر الناتجة عن سوق العمل والمنافسين أهمية كبيرة	5
عالية	.804**	تحرص المؤسسة على أمان الموظفين وتسعى لتجنيبهم مخاطر العمل	6
عالية	.851**	تزاول المؤسسة أعمالها بعقود رسمية ولا تعتمد على الثقة أثناء التعامل مع العملاء	7

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01

كشفت نتائج الاتساق الداخلي لفقرات تفادي المخاطر عن وجود ارتباط عالي لكل فقرة مع الدرجة الكلية للمجال، وهذا يؤكد فعالية هذه الفقرات في قياس مستوى مهارة تفادي المخاطر في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، كما أن هذه القيم تمنح النتائج موثوقية كبيرة.

10.3 ثبات أداة الدراسة

يعتبر الثبات من أهم السمات التي يجب أن تتمتع بها أداة الدراسة وهو يعني الحصول على نفس النتائج في حال تم تكرار الدراسة على عينة مماثلة تحت ظروف مماثلة، والجدول التالي يوضح قيم الثبات لمعامل ألفا كرونباخ.

جدول (10.3): ثبات أداة الدراسة

م	المجال	درجة الثبات
1	بنية تكنولوجيا المعلومات	.95
2	التطبيقات والبرمجيات	.86
3	الممارسات الرقمية	.93
4	تفادي المخاطر	.90
	الثبات الكلي للمقياس	.97

من خلال بيانات الجدول (10.3) تم التحقق من ثبات جميع مجالات الدراسة؛ حصلت جميعها على قيم أعلى من النسبة المطلوبة والمقررة بـ 0.70 بواقع 0.95 لمجال بنية تكنولوجيا المعلومات، و0.86 بمجال التطبيقات والبرمجيات، و0.93 لمجال الممارسات الرقمية، و0.90 لمجال تفادي المخاطر، و0.97 للمقياس ككل، وجميع القيم السابقة تمنح النتائج التي سوف تتوصل إليها الدراسة موثوقية كبيرة.

11.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. المتوسط الحسابي Mean: لحساب مدى موافقة العينة على فقرات الاستبيان.

2. الانحرافات المعيارية Std.Deviation: لمعرفة مدى تركيز إجابات العينة.
3. معامل بيرسون Pearson Correlation: لحساب الاتساق الداخلي بين عبارات الاستبيان مع الدرجة الكلية لها.
4. معامل الثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha: لقياس ثبات الاستبيان.
5. معامل الانحدار الخطي المتعددة Multiple Linear Regression: معامل الانحدار الخطي المتعدد وذلك لحساب تأثير التحول الرقمي على تفادي المخاطر
6. اختبار التباين الأحادي ONE way ANOV: لغرض التحقق من الفروق الإحصائية التي تعزى للمتغيرات الشخصية للعينة.
7. اختبار تي T-Test: لحساب الفروق التي تعزى لمتغير النوع.

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

1.4 مقدمة

في هذا الفصل سيتم عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها، وتنقسم نتائج الدراسة إلى ثلاثة أقسام، القسم الأول متعلق باختبارات الوصفية وفيه سيتم التعرف على مستوى كلاً من التحول الرقمي ممثلاً ببنية تكنولوجيا المعلومات، والبرمجيات والتطبيقات، والممارسات الرقمية، وقياس كذلك مستوى مهارة تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، أما القسم الثاني فخاص باختبار التحليلي وفيه سيتم التحقق من فرضيات الدراسة باستخدام الانحدار الخطي المتعدد نظراً لتعدد المتغيرات المستقلة، وفي القسم الأخير سيتم التحقق من الفروق الإحصائية بين آراء العينة والتي تعزى للمتغيرات الشخصي لها.

2.4 الاختبارات الوصفية:

(1) الاختبارات الوصفية لمجال بنية تكنولوجيا المعلومات:

جدول (1.4): نتائج الاختبارات الوصفية لمجال بنية تكنولوجيا المعلومات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	البديل
1	أجهزة الحاسب التي نستخدمها حديثة ولا تتعني أثناء استخدامها لها	4.32	.74	1	موافق بشدة
2	نمتلك طابعة جيدة لطباعة التقارير التي نحتاجها	4.21	.84	3	
3	لدينا اتصال بالإنترنت سريع يمكننا من نقل المعلومات عبر شبكة الإنترنت	4.26	.81	2	
4	لدينا أجهزة حديثة خاصة بالمؤسسة كالتالي تقوم بإدارة حضور وانصراف العاملين.	3.97	1.00	5	موافق
5	تهتم الإدارة بتوفير أحدث الأجهزة المستخدمة في إدارة المؤسسة.	4.00	.96	4	
المتوسط العام		4.15	0.87	متوسط الانحرافات	

من خلال قيم الجدول (1.4) تبين أن مستوى بنية تكنولوجيا المعلومات في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض مرتفع، وهذا باتفاق العينة، حيث جاء المتوسط الحسابي العام لهذا المجال أكبر من المتوسط الفرضي للدراسة المقدر ب (3) بواقع 4.15 وهذه القيمة تقع في مجال البديل موافق على مقياس ليكرت الخماسي، كما أن قيمة متوسط الانحرافات أقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن إجابات العينة تركزت على بدائل محددة في مقياس ليكرت الخماسي وفيما يلي تفصيل لأهم فقرات بنية تكنولوجيا المعلومات:

- حصلت الفقرة (1) على أعلى متوسط حسابي من بين فقرات هذا المجال بقيمة بلغت 4.32 وهي تقع ضمن نطاق البديل موافق بشدة على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري ضئيل بقيمة 0.74. وهو يشير إلى تركيز كبيرة في إجابات العينة على الخيار موافق بشدة ومما سبق يتضح أن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تملك أجهزة حاسب جيدة لا تعيق أداء العاملين.

- حصلت الفقرة (3) على ثاني أعلى متوسط حسابي بين فقرات هذا المجال بقيمة بلغت 4.26 وانحراف معياري منخفض بواقع 0.84. من خلال هذه القيم يتأكد وبشدة بأن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تملك اتصالاً سريعاً بشبكة الإنترنت.

- جاءت الفقرة (2) في المرتبة الثالثة من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي مرتفع قيمته 4.21 وانحراف معياري بلغ 0.81. ومن خلال هذه القيمتين تأكد بان المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تملك وحدات إخراج ممثلة بالطابعات لغرض طباعة التقارير التي تحتاج إليها.

- جاءت الفقرة (5) في المرتبة الرابعة من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي مرتفع بقيمة 4 وهي أعلى من المتوسط الفرضي للدراسة وانحراف معياري أقل من الواحد الصحيح وهو يشير إلى وجود بعض الاختلاف في الآراء حول هذه الفقرة ولكن بصفة عامة فالقيم الخاصة بهذه الفقرة تشير إلى أن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض توفر أحدث الأجهزة المستخدمة في إدارتها.

وبصفة عامة ومن خلال القيم الأخرى لباقي الفقرات يتضح أن بنية تكنولوجيا المعلومات في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض مرتفعة وهذا يعد أمراً إيجابياً يمكن أن يؤثر على تفادي المخاطر في تلك المشروعات وهذا ما نسعى إلى التحقق منه عبر اختبار الانحدار.

(2) الاختبارات الوصفية لمجال التطبيقات والبرمجيات

جدول (2.4): نتائج الاختبارات الوصفية لمجال التطبيقات والبرمجيات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	البديل
1	التقنيات المستخدمة في المؤسسة تساعد في حفظ وتخزين المعلومات	4.23	.82	1	موافق بشدة
2	تقوم المؤسسة بتطوير التقنيات التي تستخدمها بشكل مستمر	4.05	.89	3	موافق
3	التقنيات المستخدمة في المؤسسة تتناسب مع الخدمة المقدمة للزبائن	4.06	.87	2	
4	تتوفر لدى المؤسسة قواعد بيانات في كل المستويات الإدارية	4.04	.88	5	
5	تغطي البيانات المتوفرة في المؤسسة كل عملياتها	4.04	.87	4	
المتوسط العام		4.08	متوسط الانحرافات		0.866

أوضحت نتائج الاختبارات الوصفية لمجال التطبيقات والبرمجيات أن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تستخدم تطبيقات وبرمجيات حديثة؛ حيث جاء المتوسط الحسابي العام لهذا المجال مرتفعة بواقع 4.08 وهي أعلى من المتوسط الفرضي المقدر ب(3) كما يشير متوسط الانحرافات المعيارية إلى وجود اتفاق كبير بين آراء العينة حول الإجابة على فقرات هذا المجال وفيما يلي تفصيل لأهم فقرات هذا المجال:

- جاءت الفقرة (1) في المرتبة الأولى من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي مرتفع بقيمة 4.23 وهي تقع ضمن خيار البديل موافق بشدة على مقياس ليكرت الخماسي وانحراف معياري أقل من الواحد الصحيح بقيمة 0.82 وهذه القيم تشير إلى أن العينة تؤكد بأن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تستخدم تقوم بتخزين البيانات والمعلومات باستخدام التقنيات الحديثة.

- جاءت الفقرة (3) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي مرتفع بقيمة 4.06 وهو يقع ضمن الخيار موافق على مقياس ليكرت وانحراف معياري بقيمة 0.87 يشير إلى تركيز إجابات العينة ومن هذه القيم يتضح أن التقنيات المستخدمة في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تتناسب مع الخدمة المقدمة للعملاء.

- وقعت الفقرة (2) في المرتبة الثالثة من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي بلغ 4.05 وانحراف معياري قيمته 0.89. وهذه القيم تشير إلى أن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تقوم بتطوير التقنيات التي تستخدمها بصورة مستمرة.

(3) الاختبارات الوصفية لمجال الممارسات الرقمية:

جدول (3.4): نتائج الاختبارات الوصفية لمجال الممارسات الرقمية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	البديل
1	تهدف مؤسستي إلى رقمته كلما يمكن رقمته	4.11	.92	2	موافق
2	تجمع المؤسسة كميات كبيرة من البيانات من مصادر مختلفة.	3.97	.90	4	موافق
3	تهدف مؤسستي إلى إنشاء شبكة أكبر قوة باستخدام التقنيات الرقمية	4.06	.89	3	
4	تهدف مؤسستنا إلى تعزيز واجهة العملاء الفعالة باستخدام التكنولوجيا الرقمية.	3.90	.85	5	
5	في مؤسستي نهدف إلى تحقيق تبادل المعلومات باستخدام الرقمنة.	4.13	.86	1	
المتوسط العام		4.03	متوسط الانحرافات	0.88	

كشفت نتائج الاختبارات الوصفية لمجال الممارسات الرقمية عن وجود مستوى مرتفع من الممارسات الرقمية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض حيث جاء المتوسط الحسابي العام لهذا المجال مرتفع بواقع 4.03 وهو أعلى من المتوسط الفرضي، كما تشير قيمة متوسط الانحرافات إلى اتفاق آراء العينة حول فقرات هذا المجال وفيما يلي تفصيل لأهم الفقرات:

- جاءت الفقرة (5) في المرتبة الأولى من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي بلغ 4.13 وانحراف معياري بقيمة 86. وهذه القيم تشير إلى أن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تهدف إلى تحقيق تبادل المعلومات باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة.

- حصلت الفقرة (1) على المرتبة الثانية من بين فقرات هذا الاستبيان بمتوسط حسابي بقيمة 4.11 وانحراف معياري بلغ 92. وهو يشير إلى وجود عدم تركيز نسبي لإجابات العينة حول الفقرة ومما سبق يتضح بأن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تسعى إلى رقمنة كلما يمكن رقمته.

- جاءت الفقرة (3) في المرتبة الثالثة من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي بلغ 4.06 وانحراف معياري بقيمة 86. وبهذه القيم تؤكد بأن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تهدف إلى إنشاء شبكات أكبر قوة باستخدام التقنيات الرقمية.

(4) الاختبارات الوصفية للمخاطر الغير مالية:

جدول (4.4): نتائج الاختبارات الوصفية لمجال المخاطر الغير مالية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	البديل
1	تقوم المؤسسة التي أعمل فيها بدراسة المخاطر الناتجة عن توظيف وفصل وترقية الموظفين.	4.21	.69	2	موافق بشدة
2	تولي المؤسسة الإجراءات القانونية اهتماماً كبيراً وتتجنب الوقوع بمخالفات قانونية	4.10	.79	4	موافق
3	تحرص المؤسسة على السلامة المهنية داخلها عبر تجنب المخاطر التي قد تضر بالموظفين.	4.09	.91	5	
4	تحرص المؤسسة على تجنب المخاطر المتعلقة بتقديم الخدمات والمنتجات الجديدة	4.07	.88	6	
5	تولي المؤسسة المخاطر الناتجة عن سوق العمل والمنافسين أهمية كبيرة	3.86	1.01	7	
6	تحرص المؤسسة على أمان الموظفين وتسعى لتجنيبهم مخاطر العمل	4.13	.90	3	
7	تزاوّل المؤسسة أعمالها بعقود رسمية ولا تعتمد على الثقة أثناء التعامل مع العملاء	4.23	.65	1	موافق بشدة
المتوسط العام		4.09	متوسط الانحرافات		.83

كشفت نتائج الاختبار الوصفي لمجال تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة مقدرة عالية للمشروعات الصغيرة على تفادي المخاطر حيث جاء المتوسط الحسابي لهذا المجال مرتفع بقيمة 4.09

وانحراف معياري بقيمة 83. يشير إلى اتفاق العينة حول فقرات هذا المجال وفيما يلي تفصيل لأهم الفقرات:

- حصلت الفقرة (7) على المرتبة الأولى من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي مرتفع بقيمة 4.23 وانحراف معياري منخفض بواقع 65. وهو يشير إلى تركيز إجابات العينة حول الفقرة ومن هذه القيم يتضح أن المشروعات الصغيرة تولي المخاطر القانونية أهمية كبيرة فهي تحرص على إجراء عقود رسمية ولا تعتمد على الثقة أثناء التعامل مع العملاء.

- جاءت الفقرة (1) في المرتبة الثانية من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي عالي بقيمة 4.21 وانحراف معياري منخفض بواقع 69. وهو يشير إلى تركيز إجابات العينة ومن خلال هذه القيم يتضح بأن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تملك مستوى عالي من التعامل مع المخاطر التنظيمية فهي تقوم بدراسة المخاطر الناتجة عن التعيين وإعادة الهيكلة.

- جاءت الفقرة (6) في المرتبة الثالثة من بين فقرات هذا المجال بمتوسط حسابي مرتفع بقيمة 4.13 وانحراف معياري بقيمة 90. ومن خلال هذه القيم يتضح أن المشروعات الصغيرة تولي المخاطر الصحية والأمان أهمية كبيرة فهي تحرص على أمان الموظفين وتجنبهم مخاطر العمل.

وبالنظر إلى باقي القيم نجد أن جميعها أعلى من المتوسط الفرضي للدراسة وهذا يعني أن المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض تتفادى المخاطر القانونية، والتنظيمية، والصحية، والتشغيلية، والناتجة عن سوق العمل.

وبعد أن تم الكشف عن واق كلاً من التحول الرقمي وتفادي المخاطر في الغير مالية في المشروعات الصغيرة، والذي اتضح أنها تملك مستويات مرتفعة من التحول الرقمي ومن القدرة على تفادي المخاطر لكن ما مدى مساهمة التحول الرقمي في القدرة على تفادي المخاطر الحالية هذه ما نسعى إلى التحقق منه فيما يلي:

1.4 التحقق من فرضيات الدراسة

تنقسم فرضيات الدراسة إلى قسمين القسم الأول بما يعرف بالفرضية السببية، والتي تنص بوجود تأثير معنوي للتحول الرقمي على تفادي المخاطر في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، وبما أن للتحول الرقمي العديد من الأبعاد متمثلة ببنية تكنولوجيا المعلومات، والتطبيقات والبرمجيات والممارسات الرقمية، تحتم الكشف عن مدى مساهمة كل مجال من هذه المجالات في تفادي المخاطر في المشروعات الصغيرة وذلك

عبر الانحدار الخطي المتعدد، الذي يضم العديد من الاختبارات أهمها قيمة معامل الانحدار b وقيمة معامل التحديد R^2 ، كما سيتم التحقق من الفرضيات الفرقية من خلال اختبار T-test والذي يختص بالفروق حسب النوع، واختبار التباين الأحادي one way ANOVA لحساب الفروق تجاه المتغيرات الأخرى لتعدد فئاتها وفيما يلي التحقق من الفرضيات.

(1) التحقق من فرضيات الدراسة:

جدول (5.4) نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد

Sig	R ²	F	R	B	Std. Error	المتغير المستقل
.570	.32	33.779	.382	-.023-	.079	بنية شبكة المعلومات
.000			.442	.419	.091	البرمجيات والتطبيقات
.000			.540	.395	.078	ممارسات التحول الرقمي

تبين من خلال نتائج اختبار الانحدار الخطي المتعدد وجود تأثير بصفة إجمالية للتحول الرقمي على تفادي المخاطر في المشروعات الصغيرة؛ حيث جاءت قيمة معامل فيشر F المحسوبة أكبر من الجدولية بقيمة 33.779 كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن التحول الرقمي يسهم حالياً في تفادي المخاطر الغير مالية بنسبة 32% أما باقي النسبة 68% فهي تعزى لمتغيرات عشوائية أخرى غير مدرجة ضمن هذا الانحدار وفيما يلي تفصيل لفرضيات الدراسة:

- **التحقق من الفرضية الأولى:** يوجد أثر معنوي دال إحصائياً لبنية تكنولوجيا المعلومات في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

تبين من خلال القيمة الاحتمالية لمجال بنية شبكة المعلومات والبالغة 57. وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عدم وجود مساهمة لبنية شبكة المعلومات في المشروعات الصغيرة في تفادي المخاطر الغير مالية فيها، كما توضح قيمة معامل الانحدار B وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، على الرغم من وجود علاقة بينهما حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخاصة بهذا المتغير 382. ولكل ما سبق فقد تقرر رفض الفرضية الأولى أي انه لا يوجد دورة بنية تكنولوجيا المعلومات في كشف الاحتيال المالي في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

- **التحقق من الفرضية الثانية:** يوجد أثر معنوي دال إحصائياً للتطبيقات والبرمجيات في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

جاءت القيمة الاحتمالية لمتغير البرمجيات والتطبيقات أقل من مستوى الدلالة بواقع 0.000 وهذا يشير إلى وجود تأثير معنوي للبرمجيات والتطبيقات على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة، ومن خلال قيمة معامل الانحدار B تبين وجود علاقة طردية موجبة بين التحول الرقمي وتفادي المخاطر الغير مالية فرفع مستوى التحول الرقمي بدرجة واحدة سيسهم في رفع مستوى تفادي المخاطر بنسبة 0.41 وبالتالي تقرر قبول الفرضية الثانية.

- الفرضية الثالثة: يوجد أثر معنوي دال إحصائياً للممارسات الرقمية في تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.

جاءت القيمة الاحتمالية الخاصة بممارسات التحول الرقمي أقل من مستوى الدلالة 0.05 بواقع 0.000 ومن خلال هذه القيمة تأكد وجود تأثير معنوي لممارسات التحول الرقمي على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض، ومن خلال قيمة معامل الانحدار B أن الزيادة في مستوى التحول الرقمي بوحدة واحدة سيسهم في زيادة قدرها 0.54 في مستوى تفادي المخاطر الغير مالية وبالتالي فقد تقرر قبول الفرضية الثالثة.

(2) التحقق من الفروق الإحصائية:

(أ) التحقق من الفروق الإحصائية تجاه متغير الجنس:

جدول (13.4): الفروق الإحصائية تجاه الجنس

م	المتغير	Std. Error	Mean Difference	t	F	.Sig
1	بنية شبكة المعلومات	.07720	.02919	.378	6.614	.010
2	التطبيقات والبرمجيات	.08099	-.02305	-.285	.975	.324
3	ممارسات التحول الرقمي	.09826	.06435	.655	2.600	.108
4	تفادي المخاطر	.09586	-.0963	-1.005	6.337	.012

من خلال بيانات الجدول السابق يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تعزى لمتغير الجنس تجاه مجال بنية شبكة المعلومات لصالح الذكور، كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس تجاه كلاً من التطبيقات والبرمجيات لكون القيمة الاحتمالية لهما أكبر من مستوى الدلالة.

(ب) التحقق من الفروق الإحصائية تجاه متغير العمر:

جدول (14.4): الفروق الإحصائية تجاه متغير العمر

م	المتغير	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	بنية شبكة المعلومات	.237	2	.119	.284	.753
2	التطبيقات والبرمجيات	.460	2	.230	.501	.606
3	ممارسات التحول الرقمي	1.249	2	.625	.926	.397
4	تفادي المخاطر	.019	2	.009	.015	.986

اتضح من خلال قيم الجدول السابق التي توضح نتائج اختبار التباين الأحادي عدم وجود أي فروق إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 تعزى لمتغير العمر تجاه جميع أبعاد الدراسة؛ حيث جاءت القيم الاحتمالية لجميع المتغيرات أعلى من مستوى الدلالة بواقع 753. لمتغير بنية شبكة المعلومات، و606. للتطبيقات والبرمجيات و397. لممارسات التحول الرقمي، و986. لتفادي المخاطر، وبهذا يتم رفض فرضية وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 تعزى لمتغير العمر.

(ج) الفروق الإحصائية حسب متغير المؤهل العلمي:

جدول (15.4): الفروق الإحصائية حسب المؤهل العلمي

م	المتغير	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	بنية شبكة المعلومات	1.585	2	.793	1.915	.149
2	التطبيقات والبرمجيات	1.754	2	.877	1.925	.147
3	ممارسات التحول الرقمي	5.386	2	2.693	4.057	.118
4	تفادي المخاطر	6.626	2	3.313	5.269	.006

من خلال القيم السابقة يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية تجاه التحول الرقمي تعزى لمتغير المؤهل العلمي حيث جاءت القيمة الاحتمالية لاختبار التباين أعلى من مستوى الدلالة، كما تبين وجود فروق دالة تجاه متغير تفادي المخاطر الغير مالية لصالح مؤهل علمي جامعي؛ حيث جاءت القيمة الاحتمالية لهذا المتغير أقل من مستوى الدلالة بواقع 018.

(د) الفروق الإحصائية حسب متغير سنوات الخبرة:

جدول (16.4): الفروق الإحصائية حسب سنوات الخبرة

م	المتغير	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	بنية شبكة المعلومات	.286	2	.143	.342	.710
2	التطبيقات والبرمجيات	.303	2	.151	.330	.719
3	ممارسات التحول الرقمي	1.612	2	.806	1.197	.303
4	تفادي المخاطر	.727	2	.364	.564	.569

تبين من خلال القيم في الجدول السابق عدم وجود فروق إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة حيث جاءت جميع القيم أعلى من مستوى الدلالة وبالتالي فقد تقرر رفض الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية تجاه متغير سنوات الخبرة.

النتائج

- اتضح أن مستوى التحول الرقمي في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض مرتفع فهي تملك بنية تكنولوجيا قوية، تشغلها عبر تطبيقات وبرمجيات حديثة. كما أنها تمارس الكثير من أنشطتها بصورة رقمية.
- أثبتت عينة الدراسة أن لديها إمكانية كبيرة في تفادي المخاطر الغير مالية سواء كانت تشغيلية أو قانونية أو ناتجة عن سوق العمل والمنافسين حيث جاءت المتوسطات الحسابية لهذا المجال مرتفعة.
- عدم وجود تأثير دال إحصائياً لبنية شبكة المعلومات على تفادي المخاطر الغير مالية وتبدو هذه النتيجة منطقية لكون المتغير المدروس ممثلة بالعتاد المادي.
- تبين وجود تأثير معنوي دال إحصائياً مع علاقة طردية قوية للبرمجيات والتطبيقات على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
- اتضح وجود دور دال معنوي طردي قوي للممارسات الرقمية في تعزيز القدرة على تفادي المخاطر الغير مالية في المشروعات الصغيرة في مدينة الرياض.
- تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين آراء العينة تجاه أبعاد الدراسة تعزى للمتغيرات الشخصية للعينة حيث جاءت القيم أعلى من مستوى الدلالة.

التوصيات

- على الشركات الصغيرة في مدينة الرياض الاهتمام بالأجهزة المتعلقة بإدارة الموارد البشرية كأجهزة توثيق حضور وانصراف العاملين.
- على الشركات الصغيرة في مدينة الرياض تعزيز واجهة العملاء الفعالة من خلال استغلال التكنولوجيا الرقمية.

- توصي الدراسة بأهمية تقصي الحذر أثناء التعامل مع الهيكل التنظيمي للمشروع الصغير من خلال المحافظة على العمالة الماهرة كونها عمود نجاح المشروعات الصغيرة.
- توصي الدراسة أصحاب المشروعات الصغيرة بضرورة فهم الإجراءات القانونية والنظامية المتعلقة بممارسة الأنشطة التجارية والاشتراطات الوزارية لغرض تجنب المخاطر المتعلقة بذلك.
- السعي في تجنب المخاطر القانونية التشغيلية الناتجة عن العمالة العشوائية وذلك من خلال تشغيل العمالة بصورة رسمية لتجنب مخاطر التشغيل.
- الحرص على مواكبة التطورات الحديثة فيما يتعلق بالأصول والمعدات والآلات والأدوات المستخدمة في موازلة النشاط التجاري مع الحرص على أن تكون متطابقة مع مبادئ السلامة.

قائمة المراجع

- أميرة احمد الزهيري، و نبيلة عباس الشال. (2022). أثر ريادة الأعمال في الاداء الابتكاري للعاملين بالتطبيق على المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية.
- بن عام داهينين. (2024). أثر القدرات الرقمية في نجاح التحول الرقمي بالمشاريع الريادية: تبني التوجه الاستباقي من خلال تطبيق مقارنة القدرات الديناميكية. مجلة البحوث المالية والتجارية.
- حسام محمد عثمان، و طارق محمد اسماعيل. (2021). دراسة تحليلية لنماذج التنبؤ بالمخاطر المالية لمنشآت الأعمال. المجلة الأكاديمية للبحوث التجارية المعاصرة المجلد الأول.
- حصة عبد العزيز الفنتوخ. (2023). علاقة التحول الرقمي بفاعلية الأداء الحكومي. بحث مقدم لجامعة الملك سعود - كلية إدار الأعمال.
- حنان جودي. (2017). استراتيجية تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة كخيار لتدارك الفجوة الإستراتيجية والاندماج في الاقتصاد التنافسي دراسة حالة الجزائر. بسكرة : كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير- جامعة محمد خيضر.
- خولة بنت عبد الله المفيز. (2021). تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم التربوية، المجلد 33، العدد (4).

- رولا علي الضامن. (2010). أثر أبعاد الريادة في أداء الأعمال الصناعية الصغيرة العاملة في العاصمة عمان. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال كلية الدراسات والإدارة المالية العليا - جامعة عمان.
- زكريا الدوري. (2017). إدارة المخاطر في المشاريع الصغيرة والمتوسطة من منظور استراتيجي. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع.
- سالم دبنون محمد، و الجدي زمزم. (2023). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي لدى المصارف التجارية العاملة بمدينة سرت. مجلة البيان العلمية المحكمة.
- سعاد نائف، برنوطي. (2005). إدارة الأعمال الصغيرة أبعاد الريادة. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر.
- سلوى عبد الرحمن عبد الدايم، و ليلي محروس العقيلي. (2022 م). أثر إدارة وحوكمة المخاطر على أداء البنوك التجارية والإسلامية في ظل الأزمة المالية. مجلة البحوث الإدارية والمحاسبية.
- سماح فرج عيد. (2022). دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة اتخاذ القرارات الاستثمارية للمشروعات الصغيرة. مجلة البحوث الإدارية.
- صالح إبراهيم الرشيد. (2022م). مرصد المنشآت الصغيرة والمتوسطة. الرياض: منشآت.
- عادل أبو سمرة أبو سمرة. (2019). نموذج مقترح لتفعيل الشمول المالي من خلال التحول الرقمي لتحقيق رؤية مصر 2030. المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات بعنوان إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر 2030 جامعة عين شمس.
- عبد السلام جيهان عباس. (2020). دور المشروعات الصغيرة في تحقيق التنمية الاقتصادية في مصر. المؤتمر العلمي الرابع لكلية التجارة بعنوان تمويل وإدارة مشروعات ريادة الأعمال وأثرها على التنمية الاقتصادية.
- عدنان حسين يعرب. (2017). إدارة المخاطر في المشاريع الصغيرة والمتوسطة من منظور استراتيجي. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابق - جامعة السيتونة.
- علي ناجح، منصور. (2020, 1 31). المشروعات الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية بين الواقع والمأمول في ضوء رؤية 2030. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية.
- محمد سرحان المحمودي. (2019م). مناهج البحث العلمي. صنعاء: دار الكتب.

- محمد محمد محمود حماد. (2020). دور إداة التحول الرقمي في تطوير إدارة العاملين دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية المجلد السابع - العدد الثاني.
- محمد بن عطية الحربي. (2021). ممارسات التخطيط الإستراتيجي في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية. الطائف: كلية إدارة الأعمال- جامعة الطائف.
- مطيع محمد أحمد. (2022). اقتناص الفرص في منظور الإسلام. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
- منشآت. (2022). التقرير السنوي لهيئة منشآت. هيئة منشآت للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
- هاشم محمد الحويل، ونورة اليوسف. (2 مايو، 2020م). تأثير أزمة كورونا على المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة العربية السعودية. الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة - جامعة الأمير سلطان - جمعية الاقتصاد الوطني، الصفحات 1-29.
- موقع أرقام. (2024). ارتفاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة في السعودية إلى 1.23 مليون منشآت بنهاية الربع الثاني من العام 2023م. تم الاسترداد من موقع أرقام: <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1665869>
- وزارة المالية. (2024م). تحول الرقابة المالية. تم الاسترداد من الموقع الرسمي لوزارة المالية: <https://www.google.com/search?q=%>
- وليد رشاد زكي. (2021). السياسات الرقمية وترشيد صناعة القرار. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مصر.
- وليد كامل كامل. (2021). التحول الرقمي وتأثيره على الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك بجنوب الصعيد. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة.
- ياسر عبد الرحمن. (2019). إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال. مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية.

-
- ياسر علوش. (2018). التخطيط الاستراتيجي للمشروعات الصغيرة ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية. تشرين: كلية الاقتصاد بجامعة تشرين.
- المراجع الأجنبية:
- Busra, A. C. (2022). opportunities and challenges of digital transformation in smes- the role of dynamic capabilities as a catalyst. Knowledge management and digital transformation power.
 - Campbell. (2015). Risk management guide for small business. global risk allience pty ltd jointly with NSW Departmetn of state and Regional Development.
 - Gamble, J. R. (2021). Broadening the business molel construct: Exploring how family-owned SMEs co-great vaue wiht external stakeholder. Journal of Business Resarch.
 - Gonazlez, V., & Poza, A. (2019). Building amd development of an organizational competence for digital transformation in SMEs. Journal of Industrial Engineering and Management.
 - Manzar, A., & Taseer, S. (2021). Risk Management practices in small and medium enterprises: A Bibliometric Analysis. International Journal of innovation greatively and change.
 - Nataliia, K., Iryna, M., & Yuiia, Z. (2022). The Impacy of Digital Transformation on Business Models and Strategies of Enterprises; Analysis of Trens and Challenges. Pacific Business Reive international.
 - Oya, P. A., & Valentina, S. (2011). Small and Medium Enterprises A Cross-Country Analysis with a New Data Set. Policy Research Working Papwe.
 - Patrick, M., & Elena, P. (2022). An Introduction to Digital Transformation. Department of computer science, Norwegian University of Science and Technology.
 - Raosoft. (2024, 4 11). Sample size calculator. Retrieved from Raosoft: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
 - Redha, T., & Abd Hadi, F. S. (2021). Practival risk management approaches among small and medium enterpriesses. TEM journal volume (10).

-
- Vats, S. (2024). Impact of Digital Transformation on small business. Universal research reports.
 - Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems.
 - Wenbring, L., YUXIN, y., & Mingjun, D. (2024). The impact of enterprise digital transformation on risk - taking Evidence from China. Research in International Business and Finance.