

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

التخصص إدارة أعمال



عنوان البحث

دور التحول الرقمي في تعزيز الأداء التنظيمي: دراسة على شركات الاتصالات في المملكة العربية
السعودية

إعداد الطالب/بندر عبدالرحمن القحطاني

إشراف/

د. الفصيل عبدالحميد محمد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

فهرس المحتويات

٤	قائمة الجداول
٦	المستخلص
٨	الفصل الأول
٩	المقدمة
١٢	مشكلة الدراسة:
١٥	أهمية الدراسة:
١٦	أهداف الدراسة:
١٨	تساؤلات الدراسة:
١٩	فروض الدراسة:
٢٠	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
٢٣	الفصل الثاني
٢٣	الدراسات السابقة
٢٤	المقدمة
٢٥	متغيرات الدراسة
٢٦	الدراسات السابقة
٣٥	الإطار النظري
٣٨	الفصل الثالث
٣٨	منهجية الدراسة
٣٩	المقدمة
٤٠	المنهجية وطرق البحث
٤٢	مجتمع البحث
٤٣	حدود البحث
٤٣	خطوات جمع البيانات
٤٤	محددات حجم العينة
٤٦	الفصل الرابع
٤٦	نتائج الدراسة
٤٧	المقدمة
٤٨	تحليل البيانات
٨٩	التوصيات
٩٠	المراجع
٩١	المراجع الأجنبية

٩٦	 الملحق
٩٧	 الاستبانة
٩٨	 Abstract

قائمة الجداول

٥٠	جدول ١: الوصف الاحصائي للبيانات
٥١	جدول ٢: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة
٥٣	جدول ٣: الوصف الاحصائي لعمر المشاركين في التجربة
٥٤	جدول ٤: الوصف الاحصائي للدرجة العلمية للمشاركين في التجربة
٥٦	جدول ٥: الوصف الاحصائي لتعمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية
٥٧	جدول ٦: الوصف الاحصائي ليتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة
٥٩	جدول ٧: الوصف الاحصائي لتتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء
٦٠	جدول ٨: الوصف الاحصائي لهنالك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية
٦٢	جدول ٩: الوصف الاحصائي لالتحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية
٦٣	جدول ١٠: الوصف الاحصائي لالتحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة
٦٥	جدول ١١: الوصف الاحصائي لأدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء
٦٦	جدول ١٢: الوصف الاحصائي لساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة
٦٨	جدول ١٣: الوصف الاحصائي لمساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة
٦٩	جدول ١٤: الوصف الاحصائي لأدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية
٧١	جدول ١٥: الوصف الاحصائي لأشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة
٧٢	جدول ١٦: الوصف الاحصائي لتلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية
٧٤	جدول ١٧: الوصف الاحصائي لالتحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية
٧٥	جدول ١٨: الوصف الاحصائي لأرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل
٧٧	جدول ١٩: الوصف الاحصائي لأواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية
٧٩	جدول ٢٠: ملخص معالجة القضية
٧٩	جدول ٢١: تحليل الموثوقية والمصادقية
٨٢	جدول ٢٢: دور التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية
٨٤	جدول ٢٣: دور التحول الرقمي في تقليل الاعتماد على التعاملات الورقية بشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية
٨٦	جدول ٢٤: دور التحول الرقمي في سرعة اتخاذ القرار لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية
٨٨	جدول ٢٥: تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة
٨٨	جدول ٢٦: ملخص نموذج عامل بايز، ب

فهرس الأشكال

٣٥	١: الإطار النظري للدراسة	رسم توضيحي
٥٢	٢: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة	رسم توضيحي
٥٣	٣: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة	رسم توضيحي
٥٥	٤: التمثيل البياني للدرجة العلمية للمشاركين في التجربة	رسم توضيحي
٥٦	٥: التمثيل البياني لتعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية	رسم توضيحي
٥٨	٦: التمثيل البياني ليتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة	رسم توضيحي
٥٩	٧: التمثيل البياني لتتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء	رسم توضيحي
٦١	٨: التمثيل البياني لهنالك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية	رسم توضيحي
٦٢	٩: التمثيل البياني لالتحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية	رسم توضيحي
٦٤	١٠: التمثيل البياني لالتحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة	رسم توضيحي
٦٥	١١: التمثيل البياني لأدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء	رسم توضيحي
٦٧	١٢: التمثيل البياني لساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة	رسم توضيحي
٦٨	١٣: التمثيل البياني لمساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة	رسم توضيحي
٧٠	١٤: التمثيل التمثيل البياني لأدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية	رسم توضيحي
٧١	١٥: التمثيل البياني لأشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة	رسم توضيحي
٧٣	١٦: التمثيل البياني لتلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية	رسم توضيحي
٧٤	١٧: التمثيل البياني لالتحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية	رسم توضيحي
٧٦	١٨: التمثيل البياني لأرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل	رسم توضيحي
٧٧	١٩: التمثيل البياني لأواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية	رسم توضيحي
٨٠	٢٠: متغيرات الدراسة	رسم توضيحي
٨٢	٢١: دور التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية	رسم توضيحي
٨٤	٢٢: دور التحول الرقمي في تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية بشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية	رسم توضيحي
٨٦	٢٣: دور التحول الرقمي في سرعة اتخاذ القرار لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية	رسم توضيحي

المستخلص

في ظل التطورات التقنية السريعة في قطاع الاتصالات، تهدف هذه الدراسة إلى دراسة كيفية إسهام التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات السعودية. وهدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين زيادة إنتاجية العمل، وتحسين جودة الخدمة، وزيادة مرونة العمليات التنظيمية وتطبيقات التحول الرقمي، مثل استخدام الأنظمة الذكية وتطوير البنية التحتية التكنولوجية.

استُخدم استبيان لجمع المعلومات من عينة مكونة من ١٣٠ مشاركاً من الموظفين الإداريين والفنيين في شركات الاتصالات السعودية. واستخدمت الدراسة أسلوباً تحليلياً وصفيّاً، ومن بين الأساليب الإحصائية ذات الصلة المستخدمة في تحليل البيانات الانحرافات المعيارية، والجداول المتقاطعة، والمتوسطات الحسابية.

أظهرت نتائج الدراسة أن لتقنيات التحول الرقمي تأثيراً إيجابياً واضحاً على الأداء التنظيمي، وأن الشركات التي تُنفذ التحول الرقمي بنجاح تُحقق أداءً أفضل من حيث الكفاءة التشغيلية، والاستجابة، وتطوير الخدمات. كما أظهرت النتائج اختلافات طفيفة في كيفية تقييم التحول الرقمي تبعاً لبعض العوامل الديموغرافية، مثل مستوى التوظيف والخبرة.

وتضمنت نتائج الدراسة عدداً من التوصيات، أبرزها ضرورة تعزيز مبادرات التدريب الرقمي، وإدراج التحول الرقمي في الاستراتيجية الشاملة للمنظمة، وخلق بيئة عمل تعزز الإبداع والنمو المستدام.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل الأول

المقدمة

نظراً لسرعة تطور المعلومات والتكنولوجيا عالمياً، برز التحول الرقمي كمتطلب استراتيجي فرضته البيئة التقنية والاقتصادية المتغيرة. ويتعين على المؤسسات الآن تبني التحول الرقمي كضرورة لضمان استمراريته وفعاليتها في ظل مناخ أعمال شديد التنافسية. وتتطلع المؤسسات بشكل متزايد إلى استخدام هذه التقنيات المعاصرة لتحويل العمليات الداخلية وتعزيز أدائها، نتيجةً لنمو البنية التحتية الرقمية والتطورات في الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية (Aydin, 2022).

وفي هذا الصدد، يُعد قطاع الاتصالات من أكثر القطاعات تأثراً بالتحول الرقمي وقابليته للتكيف معه في المملكة العربية السعودية. وقد حققت رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تُركز أهدافها التنموية على التحول الرقمي، تقدماً ملحوظاً في هذا المجال. ويهدف هذا الهدف إلى بناء اقتصاد رقمي متكامل يُحسن كفاءة الخدمات ويوفر بيئة تنظيمية مرنة تُعزز الابتكار والاستدامة. ونظراً لدورها المحوري في استدامة البنية التحتية الرقمية وتمكين التحول في القطاعات الأخرى، تُعدّ شركات الاتصالات ركيزةً أساسيةً في هذه البرنامج.

يُطلق على تبني التقنيات الرقمية المعاصرة التي تُغير إدارة الموارد، وعلاقات العملاء، وأساليب تقديم الخدمات، اسم "التحول الرقمي" في مؤسسات الاتصالات. تستخدم هذه الشركات الأتمتة، وتحليلات البيانات الضخمة، وتقنيات دعم القرار لتحسين الكفاءة التشغيلية، وتسريع الاستجابة للتغيير، وتعزيز رضا العملاء، وزيادة الابتكار، بهدف تحسين الأداء التنظيمي. إلا أن تحقيق هذه الأهداف لا يخلو من صعوبات، منها الحاجة إلى تدريب الموظفين على المهارات الرقمية، وحماية البيانات، وتعديل الهيكل الإداري لتلبية متطلبات التحول (Alayed, 2025).

تُبرز العلاقة بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي في سياق شركات الاتصالات السعودية - وهي مثال بارز على تبني التقنيات الحديثة في المنطقة - أهمية هذه الدراسة. وبالنظر إلى البيئة التنظيمية المحلية، والتوجهات الحكومية المشجعة، وصعوبات التحول التكنولوجي، تسعى الدراسة أيضاً إلى تحديد آثار التحول الرقمي على جوانب مختلفة من الأداء التنظيمي، بما في ذلك الكفاءة، والفعالية، والمرونة، والابتكار.

بالإضافة إلى ذلك، ولمساعدة صانعي القرار في قطاع الاتصالات على تحسين خططهم للتحول الرقمي وتعزيز الأداء التنظيمي العام، تهدف الدراسة إلى تقديم اقتراحات مفيدة. أصبح تبني نهج شامل للتحول الرقمي أمراً ضرورياً لضمان النمو المستدام والميزة التنافسية نظراً للطلب المتزايد على الخدمات الرقمية وتوقعات العملاء المتزايدة.

لذلك، ومع مراعاة الخصائص الثقافية والتنظيمية والاقتصادية للمملكة العربية السعودية، تُثري هذه الدراسة المعرفة العلمية والعملية حول كيفية إدارة التحول الرقمي في إطار المؤسسات السعودية، وخاصةً في قطاع ديناميكي كقطاع الاتصالات.

يُعدّ التحول الرقمي من أهمّ نتائج التقدم العلمي والتكنولوجي الحديث. ولكي تصبح المؤسسات أكثر قدرة على التكيف، وإدراكًا للعمل، وقدرة على الابتكار، أصبح من الضروريّ أن تتبنّى التقنيات المعاصرة. وقد ينتقل التعليم الجامعي من استشراف المستقبل إلى استشرافه والتأثير فيه بمساعدة التحول الرقمي. ولمساعدة مؤسسات التعليم الجامعي على فهم ما يحدث (التحليلات الوصفية) وما قد يحدث في المستقبل (التحليلات التنبؤية)، بالإضافة إلى التحقيق في الأسباب والاتجاهات والتنبؤات المحتملة، فإنّ عملية التحول الرقمي تتخذ قرارات استباقية ومدروسة بناءً على مجموعة من المعلومات. ونظرًا لأهميته، تزداد حاجة الجامعات إلى التحول الرقمي نتيجةً لاستخدام هذه البيانات في إثراء عملية صنع القرار، وتحسين أدائها في تسجيل الطلاب وقبولهم، وإدارة المنح الدراسية، وتحسين الاستشارات الأكاديمية، وغيرها من العمليات. يُعدّ التحول الرقمي بالغ الأهمية لأنه يُمكن العاملين من تحسين أدائهم داخل الشركة من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات والتطبيقات التي تُمكنهم من إنجاز المهام دون قيود الوقت أو المكان. تنتقل كل مؤسسة، بما فيها الجامعات، من أساليب العمل التقليدية إلى الرقمية بناءً على طبيعة عملياتها. ويعزز التحول الرقمي الكفاءات الوظيفية للموظفين، مما يُمكن أداءهم من التوافق مع أهداف المؤسسة (Alshuaibi, 2023).

يُحدث التقدم السريع في التكنولوجيا الرقمية تغييرًا جذريًا في كيفية إدارة الشركات في عالمنا المعاصر. وقد جعل الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا المعاصرة التحول الرقمي جزءًا أساسيًا من خطط نمو وتطوير الأعمال، بما يعزز الفعالية التشغيلية والقدرة التنافسية. يصف مصطلح "التحول الرقمي" كيفية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال، مما يُساهم في بناء نماذج الأعمال، وتحسين الإجراءات التشغيلية، وزيادة قدرة المؤسسة على مواجهة تغيرات السوق والصعوبات المستقبلية (Agustian, 2023).

في إطار رؤية ٢٠٣٠، التي تهدف إلى تطوير الاقتصاد الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام أحدث التقنيات، يحظى التحول الرقمي باهتمام كبير في المملكة العربية السعودية. ونظرًا لدوره المحوري في تمكين البنية التحتية الرقمية، وتقديم حلول تقنية متطورة، وتحسين التواصل بين الأفراد والشركات، يُعد قطاع الاتصالات من

أكثر القطاعات تأثرًا بهذا التحول. وقد استفاد الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات من التحول الرقمي في هذا القطاع، مما رفع سرعة وكفاءة العمليات التشغيلية، وحسّن تجربة العملاء، ورفع جودة الخدمات المقدمة (Islam, 2024). مع ذلك، لا يخلو تبني التحول الرقمي من صعوبات. فالتكلفة المرتفعة لنشر الحلول الرقمية، ومشاكل أمن البيانات، وضرورة تدريب الموظفين على المهارات الرقمية، ليست سوى أمثلة قليلة على التحديات التي يتعين على شركات الاتصالات التغلب عليها. إضافةً إلى ذلك، يُعدّ التحول الرقمي تحولاً جذرياً في الثقافة التنظيمية وإعادة تصميم الإجراءات الداخلية للتفاعل بشكل أفضل مع التقنيات المعاصرة أمرين ضروريين لتحقيقه. لذا، من الضروري البحث في كيفية تأثير التحول الرقمي على فعالية المؤسسات. تبحث هذه الدراسة في مدى مساهمة التقنيات المتطورة، مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، في زيادة تنافسية شركات الاتصالات وتحسين أدائها التشغيلي (Javaid, 2024).

من خلال دراسة استراتيجيات التحول الرقمي المطبقة وحساب أثارها على الجوانب التشغيلية والمالية والإدارية لهذه الشركات، تسعى هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين الأداء التنظيمي في شركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية. كما تُسلّط الضوء على صعوبات تطبيق هذه التقنيات، بالإضافة إلى فرص تحسين تطبيقها. سيتم دراسة تأثير التحول الرقمي على مؤشرات الأداء التنظيمي باستخدام منهجية بحث تجمع بين التحليل الكمي والنوعي. سيتم جمع المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر، مثل التقارير الرسمية، والاستبيانات، والمقابلات مع خبراء الموضوع (Kothapalli, 2022).

في بيئة أعمال ديناميكية وسريعة التطور، ستقدم هذه الدراسة اقتراحات قيّمة تساعد صناع القرار في قطاع الاتصالات على وضع خطط أكثر فعالية لتبني التحول الرقمي، وتعزيز قدرتهم التنافسية، وتحقيق أفضل أداء مؤسسي ممكن. وللحفاظ على نمو وابتكار مستدامين في هذا القطاع الحيوي، ستقدم الدراسة أيضاً رؤىً جوهرية حول كيفية تحقيق التوازن بين الاستفادة من مزايا التحول الرقمي وحل المشكلات المصاحبة له.

مشكلة الدراسة:

لتقييم عدد العناصر الحاسمة التي تؤثر على فعالية التحول الرقمي في مؤسسات الاتصالات التي من بينها العناصر الجاهزية الرقمية، أو استعداد المؤسسة لقبول التغييرات في ثقافة الشركة والتكنولوجيا والبنية التحتية. يأتي التنفيذ، الذي يركز على إجراءات تطبيق الاستراتيجيات الرقمية، مثل تخصيص الموارد وإدارة التغيير، بعد الرقمنة، التي تتضمن تحويل العمليات التقليدية إلى رقمية باستخدام تقنيات مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي. ونظرًا لأن التبني يقيس مدى فعالية التدريب على المهارات الرقمية ومدى قبول الموظفين والعملاء للحلول الرقمية، فهو أيضًا عنصر أساسي في نجاح التحول. ولضمان حماية البيانات والبنية التحتية الرقمية من المخاطر الإلكترونية، يُعد الأمن السيبراني ضروريًا أيضًا. وأخيرًا، تُظهر النتائج كيف يؤثر التحول الرقمي على أداء المؤسسة من خلال زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف وتحسين رضا العملاء وتحسين الكفاءة التشغيلية - وكل ذلك يعزز القدرة التنافسية في السوق (Mihu, 2023).

○ المشكلة الرئيسية

✓ مدى تأثير الأداء التنظيمي في شركات الاتصالات السعودية بالتحول الرقمي.

من خلال دراسة شاملة للعلاقة بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي، تُقيم الدراسة العوامل التشغيلية والمالية والإدارية التي قد تتأثر بتبني التكنولوجيا الرقمية. وتهدف الدراسة، من خلال الأتمتة وتحليلات البيانات الضخمة وتحسين التفاعل بين الأنظمة الرقمية المتنوعة، إلى زيادة الكفاءة التشغيلية. كما يتناول التقرير كيفية تأثير التحول الرقمي على الشؤون المالية، بما في ذلك كيفية توفيره للتكاليف التشغيلية، وزيادة عائد الاستثمار، وتحسين إدارة الموارد المالية. وتبحث الدراسة في كيفية تحسين التحول الرقمي لعملية صنع القرار على المستوى الإداري من خلال تعزيز الانفتاح والحوكمة وتوفير بيانات دقيقة وفورية. كما تتناول الدراسة مدى قدرة الشركات على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في عملياتها اليومية، مثل الحوسبة السحابية لتحسين مرونة الأعمال، وإنترنت الأشياء لإدارة الشبكات، والذكاء الاصطناعي لتحسين خدمة العملاء. كما تُقيم الدراسة كيفية تأثير هذا التكامل على الإنتاجية والقدرة التنافسية من خلال تعزيز رضا العملاء، وتحسين جودة الخدمة، وتسريع العمليات. وهذا يُساعد الشركات على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة وترسيخ مكانتها في السوق (Slasi-sennou, 2025).

○ المشكلات الفرعية

✓ دور التحول الرقمي في زيادة الكفاءة التشغيلية لشركات الاتصالات

يتأثر أداء أي منظمة بشكل كبير بمدى كفاءة إجراءاتها التشغيلية. ويتحسن الأداء العام من خلال التحول الرقمي باستخدام تقنيات مثل الأتمتة والذكاء الاصطناعي (AI)، والتي تساعد على تبسيط الإجراءات وتقليل الخطأ البشري وتسريع تنفيذ المهام. فعلى سبيل المثال، يمكن للأتمتة أن تقلل من الوقت المستغرق في المهام الروتينية، بينما يمكن للذكاء الاصطناعي (AI) تعزيز عملية صنع القرار من خلال تقييم مجموعات البيانات الكبيرة والتنبؤ بالأنماط المستقبلية. ومع ذلك، فإن تحقيق هذه المزايا يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك تحديث الأنظمة الحالية وحماية الشبكات وتزويد الموظفين بتدريب على المهارات الرقمية. وعلى الرغم من أن هذه النفقات قد تبدو باهظة الثمن في البداية، إلا أنها يمكن أن تؤدي ثمارها على المدى الطويل من خلال تحسين رضا العملاء والإنتاجية وتقليل الأخطاء التشغيلية (Domini, 2023).

✓ آثار تبني التكنولوجيا الرقمية على جودة الخدمة ورضا العملاء

من الأهداف الرئيسية للتحول الرقمي تحسين تجربة العملاء. فبالإضافة إلى تقليل الأخطاء البشرية وتحسين قنوات الاتصال الرقمية التفاعلية، تُمكن التكنولوجيا من تقديم الخدمات بسرعة ودقة أكبر. ويمكن لشركات الاتصالات تعزيز رضا عملائها وولائهم من خلال توفير تجربة مخصصة لكل عميل باستخدام تقنيات مثل روبوتات الدردشة والذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة. كما يُمكن للعملاء استخدام التطبيقات والمواقع الإلكترونية للوصول إلى الخدمات بشكل مستقل بفضل التحول الرقمي، مما يُقلل الحاجة إلى التدخل البشري ويُعزز الكفاءة التشغيلية. إلا أن لهذا الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا عيوبًا، مثل الحاجة إلى دعم فني أكثر تطورًا لحل المشكلات الفنية بسرعة، ووضع تدابير أمنية سيبرانية قوية لحماية بيانات العملاء من التهديدات الإلكترونية. وقد يتأثر العملاء الذين يرغبون في الحصول على دعم مباشر بقدرة الأتمتة على تقليل التفاعل البشري. لذلك، من الضروري دراسة مدى نجاح شركات الاتصالات في استخدام أساليب تضمن الجمع بين الابتكار التكنولوجي وتحسين تجربة العملاء، وذلك لتحقيق التوازن بين استخدام التكنولوجيا الرقمية وتحسين جودة الخدمة (Pelser, 2020).

✓ التحديات التي تواجهها شركات الاتصالات السعودية عند تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي

على الرغم من المزايا العديدة للتحويل الرقمي، لا تزال الشركات تواجه عددًا من التحديات التي قد تعيق استخدامها بفعالية. تُعد التكلفة العالية لتبني التقنيات الجديدة من أكبر العوائق، إذ يتطلب التحويل الرقمي استثمارات ضخمة في البنية التحتية، بما في ذلك ترقية الأنظمة، والبرمجيات باهظة الثمن، وقدرات تخزين سحابية مُحسّنة. إضافةً إلى ذلك، يُمثل تثقيف الموظفين بالمهارات الرقمية صعوبةً كبيرةً، إذ تحتاج الشركات إلى برامج تدريبية شاملة لضمان قدرة موظفيها على التكيف مع التقنيات الجديدة والاستفادة منها على النحو الأمثل. ومن أبرز هذه التحديات الأمن السيبراني، إذ يزيد الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا من احتمالية حدوث خروقات وهجمات إلكترونية، مما يتطلب وضع خطط فعّالة لحماية البيانات وتحسين الأمن الرقمي. لذا، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أساليب التغلب على هذه التحديات من خلال دراسة الأساليب الناجحة لخفض النفقات، ووضع مناهج تدريبية متطورة، وتحسين الأمن السيبراني. كما تهدف إلى تقييم مدى تأثير هذه العقبات على تنفيذ التحويل الرقمي، ومدى قدرة الشركات على تحقيق التوازن بين الابتكار الرقمي والحد من المخاطر التشغيلية والمالية (Faruque, 2024).

✓ تأثير الثورة الرقمية على ممارسات إدارة شركات الاتصالات وهيكلها التنظيمي

مع تزايد اعتماد الشركات الحديثة على البيانات والتحليلات المعرفية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، فإن نجاح التحويل الرقمي يعتمد على إعادة تنظيم بعض العمليات الإدارية وتطبيق نماذج أعمال أكثر مرونة. ويمكن تعزيز عملية صنع القرار من خلال دمج تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، التي توفر رؤى دقيقة وتوقعات مستقبلية تساعد في توجيه الإجراءات التشغيلية والاستثمارية بفعالية أكبر. بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه الأدوات استجابات سريعة لتحولات السوق، مما يُحسّن قدرة المؤسسات على التكيف، ويعزز قدرة الشركات على مواجهة المشكلات الجديدة. ومع ذلك، فإن إعادة تصميم الهياكل التنظيمية لتشجيع ثقافة الابتكار واعتماد التكنولوجيا الرقمية أمر ضروري لتحقيق هذا التغيير. تحتاج الشركات إلى نماذج تنظيمية أكثر ديناميكية مبنية على فرق عمل مرنة وتعاونية بدلاً من الأنظمة الهرمية التقليدية. تهدف هذه الدراسة إلى دراسة مدى تكيف الهياكل التنظيمية لشركات الاتصالات مع هذه التغييرات، وكيف أثر التحويل الرقمي على كفاءة عمليات صنع القرار من حيث زيادة القدرة التنافسية في بيئة أعمال متغيرة، وتقليل الأخطاء، وتسريع أوقات الاستجابة (Sun, 2024).

أهمية الدراسة:

في عصرنا الحالي، يحدث التحول الرقمي تأثيرًا كبيرًا على الأداء التنظيمي، إذ أصبح من الضروري للشركات تطبيق التقنيات الحديثة لزيادة الإنتاجية وتحسين العروض. ومن هنا، تتضح أهمية هذه الدراسة، إذ تُسلط الضوء على كيفية إسهام التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات السعودية. وتُعدُّ الأهمية الأكاديمية، التي تُركّز على الإضافة إلى المجال الأكاديمي والمعرفي، والأهمية العملية، التي تُعالج التطبيقات والنتائج العملية التي قد تُفيد الشركات المشاركة، العاملين الرئيسيين اللذين يُسهمان في أهمية الدراسة.

❖ الأهمية العلمية

ونظرًا لأنها تهدف إلى سدّ الفجوة البحثية حول كيفية تأثير التقنيات الحديثة على الأداء التنظيمي في قطاع الاتصالات في المملكة، تُمثّل هذه الدراسة إضافة نوعية إلى مجموعة المعارف المتعلقة بالتحول الرقمي. ورغم كثرة الدراسات حول هذا الموضوع، إلا أن معظمها يُركّز على قطاعات أخرى أو يُناقش التحول الرقمي بشكل عام دون الخوض في تفاصيل تأثيره على شركات الاتصالات بشكل خاص. وبالتالي، تُضيف هذه الدراسة إلى مجموعة المعارف في هذا المجال من خلال تقديم فهم أعمق للعلاقة بين نجاح المؤسسات والتحول الرقمي (Alshammari, 2023). بالإضافة إلى ذلك، من خلال تقديم إطار نظري وتحليلي يوضح كيفية تفاعل التحول الرقمي مع الإجراءات الإدارية والتشغيلية في الشركات، تُساعد الدراسة الباحثين على ابتكار نماذج جديدة يُمكن تطبيقها في أبحاث لاحقة. وللأكاديميين المهتمين بأبحاث التحول الرقمي عبر مجموعة من الصناعات، تُقدم الدراسة أيضًا دراسة شاملة لكيفية تأثير تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة على الكفاءة التشغيلية. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن تطبيق استنتاجات الدراسة على صناعات أخرى ذات صلة، مما يُوسّع فهمنا للتحول الرقمي وآثاره في مختلف بيئات الشركات (Botha, 2020).

❖ الأهمية العملية

تتجاوز أهمية هذه الدراسة النطاق الأكاديمي لتشمل الآثار الواقعية التي يُمكن لشركات الاتصالات الاستفادة منها. تحتاج الشركات إلى استراتيجيات فعّالة تُمكنها من تحسين مزايا التقنيات المعاصرة في ضوء التوجه المتزايد نحو

الرقمنة. يُمكن للشركات تحسين خططها وتركيز استثماراتها التكنولوجية على المجالات الأكثر إنتاجية من خلال استخدام هذه الدراسة لفهم كيفية تأثير التحول الرقمي على العمليات الداخلية بشكل أفضل (Santos-Pereira, 2022).

من الناحية الإدارية، تُقدم الدراسة لصانعي القرار في شركات الاتصالات فكرةً واضحةً عن كيفية تحسين الأداء التنظيمي من خلال استخدام المبادرات الرقمية المتطورة. ويقدم التقرير اقتراحاتٍ فعّالة للتغلب على العقبات التي تصاحب التحول الرقمي، بما في ذلك الحاجة إلى بناء بنية تحتية تكنولوجية قوية، وتدريب الموظفين على المهارات الرقمية، ودفع تكاليف أولية كبيرة. وتماشياً مع رؤية السعودية ٢٠٣٠، التي تُشدد على التحول الرقمي كقوةٍ رئيسيةٍ للنمو الاقتصادي، تُساعد هذه الدراسة أيضاً في وضع سياساتٍ فعّالة (Latupeirissa, 2024).

بالإضافة إلى ذلك، من خلال تقديم دراسةٍ شاملةٍ لكيفية تحسين تجربة العملاء من خلال التحول الرقمي، تُساعد الدراسة شركات الاتصالات على تعزيز قدرتها التنافسية في السوق. يُعد تحسين الإجراءات التشغيلية جانباً واحداً فقط من جوانب التحول الرقمي؛ ويتمثل جانبٌ آخر في رفع معدلات رضا العملاء وولائهم من خلال تحسين جودة الخدمات المقدمة لهم. كما تُقدم هذه الدراسة طرقاً مبتكرةً للشركات للتعامل مع قضايا الأمن السيبراني وأمن البيانات، مما يُساعد على خلق بيئة رقمية آمنة ومستدامة تُعزز نجاح الشركات على المدى الطويل (Huseynli, 2022). نتيجةً لذلك، يكتسب هذا العمل أهميته من خلال دمج بين الفهم الأكاديمي والتطبيقات العملية، مما يعود بالنفع على المتخصصين في مجال الاتصالات والباحثين على حد سواء. فبالإضافة إلى توفيره إطاراً علمياً لفهم العلاقة بين الأداء المؤسسي والتحول الرقمي، يقدم أيضاً استراتيجيات وحلولاً تُساعد الشركات على تنفيذ تحول رقمي ناجح يعزز الإنتاجية ويدعم النمو طويل الأمد.

أهداف الدراسة:

❖ الهدف الرئيسي

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة كيفية إسهام التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات السعودية. وبغية تحسين الكفاءة التشغيلية وضمان استمرارية الشركة، برز التحول الرقمي كحاجة استراتيجية. ويُعد فهم

العلاقة بين تحسين الأداء الإداري والتشغيلي داخل هذه الشركات وتطبيق أحدث التقنيات الرقمية، مثل الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، من أهم ما يجعل هذا الهدف بالغ الأهمية. وهذا يُعزز تطوير خدمة العملاء والنمو المستدام.

❖ الأهداف الفرعية

■ دراسة كيفية تأثير التحول الرقمي على الفعالية التشغيلية:

من خلال أتمتة الوظائف، وخفض النفقات، وتعزيز الإنتاجية، يُساعد التحول الرقمي الشركات على تحسين إجراءاتها التشغيلية. ومن خلال تقليل الأخطاء التشغيلية، وتعزيز كفاءة الموارد، وتسريع إنجاز العمليات المختلفة، تسعى هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير تبني التكنولوجيا الرقمية على الأداء الداخلي لشركات الاتصالات.

■ تحليل كيفية مساعدة التقنيات الرقمية في اتخاذ قرارات أفضل:

تُعدّ البيانات من أهم الموارد التي تستخدمها الشركات الآن لتوجيه خياراتها الاستراتيجية. يهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية استخدام أدوات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة لتسهيل اتخاذ قرارات أكثر دقة وفورية قائمة على البيانات. كما ستتناول الدراسة كيف يمكن لهذه التقنيات أن تساعد الشركات على أن تصبح أكثر تنافسية وأكثر قدرة على الاستجابة بسرعة لتغيرات السوق.

■ تقييم كيفية تأثير التحول الرقمي على تجربة العملاء:

يُعد رضا العملاء أحد العوامل الرئيسية المساهمة في نجاح شركات الاتصالات. ويهدف هذا البحث إلى تحليل كيفية تحسين التقنيات الرقمية - مثل التطبيقات الذكية والروبوتات التفاعلية وخدمات الدعم الفني المدعومة بالذكاء الاصطناعي - لتجربة العملاء. وسيبحث البحث في كيفية مساهمة التحول الرقمي في تقديم خدمات أعلى جودة وأسرع وأكثر تخصيصًا، مما يعزز رضا العملاء وولائهم.

■ دراسة صعوبات تنفيذ التحول الرقمي:

على الرغم من مزايا التحول الرقمي العديدة، إلا أن الشركات تواجه صعوباتٍ عند تنفيذه، بما في ذلك ارتفاع تكاليف التنفيذ، وتردد الموظفين في التغيير، ومشاكل الأمن السيبراني. تهدف هذه الدراسة إلى دراسة هذه القضايا، وتقييم آثارها على تبني شركات الاتصالات للتقنية الرقمية، وتقديم حلول واستراتيجيات عملية لحلّها.

■ تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وتحقيق أهداف رؤية السعودية ٢٠٣٠:

تهدف المملكة العربية السعودية إلى تحقيق تحول رقمي شامل في عدد من القطاعات، بما في ذلك قطاع الاتصالات، في إطار رؤية ٢٠٣٠. ويهدف هذا الهدف إلى تقييم مدى دعم خطط التحول الرقمي لشركات الاتصالات للأهداف الوطنية، ومدى مساهمتها في تطوير الاقتصاد الرقمي، ومدى كفاءة البنية التحتية الرقمية للمملكة. كما سنبحث في كيفية مساهمة هذه الشركات في التحول الرقمي الشامل للبلاد من خلال تعزيز الابتكار التقني وتحقيق الاستفادة الرقمية.

تساؤلات الدراسة:

❖ السؤال الأساسي

○ هل يؤثر التحول الرقمي بشكل سلبي على الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية؟

يستكشف هذا السؤال ما إذا كان التحول الرقمي قد يؤدي إلى مشكلات تنظيمية مثل زيادة التعقيد الإداري أو صعوبة التكيف مع التقنيات الجديدة، مما قد يؤثر على الأداء العام للشركات.

❖ الأسئلة الفرعية

○ هل يؤدي تبني التكنولوجيا الرقمية إلى تعقيد العمليات التشغيلية وتقليل كفاءتها؟

يهدف السؤال إلى تقييم مدى تأثير التكنولوجيا الرقمية على العمليات التشغيلية، وهل تؤدي إلى تحسين الأداء أو إلى تعقيدات إضافية قد تعيق كفاءة العمل.

○ هل تشكل تكاليف التحول الرقمي عبئاً مالياً على شركات الاتصالات دون تحقيق فوائد ملموسة؟

يركز هذا السؤال على التكاليف المرتبطة بالتحول الرقمي، ومدى قدرة الشركات على تحقيق عائد استثماري يبرر هذه النفقات، أو إذا كانت هذه التكاليف تمثل عبئاً مالياً كبيراً دون جدوى واضحة.

○ هل يؤدي التحول الرقمي إلى تراجع جودة الخدمة المقدمة للعملاء بدلاً من تحسينها؟

يستكشف السؤال ما إذا كان الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا قد يؤثر سلباً على تجربة العملاء، مثل مواجهة مشاكل تقنية أو انخفاض مستوى التفاعل البشري، مما قد يؤثر على رضا العملاء.

○ هل تواجه الهياكل التنظيمية لشركات الاتصالات صعوبة في التكيف مع متطلبات التحول الرقمي؟

يبحث السؤال في مدى قدرة البنية الإدارية والتنظيمية للشركات على استيعاب التغييرات الرقمية، وهل توجد تحديات مثل مقاومة التغيير أو عدم توافر المهارات اللازمة بين الموظفين.

○ هل يزيد التحول الرقمي من مخاطر الأمن السيبراني بدلاً من تعزيز الحماية الرقمية؟

يتناول هذا السؤال التحديات الأمنية التي قد تنشأ نتيجة التحول الرقمي، مثل زيادة احتمالية التعرض للهجمات السيبرانية أو تسرب البيانات، وما إذا كانت هذه المخاطر تفوق الفوائد الأمنية التي توفرها التكنولوجيا الحديثة.

فروض الدراسة:

❖ الفرضية الأساسية

○ التحول الرقمي يعزز الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية.

❖ الفروض الفرعية

○ التحول الرقمي يعزز الأداء التنظيمي لشركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية.

○ تبني التكنولوجيا الرقمية يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

○ التحول الرقمي استثمار فعال يحقق فوائد مالية واضحة لشركات الاتصالات.

○ التحول الرقمي يساهم في تحسين جودة الخدمة المقدمة للعملاء.

○ الهياكل التنظيمية لشركات الاتصالات قادرة على التكيف مع التحول الرقمي ودعمه.

○ التحول الرقمي يساهم في تعزيز الأمن السيبراني وتقليل المخاطر الرقمية.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث.

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من الفرضيات التي تصف العلاقة بين تحسين الأداء التنظيمي في شركات الاتصالات والتحول الرقمي. وبفضل هذه النظريات، تُفهم آليات التحول الرقمي وآثاره على الإجراءات التشغيلية والأطر الإدارية وفعالية الأعمال بشكل عام بشكل أفضل. ويرد أدناه ملخص شامل للنظريات الرئيسية المطبقة في الدراسة.

❖ نظرية أنظمة الأداء التنظيمي

وفقًا لنظرية الأنظمة، تُعتبر المنظمة نظامًا متكاملًا يتكون من عدد من الأجزاء المترابطة التي تتعاون لتحقيق أهداف محددة. وتنص هذه الفكرة على أن أي تعديل يُجرى على أحد أجزاء النظام سيؤثر على الأجزاء الأخرى، سواءً إيجابًا أو سلبيًا. ويُحدث إدخال التقنيات المعاصرة، مثل الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، تحولًا جذريًا في كيفية عمل المنظمة في سياق التحول الرقمي. على سبيل المثال، يؤثر استخدام شركة اتصالات لأنظمة تحليل بيانات العملاء على خيارات التسويق وإجراءات الفوترة وجودة الخدمة، بالإضافة إلى تحسين خدمة العملاء. وبالتالي، يُسهّل استخدام نهج النظم فهم كيفية تأثير التحول الرقمي على المؤسسة بأكملها، مما يسمح للشركات بوضع استراتيجيات متكاملة لتحقيق أقصى استفادة (Dekkers, 2015).

❖ نظرية الابتكار التكنولوجي

وفقًا لنموذج الابتكار التكنولوجي، يُعدّ التقدم التكنولوجي القوة الرئيسية وراء رفع القدرة التنافسية وتحسين الأداء التنظيمي. تنص هذه الفرضية على أن الشركات التي تستثمر في أحدث التقنيات تكون أكثر استعدادًا لزيادة رضا العملاء، وخفض تكاليف التشغيل، وتحسين الخدمات. وقد طُوّرت تقنيات مثل الجيل الخامس (5G)، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي نتيجةً للتحول الرقمي في قطاع الاتصالات، مما يُمكن الشركات من تقديم خدمات أسرع وأكثر فعالية. على سبيل المثال، أدى استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي إلى تحسين رضا العملاء وتقصير أوقات الاستجابة. كما تُظهر هذه النظرية أن الثقافة التنظيمية التي تُعزز الإبداع، وترحب بالتغيير، وتحفز الموظفين على تعلم مهارات رقمية جديدة، لا تقل أهمية عن توافر التكنولوجيا لنجاح التحول الرقمي (Dong, 2023).

❖ نظرية التغيير التنظيمي

وفقًا لنظرية التغيير التنظيمي، لكي تستمر المؤسسة وتتطور، يجب أن تتكيف مع البيئة المتغيرة باستمرار. لمواكبة الثورة الرقمية، يتعين على الشركات تحديث أنظمتها، وإعادة تنظيم عملياتها، وتدريب موظفيها. تركز هذه النظرية على فكرة أن التحول التنظيمي يتطلب تخطيطًا دقيقًا لتحقيق النجاح. ويتطلب ذلك تحديد هدف واضح، وتخطيطًا استراتيجيًا، ومهارة في التعامل مع العقبات المحتملة. قد يكون التحول الرقمي في قطاع الاتصالات صعبًا للغاية، خاصة إذا واجه معارضة من الموظفين أو واجه صعوبة في الاتصال بالأنظمة القديمة. لذا، تؤكد هذه النظرية على أهمية التدريب المستمر، وقيادة التغيير، ووضع مناهج واضحة المعالم للتغلب على العقبات المحتملة أمام تحقيق التحول الرقمي (Hoàng, 2023).

❖ نظرية الموارد الديناميكية

وفقًا لهذه النظرية، فإن الشركات القادرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية هي الأكثر قدرة على بناء ميزة تنافسية طويلة الأجل. ووفقًا لهذه النظرية، يجب أن تكون الشركات قادرة على إعادة تخصيص مواردها، وتنمية قوتها العاملة، وتطبيق استراتيجيات رقمية ناجحة إذا أرادت النجاح في عملية التحول الرقمي. تواجه الشركات في قطاع الاتصالات باستمرار تحديات مثل تغير تفضيلات المستهلكين، والتطورات التقنية السريعة، ودخول منافسين جدد. لذلك، ستمتع الشركات بفرصة أفضل للنجاح في ظل مناخ تنافسي متغير إذا تمكنت من بناء بنيتها التحتية الرقمية، وتدريب موظفيها، واستخدام البيانات بكفاءة. على سبيل المثال، قد تقدم شركات الاتصالات التي تستثمر في تحليلات البيانات الضخمة عروضًا مخصصة للعملاء، مما يعزز الاحتفاظ بالعملاء ويزيد إيرادات الأعمال (Abdulwase, 2020).

❖ نظرية الاعتماد على التكنولوجيا

وفقًا لهذه الفرضية، تعتمد الشركات بشكل متزايد على التكنولوجيا لتنفيذ إجراءاتها التشغيلية وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. ونتيجة للتحول الرقمي، أصبحت التكنولوجيا الآن جزءًا أساسيًا من وضع خطط الأعمال، وزيادة الإنتاج، وتحسين رضا العملاء. ولتوفير خدمات مثل الفوترة الإلكترونية، والمساعدة الفنية الذكية، وتحليل البيانات

لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، يتعين على شركات الاتصالات الآن الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية. تنص هذه الفرضية على أن الاعتماد الأكبر على التكنولوجيا يستلزم الاستثمار في الأمن السيبراني، وتحسين البنية التحتية الرقمية، والتأكد من امتلاك الموظفين للمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا (Värzaru, 2024).

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

المقدمة

يُحدد الفصل الثاني الإطار المعرفي والعلمي للأجزاء الأخرى من الدراسة. يتناول هذا الفصل ويُقيّم مجموعة متنوعة من الأبحاث السابقة حول موضوع التحول الرقمي وعلاقته بالأداء التنظيمي، مع التركيز على ما تم إنجازه في بيئات تنظيمية مماثلة، وخاصةً في قطاع الاتصالات. من خلال تحليل نتائج دراسات متعددة وتحديد أبرز الأنماط والنماذج النظرية التي تناولت هذا الموضوع، يُساعد هذا الفصل الباحث على كشف ثغرات البحث وتعميق فهمه للموضوع.

يتضمن هذا الفصل عرضًا تحليليًا للأبحاث السابقة التي ركزت على العوامل الرئيسية للدراسة. تناقش المحاضرة الأساليب المنهجية العديدة التي استخدمتها هذه الدراسات لتحديد العلاقة السببية، المباشرة أو غير المباشرة، بين المتغيرين، بالإضافة إلى كيفية تعريف كل متغير وتقييمه في الدراسات السابقة. يمكن للباحث من خلال هذا التحليل تطوير إطار نظري ومنهجي متين يناسب طبيعة الدراسة وبيئتها. يُركز هذا الفصل بشكل رئيسي على تحليل أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة من حيث الأهداف والعينات، ومجتمعات البحث، والتقنيات، والنتائج. كما تُسلط الضوء على كيفية تغير الأفكار المتعلقة بالتحول الرقمي مع مرور الوقت، وكيفية تقييم آثاره على الأداء المؤسسي في سياقات تنظيمية متعددة من خلال هذه الدراسة المقارنة. وهذا يُعزز مصداقية الدراسة، ويُعطي الاستنتاجات والمقترحات أساسًا علميًا متينًا.

كما يتناول هذا الفصل تحديد المتغيرات الرئيسية والثانوية للدراسة، وكيفية تحويلها إلى مؤشرات قابلة للقياس تتوافق مع أهداف البحث وتسؤولاته. يُساعد هذا التعريف في التطوير المنهجي لأداة الدراسة، ويضمن تقييمًا شاملاً لجميع الجوانب المرتبطة بالأداء التنظيمي والتحول الرقمي، سواءً من حيث الأبعاد الإدارية أو التكنولوجية أو البشرية. يناقش الجزء الأخير من هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، والذي يُوضح العلاقة بين الأداء التنظيمي والتحول الرقمي من خلال الإشارة إلى النظريات والنماذج المستخدمة في الدراسات العلمية السابقة. فيما يلي بعض من أشهر النظريات القابلة للتطبيق في هذا السياق: ونتيجةً لذلك، يُشكّل هذا الفصل الأساس العلمي للتطوير المفاهيمي والمنهجي للبحث، إذ يُحسن دقة التحليل، ويُرشد الباحث نحو استنتاجات ذات أسس معرفية متينة.

متغيرات الدراسة

تعكس متغيرات الدراسة النموذج المفاهيمي المستخدم في الدراسة، والذي يهدف إلى توضيح العلاقة بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي في شركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية. ومن خلال مجموعة من الأبعاد الفرعية التي تُمثل عناصر التحول الرقمي، يُوضح النموذج كيف يُمثل التحول الرقمي المتغير التابع الذي يؤثر على الأداء التنظيمي كمتغير مستقل.

✓ **تطوير البنية التحتية الرقمية:** يُغطي هذا البعد جميع جوانب تحديث وإنشاء المعدات التكنولوجية، مثل الأجهزة والأنظمة الرقمية وشبكات الاتصالات، والتي تُشكل إطارًا لتمكين الشركات من تطبيق أدوات وتقنيات التحول الرقمي بفعالية.

✓ **الخدمات الرقمية:** يُوضح هذا البعد مدى تقدم الشركة في تحويل كيفية تقديم خدماتها للعملاء من خلال الوسائط الرقمية. ويشمل ذلك استخدام البرمجيات والخدمات الإلكترونية والمنصات الذكية التي تُساعد على تحسين تجربة العملاء وتبسيط تقديم الخدمات.

✓ **صنع القرار:** يصف هذا المكون كيفية توظيف الأدوات الرقمية لدعم إجراءات صنع القرار التنظيمي. ويشمل ذلك تطبيق الذكاء الاصطناعي وأدوات تحليل البيانات وأنظمة دعم القرار، والتي تُساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة. يُعتقد أن المتغير التابع للدراسة، وهو الأداء التنظيمي، يتعزز بشكل مباشر من خلال التحول الرقمي من خلال هذه الجوانب الثلاثة. ويُعرف الأداء التنظيمي بقدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها من حيث رفع رضا العملاء، ووضع الإجراءات الداخلية، وتحسين جودة الأداء، وتعزيز القدرة التنافسية في السوق.

يُعد هذا النموذج أداة تفسيرية تُساعد في تطوير فرضيات البحث وفهم الأنماط العامة التي تهدف الدراسة إلى دراستها. كما يُظهر كيف يؤثر التحول الرقمي على النتائج التنظيمية، ويُساعد في هيكلة العلاقة المنهجية بين العوامل، مما يمنح الدراسة أساسًا علميًا ومنهجيًا متينًا للتحليل والتوصل إلى النتائج.

الدراسات السابقة

ينبغي على أي مؤسسة وضع خطط واستراتيجيات لتنفيذ التغيير، بالإضافة إلى الاستعداد له. ويُعدّ الاستعداد التنظيمي للتغيير مسعىً شاملاً ومتعدد المستويات والأبعاد. ولتحسين عملية صنع القرار والإجراءات التشغيلية، تسعى حكومة المملكة العربية السعودية إلى إحداث تغييرات جوهرية في جميع القطاعات من خلال رؤيتها ٢٠٣٠ وبرنامج التحول الوطني ٢٠٢٠. تهدف هذه الدراسة إلى تقديم صورة شاملة عن وضع الرقمنة في المملكة العربية السعودية، وتحديد المجالات التي ينبغي على الشركات والحكومة التركيز عليها لتحقيق أهداف التحول الرقمي. في سبتمبر ٢٠١٨، استطلعت الدراسة آراء حوالي ١٥٠ محلاً ومديراً وقائد أعمال من مختلف المؤسسات السعودية. ولتحديد المجالات التي ينبغي على الشركات والحكومة التركيز عليها لدعم التحول الرقمي، أجرت الدراسة أيضاً مقابلات مع محلي أعمال ومسؤولين حكوميين من وزارة المعلومات والتقنية وموردي التكنولوجيا. ووفقاً لنتائج الدراسة، فإن غالبية الشركات في المملكة العربية السعودية غير مستعدة للرقمنة، وأن البلاد لا تزال في المراحل الأولى من التحول الرقمي. كما سلّطت الدراسة الضوء على أربعة ركائز أساسية للاستعداد للتحول الرقمي. ومن بين هذه الركائز: بناء الأسس، والاستثمار في الأمن السيبراني، وتشجيع روح الابتكار والتكيف، والتعاون مع الحكومة والجهات المعنية الأخرى (Alharbi, 2023).

تهدف دراسة (Alasiri, 2022) إلى معرفة كيف تؤثر القيادة، وثقافة مكان العمل، ومواءمة تكنولوجيا المعلومات، وأداء الأعمال على التحول الرقمي لمؤسسات القطاع الخاص في المنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية. تكمن المشكلة في ندرة الدراسات حول التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. لذا، يمكن صياغة سؤال الدراسة على النحو التالي: "ما هي آثار القيادة، وبيئة العمل، ومواءمة عمليات تكنولوجيا المعلومات، وأداء الشركة على التحول الرقمي للشركة؟". الهيكل المفاهيمي: تُشكل خصائص (١) القيادة، (٢) بيئة العمل، (٣) ومواءمة عمليات تكنولوجيا المعلومات، و(٤) أداء الشركة أساس إطار الدراسة. ويسعى هذا الإطار إلى تسليط الضوء على كيفية تأثير هذه العوامل على التحول الرقمي للشركة. جُمعت البيانات الأولية والثانوية. استُطلعت آراء عينة من ٤٦١ شخصاً باستخدام استبيان إلكتروني. منهجية الدراسة هي المنهج الكمي الاستنتاجي (QDA)، واستُخدم برنامج SPSS لتحليل البيانات. أظهرت نتائج الدراسة أن أداء الشركات في التحول الرقمي يرتبط ارتباطاً إيجابياً كبيراً بالقيادة، وبيئة العمل، ومواءمة عمليات تكنولوجيا المعلومات. تؤكد الدراسة كيفية تأثير أداء الشركة، وإجراءات تكنولوجيا المعلومات، والقيادة، وبيئة العمل على التحول الرقمي. يُعدّ هذا مفيداً على المستوى الإداري للشركات المستعدة لاحتضان التحول الرقمي. من الناحية الأكاديمية، تُسهم الدراسة في إثراء المعرفة المتعلقة بالتحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. وتُعدّ مواكبة التوجه الرقمي المتغير

بسرعة في المجتمع السعودي أمراً بالغ الأهمية من الناحية الاجتماعية. وتُمثّل هذه الدراسة جهداً رائداً لتحسين ممارسات الإدارة في مؤسسات القطاع الخاص من خلال دراسة تأثير القيادة، وثقافة مكان العمل، ومواءمة عمليات تكنولوجيا المعلومات، ونجاح الأعمال على التحول الرقمي. ومن المتوقع أن تُشجع النتائج الشركات على مراعاة هذه العوامل عند تطبيق التحول الرقمي.

يشير التحول الرقمي في عالم الأعمال إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الشركة، بدءاً من خلق القيمة للعملاء ووصولاً إلى تقديمها لهم. يُعد هذا المفهوم بالغ الأهمية لتحقيق نمو مستدام للأعمال واقتصادها ككل. ولذلك، تُجرى هذه الدراسة القيّمة والتثقيفية بهدف رئيسي يتمثل في تحليل أهمية التحول الرقمي في الشركات، من خلال البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء والقدرات القائمة على تقنية البلوك تشين، وتأثيرها على الأداء الاستراتيجي العام في قطاع الاتصالات الصيني. تتناول هذه المقالة الأداء الاستراتيجي كمتغير تابع، وجودة البيانات والكفاءة الفنية كمتغيرات مستقلة، وروتين تحليلات البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء وقدرات تقنية البلوك تشين كعوامل وسيطة. أكمل ٣٤٣ متخصصاً فقط من العاملين في قطاع الاتصالات، ممن تلقوا استبيانات عشوائية، الاستبيان الإلكتروني المستخدم كجزء من آلية جمع البيانات. وقد تم التوصل إلى نتائج إحصائية تستند إلى تحليل العوامل التأكيدية (CFA) ونموذج المعادلات الهيكلية (SEM) بعد جمع البيانات الأولية. وتُظهر النتائج وجود علاقة قوية بين الكفاءة التكنولوجية والأداء الاستراتيجي، وكذلك بين جودة البيانات والأداء الاستراتيجي. بالإضافة إلى ذلك، تأثرت كلٌّ من المتغيرات المستقلة والتابعة بشكل كبير بتحليلات البيانات الضخمة وقدرات إنترنت الأشياء. ومع ذلك، فإن المتغير الذي يُعدّ وسيطاً ضئيلاً بين العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة هو روتين قدرات سلسلة الكتل (البلوك تشين). وبالنظر إلى جميع الجوانب، قد تستفيد الحكومة الصينية وقطاع الاتصالات والهيئات الإدارية وغيرها الكثير من هذه الدراسة حول أهمية مهارات تكنولوجيا المعلومات هذه في أنشطتهم التشغيلية لإدارة أدائهم الاستراتيجي. كما يمكن للباحثين في المجالات ذات الصلة استخدام بياناتها الموثوقة في دراساتهم البحثية. وتتمثل عيوبها الرئيسية في (١) غياب منهجية بحث نوعية أو مختلطة، و(٢) غياب تحليل المقارنة، مما قد يؤثر على قبول البحث. ويمكن للباحثين في المستقبل معالجة هذه العيوب (Bhatti, 2021).

مع الثورة الرقمية الحالية، ازداد الطلب على الطاقة واعتمادية الطاقة المتجددة بشكل ملحوظ في العديد من دول العالم. تُستخدم التقنيات الرقمية، مثل إنترنت الأشياء، ومؤشر التبني، وتحليلات البيانات الضخمة، على سبيل المثال، لتعزيز الإنتاجية والكفاءة في قطاع الطاقة. كما تُساعد هذه التقنيات في تحديد البنية التحتية والواجهات

الحيوية اللازمة للمشغلين والعمليات للعمل بفعالية وذكاء، بالإضافة إلى تحسين موثوقية المهام والعمليات مع تقليل التكاليف. يهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية إسهام تبني التكنولوجيا الرقمية في قطاع الطاقة بالمملكة العربية السعودية، على نطاق أوسع، في تعزيز الاستدامة والإنتاجية. وتتمثل الأهداف الرئيسية للدراسة في خفض نفقات التشغيل وتحسين إدارة الأصول باستخدام أدوات المراقبة والإصلاح الرقمية. تغطي الدراسة الفترة الزمنية ٢٠١٥-٢٠٢٢. ووفقًا لنتائج الدراسة، يتأثر نمو الناتج المحلي الإجمالي إيجابًا بمؤشر التبنّي الرقمي على المدى القصير عند تطبيق تصحيح الأخطاء، ولكن ليس على المدى الطويل عند عدم تطبيقه. بالإضافة إلى ذلك، تُظهر تقييمات النتائج طويلة المدى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نمو الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات المستقلة. بما أن إحصاءات F أقل من ١ (٠) عند مستوى دلالة ١٪، فإن الفرضية الصفرية - التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة ونمو الناتج المحلي الإجمالي - مقبولة. وأخيرًا وليس آخرًا، يُعدّ الجهد المبذول لدراسة العلاقة بين التقنيات الرقمية وقطاع الطاقة في المملكة العربية السعودية جهدًا جديدًا حتى الآن (OSMAN, 2024).

لم تُطوّر سوى بحوث قليلة نماذج لقياس آثار الاقتصاد الرقمي على سوق العمل في المملكة العربية السعودية. يُركز هذا النموذج على قطاعات الصناعة والخدمات والزراعة في المملكة العربية السعودية. باستخدام بيانات السلاسل الزمنية من قاعدة بيانات البنك الدولي للأعوام ٢٠٠١-٢٠١٩، تُواصل هذه الدراسة دراسة العلاقة بين الرقمنة وإنتاجية العمل والبطالة باستخدام نهج تصحيح خطأ ARDL. ووفقًا لنتائج الدراسة، فإن العوامل الرقمية، بما في ذلك خدمات الحاسوب والاتصالات والخدمات الأخرى (LNCCO)، واشتراكات الهاتف المحمول (LNMCS)، واشتراكات النطاق العريض الثابت (LNFBS)، ليس لها تأثير ملحوظ على سوق العمل في قطاع الزراعة. لا يتأثر قطاع الخدمات بكل من LNMCS و LNCCO. ومع ذلك، فإن لهما تأثيرًا سلبيًا على إنتاجية العمل والقطاع الصناعي. من ناحية أخرى، يُفيد LNFBS قطاعي الصناعة والخدمات. ومن المثير للاهتمام ملاحظة أنه بمرور الوقت، تُخفّض العوامل الرقمية الثلاثة البطالة بشكل كبير في المملكة العربية السعودية. ومع ذلك، ليس للرقمنة آثار إيجابية على الاقتصاد على المدى القريب. من أجل تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي من خلال زيادة التكنولوجيا واستخدام الموارد البشرية في البلاد، تهدف هذه الدراسة إلى مساعدة صناع السياسات في التفكير في كيفية إعادة ترتيب البنية التحتية الاجتماعية والاقتصادية (Sarabdeen, 2023).

استخدمت دراسة (Aldaarmi, 2024) الحالية التحول الرقمي والوعي الرقمي كوسطاء وموجهين في البنوك السعودية للتحقيق في آثار رضا العملاء وجودة الخدمة فيما يتعلق بالتكنولوجيا المالية على الأداء المصرفي المستدام. أكمل ٣٠٦

مستهلكًا وعدد مماثل من ممثلي خدمة العملاء استطلاعًا عبر الإنترنت، مما أسفر عن معدل استجابة ٦٢,٥٨٪. أظهرت النتائج أن رضا العملاء يتأثر بشكل كبير بالملاموسات والموثوقية والتعاطف مع خدمات التكنولوجيا المالية. ومع ذلك، فإن الضمان والاستجابة لهما تأثير ضئيل على رضا العملاء. أظهرت النتائج أيضًا أن نية إعادة استخدام خدمات التكنولوجيا المالية تتأثر بشكل كبير وإيجابي بسعادة العملاء مع خدمات التكنولوجيا المالية، مما يسلب الضوء على أهمية الحفاظ على مستوى عالٍ من رضا العملاء للاحتفاظ بهم. ومن المثير للاهتمام ملاحظة أنه على الرغم من أن الأداء المستدام للبنوك كان مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا بهدفها لإعادة استخدام التكنولوجيا المالية، إلا أن التأثير المباشر للتحويل الرقمي على الأداء لم يكن كبيرًا. بالإضافة إلى ذلك، يتأثر الأداء المستدام للبنوك بشكل كبير وإيجابي بالوعي الرقمي بشأن استخدام خدمات التكنولوجيا المالية. تناولت الدراسة أيضًا التأثير المُعَدِّل للوعي الرقمي بين الأداء المستدام ورضا العملاء، إلا أن النتائج لم تُظهر أي ارتباط يُذكر. يُسلط هذا البحث الضوء على تأثير تبني التكنولوجيا المالية وأبعاد جودتها على أداء البنوك في السياق السعودي، من خلال تقديم النتائج المبتكرة للدراسة.

تشارك دول مجلس التعاون الخليجي بنشاط في تطور التحول الرقمي، الذي أصبح محركًا عالميًا رئيسيًا للابتكار. يتم تقييم الثورة الرقمية لصناعة النفط والغاز في دول مجلس التعاون الخليجي خلال السنوات العشر الماضية بشكل شامل في هذه المراجعة المنهجية. يتم استخدام تحليل بليومتري شامل لـ ٥٠٥ وثيقة مأخوذة من قاعدة بيانات SCOPUS في هذا العمل للنظر في الأنماط في أنواع المنشورات والانتماءات ومخرجات البحث. تكشف البيانات عن الاتجاهات الديناميكية في مخرجات البحث؛ فقد شهد مجلس التعاون الخليجي زيادة كبيرة في المنشورات في السنوات الأخيرة، والتي تعكس في الغالب الاتجاهات العالمية، وإن كان على نطاق أضيق. وعلى الرغم من هذه التطورات، تمثل مقالات مجلس التعاون الخليجي في عام ٢٠٢٣ حوالي ٣٠٪ من جميع المنشورات المنشورة على مدى العقد، مما يشير إلى وجود مجال لمزيد من التمويل للبحث والتعاون عبر الحدود لتعزيز الإنتاج العلمي. تعد الإمارات العربية المتحدة هي المساهم الأكبر بنسبة ٣٥٪ من المقالات، تليها المملكة العربية السعودية (٢٩٪) والكويت (٢٦٪) والإمارات العربية المتحدة، وفقًا للإحصاءات الرئيسية. يوجد عدد أقل نسبيًا من المقالات في عُمان والبحرين وقطر، مما يشير إلى مجالات محتملة لمزيد من الاهتمام البحثي. ٩٢٪ من المنشورات العلمية هي أوراق مؤتمرات، مما يدل على أهميتها في مشاركة نتائج الأبحاث بكفاءة. كشف تحليل لأفضل ستة مراكز بحثية عالمية في مجال التحول الرقمي للنفط والغاز أنها تمثل حوالي ٢٦٪ من جميع المنشورات في هذا الموضوع على مستوى العالم. من خلال الجمع بين مجموعة الأدبيات الحالية، تضيف هذه المراجعة إلى الحوار العالمي حول الابتكار وتبني التكنولوجيا والتنمية المستدامة. من أجل تعزيز الإنتاج

العلمي في التحول الرقمي لصناعة النفط والغاز في دول مجلس التعاون الخليجي، فإنها تسلط الضوء على ضرورة الاستثمار البحثي المستمر والجهود الاستراتيجية. يمكن لصانعي السياسات والمديرين التنفيذيين والباحثين الذين يعملون على تعزيز المشاريع الرقمية في جميع أنحاء دول مجلس التعاون الخليجي الاستفادة من التحليل الشامل لهذه الدراسة ورؤيتها الثاقبة للمساهمات الإقليمية (Al-Hajri, 2024).

على مدى السنوات العشر الماضية، اهتمّ علماء الإدارة والتنظيم بالتحول الرقمي. كما ازداد اهتمام الشركات باستخدامه لتحقيق ميزة تنافسية. ومع ذلك، لا تزال الأبحاث حول نتائجه قليلة. لذا، ومن خلال تصنيف المهارات اللازمة لتحقيق الابتكار في تكنولوجيا المعلومات، وتجربة العملاء، والتحول الرقمي، أجرت هذه الدراسة دراسة تجريبية لتأثير التحول الرقمي على أداء الشركات. جُمعت البيانات من ١٦٤ من مديري المعلومات، ومديري التحول، ومديري تكنولوجيا المعلومات العاملين في شركات قطاع الخدمات في المملكة العربية السعودية باستخدام استبيان موحد. تُظهر نتائج هذه الدراسة بوضوح أن الابتكار في تكنولوجيا المعلومات، والتحول الرقمي، وتجربة العملاء، جميعها تحسّن أداء الشركة، مع التركيز على تجربة العملاء (Masoud, 2023).

لتحقيق النجاح المالي والبيئي والاجتماعي للشركات في المملكة العربية السعودية، تُعدّ إدارة سلسلة التوريد (SCM)، التي تتضمن عددًا من الإجراءات المعقدة، أمرًا بالغ الأهمية. شارك في الدراسة ٩٥ موظفًا وموظفة في سلسلة التوريد من عدد من الشركات الخاصة في المملكة العربية السعودية، والتي استخدمت استبيانًا إلكترونيًا لدراسة وتحديد فوائد التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في إدارة سلسلة التوريد. استُخدمت الإحصاءات الوصفية لتقييم البيانات، واستُخدم الانحدار الخطي لدراسة الروابط بين المتغيرات قيد الدراسة. أظهرت النتائج الإجمالية أن التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي يؤثران بشكل كبير وإيجابي على إدارة سلسلة التوريد. مع ذلك، تتمثل أهم فوائد التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في زيادة الإنتاجية والمرونة والكفاءة ومعايير الجودة. تشير النتائج إلى وجود علاقة بين إدارة سلسلة التوريد ونظام الخبراء. بالإضافة إلى ذلك، تشير إلى أن إدارة سلسلة التوريد والتحول الرقمي مرتبطان، وأن إدارة سلسلة التوريد والذكاء الاصطناعي مرتبطان أيضًا. ومع ذلك، يجب على المملكة العربية السعودية دعم خفض التكاليف، وتقييم المخاطر، وتقنية البلوك تشين، واستدامة الموارد، ومشاركة الأفكار من أجل تحقيق إدارة ذكية لسلسلة التوريد للشركات السعودية. وقد يؤدي هذا إلى تحسين وتعزيز الناتج الإجمالي لسلسلة التوريد (Alsharidah, 2020).

تدعم دراسة (Hamdan, 2019) حوكمة تكنولوجيا المعلومات (IT) وعلاقتها بأداء الأعمال في الأسواق الناشئة. وتتمثل أهدافها الرئيسية في تحديد درجة حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات السعودية، ودراسة كيفية تأثيرها على عمليات الشركة. وقد شملت العينة المستهدفة للدراسة ١٣١ شركة اختيرت من ٢٠ قطاعاً في السوق المالية السعودية عام ٢٠١٧. ولقياس حوكمة تكنولوجيا المعلومات، نظر الباحثون في خلفيات مجالس الإدارة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات. وإلى جانب مجموعة من متغيرات التحكم، استخدم الباحثون أيضاً مجموعة أخرى من مقاييس حوكمة الشركات. ويمثل العائد على حقوق الملكية (ROE) النجاح المالي للشركات، بينما ينعكس الأداء التشغيلي في العائد على الأصول (ROA). وكانت النتائج الوصفية مذهلة. فوفقاً للاستطلاع، شهدت حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات السعودية انخفاضاً حاداً؛ إذ إن ١٥٪ فقط من الشركات لديها أعضاء في مجالس إدارتها يتمتعون بمؤهلات مرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، كما أن العديد من القطاعات المهمة لا تطبق أو تتبنى حوكمة تكنولوجيا المعلومات. ومع ذلك، يُظهر تحليل الانحدار أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات لا تُحسن سوى الأداء التشغيلي للشركات السعودية. تُقدم نتائج الدراسة مقياساً مفيداً لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات السعودية. ويمكن تطوير قانون حوكمة الشركات بناءً على هذه النتائج للتركيز على حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

تناولت دراسة (Alfalah, 2022) كيفية تأثير ممارسات حوكمة الشركات والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء قطاع الاتصالات السعودي، حيث لعبت المسؤولية الاجتماعية للشركات دور الوسيط. جُمعت البيانات من شركة الاتصالات السعودية المختارة باستخدام أسلوب المسح. تشير النتائج إلى وجود علاقة قوية وإيجابية بين أداء الأعمال وأساليب حوكمة الشركات، مثل التدقيق الداخلي، ولجنة التدقيق الداخلي، وحجم مجلس الإدارة الداخلي. بالإضافة إلى ذلك، فإن للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات تأثير جيد على أداء شركات الاتصالات السعودية. بالإضافة إلى ذلك، تتوسط المسؤولية الاجتماعية للشركات العلاقة بين أداء الأعمال، والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وحجم مجلس الإدارة الداخلي، والتدقيق الداخلي، ولجنة التدقيق الداخلي. فيما يتعلق بالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وحوكمة الشركات، والمسؤولية الاجتماعية للشركات، ونجاح شركات الاتصالات في الدول الناشئة، تضيف هذه الدراسة إلى مجموعة المعرفة. بالإضافة إلى ذلك، ستساعد هذه الدراسة الإدارة العليا لشركات الاتصالات في تعزيز الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وحوكمة الشركات، وكلاهما من شأنه أن يعزز نجاح الأعمال.

يتناول مقال (Alnasser, 2024) الاستعراض مشهد التحول الرقمي في المؤسسات السعودية، مع التركيز على الابتكارات والتكتيكات والتداعيات التي تتوافق مع رؤية ٢٠٣٠. ويركز على الثقافة التنظيمية والقيادة وإدارة التغيير، ويحلل

القوى الكامنة وراء التحول الرقمي والعقبات التي تعترضه، بالاعتماد على مجموعة واسعة من الدراسات. كما يناقش تقنيات مبتكرة مثل التجارة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، بالإضافة إلى كيفية تأثيرها على مختلف الصناعات. كما يبحث في الطرق التي تدعم بها مشاريع التحول الرقمي أهداف رؤية ٢٠٣٠، مثل التنمية الاجتماعية والابتكار والتنويع الاقتصادي. ويقدم التقرير رؤى لأصحاب المصلحة لتوجيه التحول الرقمي مع دعم أهداف رؤية ٢٠٣٠ لبناء اقتصاد متنوع قائم على المعرفة من خلال الجمع بين الدراسات السابقة.

اتخذت العديد من الجامعات قرارًا بالتركيز على المنافسة والجودة الأكاديمية العالية عالميًا لتحقيق تصنيف عالمي وتميز أكاديمي. ويتعين على الجامعات التغلب على العديد من العقبات في هذا المسار، ومنها زيادة الفعالية التنظيمية. ويُعتبر التحول الرقمي أهم ركيزة لتعزيز هذا التوجه في سياق الكفاءة التنظيمية. ومن المتفق عليه عمومًا أن استخدام التقنيات الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم أصبح ممكنًا من خلال التحول الرقمي. وتحسن الكفاءة التشغيلية للجامعات من خلال هذه التقنيات المحوسبة، أو الخدمات الإلكترونية. وفي ضوء ذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة كيفية تأثير التحول الرقمي على الفعالية التنظيمية والمالية للجامعات، مع التركيز بشكل خاص على خدمة إلكترونية واحدة تقدمها الجامعة السعودية. ومن خلال دراسة حالة تتضمن فحصًا إحصائيًا لبيانات فعلية من نظام إلكتروني، يبحث البحث في محاولات الحكومة لتعزيز ثقافة الترشيد وزيادة كفاءة الإنفاق. ووفقًا لنتائج الدراسة، فإن زيادة حالات الانسحاب من المواد الدراسية ستخفض من الفعالية المالية والإدارية للجامعة (Brdsee, 2021).

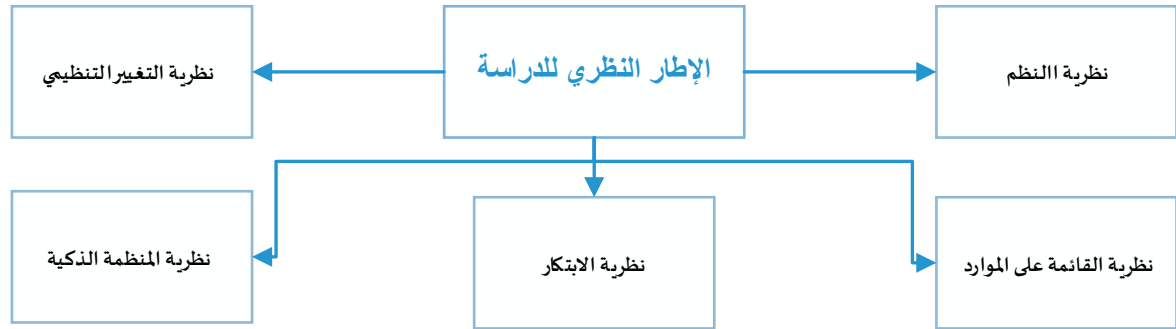
تأثرت الرعاية الصحية العالمية بشكل كبير بالثورة الرقمية. يمكن تحسين دقة التشخيص والعلاج والنتائج الصحية وكفاءة الرعاية وسير عمليات الرعاية الصحية بشكل كبير من خلال التكنولوجيا الرقمية. ستتحسن نتائج المرضى بشكل كبير مع استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية. استنادًا إلى الأبعاد الأربعة التي اعتمدتها جمعية أنظمة معلومات وإدارة الرعاية الصحية - التحليلات التنبؤية، والحوكمة والقوى العاملة، والتوافق التشغيلي، والصحة التي تمكن الشخص - تحاول هذه الدراسة تقييم مدى الاستعداد للتحول الصحي الرقمي في مختلف المستشفيات في المنطقة الشرقية بالملكة العربية السعودية، فيما يتعلق برؤية السعودية ٢٠٣٠. تم تضمين مؤشرات الصحة الرقمية الأربعة في استبيان عبر الإنترنت تم استخدامه لجمع البيانات من عشرة مواقع للرعاية الصحية للتحقيق المقطعي. أنشأت جمعية أنظمة معلومات وإدارة الرعاية الصحية هذا الاستطلاع لقياس درجة النضج الرقمي في بيئات الرعاية الصحية. شملت الدراسة عشرة مرافق رعاية صحية حكومية وخاصة في المنطقة الشرقية. حصلت مرافق الرعاية الصحية الخاصة على أعلى الدرجات الإجمالية للتحول الصحي الرقمي (متوسط الدرجات للمرافق الخاصة = ٧٧،

متوسط الدرجات للمرافق العامة = ٧١). من بين مرافق الرعاية الصحية المشمولة بالدراسة، كان بُعد "الحكومة والقوى العاملة" الأكثر تطبيقًا (المتوسط = ٨٠)، بينما كان التحليلات التنبؤية الأقل تطبيقًا (المتوسط = ٧٠). علاوة على ذلك، وبالمقارنة مع مؤسسات الرعاية الصحية الأولية والثانوية المشمولة بالدراسة، سجلت المستشفيات الجامعية أدنى درجة في جاهزية التحول الرقمي (المتوسط = ٧٤). ووفقًا لنتائج الدراسة، كان أداء مرافق الرعاية الصحية الخاصة أفضل في المقاييس المتعلقة بالتحول الرقمي في مجال الصحة. وستساعد هذه النتائج في وضع خطة عمل استراتيجية ومساعدة صانعي السياسات على فهم مدى ثورة الصحة الرقمية في المنطقة الشرقية (Al-Kahtani, 2022).

في ٣ مارس ٢٠٢٠، سُجِّلَت أول حالة إصابة بفيروس كوفيد-١٩ في المملكة العربية السعودية. واستجابةً لتفشي المرض، فرضت المملكة العربية السعودية، شأنها شأن العديد من الدول الأخرى، قيودًا على حركة الأفراد في أنحاء البلاد، وأغلقت معظم الخدمات العامة والخاصة. ويُمكن الآن توفير الخدمات الأساسية بفضل التكنولوجيا والحلول الرقمية واعتماد هذه القوانين الصارمة للتخفيف من آثار الجائحة. تهدف هذه الدراسة إلى توضيح كيفية استفادة المملكة العربية السعودية من التكنولوجيا الرقمية في مجالات التواصل بشأن المخاطر، والتعليم، والاتصالات، والصحة العامة، وخدمات الرعاية الصحية، والتجارة خلال جائحة كوفيد-١٩. وباستخدام الإعلانات الرسمية المتاحة للجمهور، والبيانات الصحفية، والإحاطات الإعلامية، ومقاطع الأخبار، والبيانات المنشورة، والأدبيات المحكمة، ومحادثات الخبراء، درسنا استخدام التقنيات الرقمية في المملكة العربية السعودية خلال الجائحة. وقد أنشأ القطاع العام والخاص في المملكة العربية السعودية وأطلقا معًا حوالي ١٩ منصة وتطبيقًا تدعم مبادرات الصحة العامة وتقدم الخدمات الطبية. ويُقدَّم شرحٌ وافٍ لكلٍ منها. وقد حافظ استخدام البنية التحتية الراسخة للتعليم الإلكتروني في العمليات التعليمية على مستواها، مما يُدبِّرُ بفرص واعدة للتوسع مستقبلاً. لدعم الجهود المبذولة، أظهر مزودو الاتصالات مبادرات إبداعية وتنسيقًا سلسًا. باستخدام المواقع الإلكترونية والرسائل النصية القصيرة ووسائل التواصل الاجتماعي، التزمت جهود التواصل بشأن المخاطر بأفضل الممارسات. مهّد إطلاق إطار عمل رؤية السعودية ٢٠٣٠ عام ٢٠١٧ الطريق للتحول الرقمي. وقد تم تعزيز هذا التحول واختباره بفضل جائحة كوفيد-١٩. يمكن للمشاريع المستقبلية في المملكة العربية السعودية دراسة دمج مصادر البيانات المختلفة من خلال الذكاء الاصطناعي. فإن تقليل عدد تطبيقات الهاتف المحمول ودمج ميزاتها من شأنه أن يُسهِّل استخدامها (Hassounah, 2020).

تقترح دراسة (Alalwan, 2021) كيف يمكن لجهات الاتصال المدعومة بتكنولوجيا المعلومات خلال جائحة كوفيد-١٩ أن تدفع "إت-موون"، بالاستناد إلى نظريات الالتزام والثقة. استُخدم استبيان إلكتروني لجمع معلومات من شركات الأغذية والأدوية والمنظفات والمعقمات في المملكة العربية السعودية والأردن. اختُبر النموذج باستخدام منهج نمذجة المعادلات الهيكلية من مرحلتين. تدعم البيانات بقوة التأثير الكبير لمتنبئات "إت-موون". كما وُجد أن "إت-موون" والحوكمة العلانية مرتبطان ارتباطاً وثيقاً وهاماً. من خلال مراعاة عامل جديد (أي التفاعلات المدعومة بتكنولوجيا المعلومات) وآثاره على الحوكمة العلانية، تُوسّع هذه الدراسة النطاق النظري لـ "إت-موون". سيستفيد الباحثون والممارسون المهتمون بالقيم الاجتماعية والثقافية "إت-موون" في الدول العربية أيضاً من نتائج هذه الدراسة. وتوفر الأقسام الفرعية الخاصة بالعواقب النظرية والعملية فحصاً تفصيلياً لما سبق ذكره.

الإطار النظري



رسم توضيحي ١: الإطار النظري للدراسة

يُعرّف الأساس المفاهيمي للدراسة، الذي يُسهم في توضيح الظواهر والروابط بين المتغيرات، بالإطار النظري. ويعتمد هذا الإطار على المفاهيم الأكاديمية والنظريات العلمية لتوضيح العلاقة بين الأداء التنظيمي كمتغير تابع والتحول الرقمي كمتغير مستقل. ويُساعد الإطار النظري في صياغة فرضيات البحث، ويُوجّه استخدام أدواته، ويُوفّر أساساً علمياً واضحاً لتفسير النتائج. ويمكن دراسة العلاقة بين الأداء التنظيمي والتحول الرقمي دراسةً مُعمّقة من خلال استخدام النظريات. فمن الموارد الرقمية إلى التفاعل التنظيمي والابتكار واتخاذ القرار، تُوضّح كل نظرية جانباً مُختلفاً من جوانب هذه الصلة. ويُسهّل هذا الإطار صياغة الفرضيات، واختيار أدوات القياس المناسبة، وفهم نتائج الدراسة في سياق علمي دقيق.

ونتيجةً لذلك، تم اختيار مجموعة من النظريات التي تُساعد في تفسير كيفية تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي، لا سيما في ظل المنافسة الشديدة وتطور قطاع الاتصالات السريع. ومن هذه النظريات: نظرية النظم، ونظرية الابتكار، ونظرية التنظيم الرشيق، ونظرية التغيير التنظيمي، ونظرية الموارد والقدرات.

■ نظرية القائمة على الموارد (RBV)

إحدى النظريات المستخدمة في الإطار النظري. ووفقًا لهذه النظرية، فإنَّ امتلاك المنظمة لموارد خاصة وفريدة، مثل أنظمة المعلومات والبنية التحتية الرقمية والقدرات التقنية، يُعدُّ مصدرًا للميزة التنافسية. وترى هذه النظرية أنَّ التحول الرقمي، عند استخدامه بشكل صحيح، يُعدُّ أداةً استراتيجيةً تُحسِّن الأداء التنظيمي. وتُوضِّح هذه الفكرة كيف يُمكن للخدمات الذكية والبنية التحتية الرقمية تعزيز الكفاءة والإنتاجية (Mailani, 2024).

■ نظرية النظم

باستخدام المدخلات والعمليات والمخرجات، تنظر هذه النظرية إلى المنظمة كنظام مفتوح يتأثر ببيئته الداخلية والخارجية ويتفاعل معها. ووفقًا لهذا المنظور، يُعدُّ التحول الرقمي أداةً تُعزِّز التنسيق الداخلي، وتُسرع عملية اتخاذ القرار، وتُحسِّن تدفق المعلومات، وكل ذلك يُعزِّز فعالية النظام. وتدعم هذه النظرية الادعاء القائل بأنَّه عندما تكون الأنظمة الإدارية والتقنية متكاملةً وفعَّالة، فإنَّ أداء المنظمة يتحسَّن (Lai, 2017).

■ نظرية الابتكار

من أجل تحسين الأداء التنظيمي، تُؤكِّد هذه الفكرة على أهمية تطبيق التكنولوجيا الجديدة والابتكار المستمر. تفترض هذه النظرية أنَّ الشركات التي تستثمر في التحول الرقمي ستتفوق على نظيراتها التقليدية من حيث القدرة على التكيف مع تغيرات السوق. وتساهم هذه النظرية في فهم كيفية تأثير الخدمات الرقمية المعاصرة على الاستجابة ومرونة الأداء (Dinh, 2024).

■ نظرية المنظمة الذكية

تتمحور هذه النظرية حول قدرة المنظمة على استخدام المعلومات والمعرفة للمساعدة في اتخاذ القرارات. وتستند إلى فكرة أنَّ التحول الرقمي يتيح للشركة الوصول إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات التي تساعد على اتخاذ خيارات استراتيجية أفضل. وبالتالي، يُحسِّن هذا من دقة الشركة وإبداعها وجودة عملياتها (Tratkowska, 2020).

■ نظرية التغيير التنظيمي

تناقش النظرية كيفية تعامل الشركات مع التغيير، وتُظهر كيف تُمثل الثورة الرقمية تحولاً هاماً في مكان العمل. ووفقاً لهذه النظرية، يعتمد التحول الناجح على خلق ثقافة تنظيمية، وإدارة التغيير بفعالية، وتحديث الإجراءات والهياكل لتلبية المتطلبات الرقمية. وتزداد فرص المنظمة في تحقيق أداء أفضل مع مستوى استعدادها للتغيير (Attaran, 2019).

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

المقدمة

يُعدّ هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يشرح الإطار المنهجي الذي اتبعه الباحث لإجراء البحث وتحقيق أهدافه. ويشمل منهجية جمع البيانات وتحليلها، مُبيّنًا نوع المنهج المُتبع، وأدوات البحث، ومجتمع الدراسة، والعينة، والخطوات المُتخذة لضمان صحة النتائج وموثوقيتها.

يهدف هذا الفصل إلى توضيح الإجراءات المُفيدة التي اتبعها الباحث لتخطيط البحث وتنفيذه. ولأن الدراسة تهدف إلى دراسة العلاقة بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي في شركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية، فقد تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي الأنسب. ولتقديم تفسير علمي للتفاعلات بين المتغيرات، يُركز هذا المنهج على دراسة الوضع الراهن وتفسير الحدث قيد البحث كما يحدث في الواقع.

كما يوضّح هذا الفصل خصائص مجتمع الدراسة ومعايير اختيار العينة المُستهدفة، بما في ذلك حجمه وتوزيعه وتركيبته السكانية. إلى جانب توضيح كيفية صياغة الأسئلة وفقًا لأهداف الدراسة وإطارها النظري، يُقدّم هذا الفصل شرحًا وافيًا لأداة الدراسة (الاستبيان) المُصمّمة لتقييم المتغيرات الرئيسية والثانوية للبحث.

يتناول هذا الفصل أيضًا أساليب جمع البيانات المُستخدمة، إلى جانب الأدوات والقنوات التكنولوجية المُستخدمة للتواصل مع المشاركين. كما يُسلّط الضوء على التحديات المُحتملة، وكيفية حلّها. إلى جانب استعراض الأساليب الإحصائية المُستخدمة لتحليل البيانات باستخدام البرامج المناسبة، يُبيّن الفصل مدى مُلاءمة هذه الأساليب لنوع البيانات وكيف تدعم فرضيات الدراسة.

بصفته أساسًا عمليًا للدراسة، يُساعد هذا الفصل القارئ على فهم كيفية إجراء البحث بطريقة منهجية وعلمية، مما يُحسّن دقة النتائج وموثوقيتها. كما تُسهّل شفافية المنهجية تكرار الدراسة في سياقات مُماثلة أو التوسع فيها في أبحاث مُستقبلية ذات صلة.

المنهجية وطرق البحث

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو من أكثر المناهج شيوعاً لدراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية. ومن خلال مراجعة البيانات والمعلومات المتاحة، واستطلاع آراء الخبراء والمختصين في هذا المجال، يسعى هذا المنهج إلى وصف واقع التحول الرقمي في شركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية، ومن ثم تحليل أثره على الأداء التنظيمي. ويساعد هذا المنهج في تقديم فهم شامل لمدى فعالية الشركات في تبني التقنيات الرقمية، بالإضافة إلى الصعوبات التي تواجهها في ذلك.

لجمع البيانات الأولية، اعتمدت الدراسة على أسلوب المسح الميداني. سيوزع على موظفي شركات الاتصالات في المملكة استبيان مصمم لقياس مدى تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي في عدد من المجالات، بما في ذلك الفعالية التشغيلية، وجودة الخدمة، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. يتكون الاستبيان من سلسلة من الاستفسارات تتناول مواضيع بحثية متعددة، وقد صُممت بعناية لضمان شمولية المعلومات ودقتها. ولضمان وصول أكبر عدد ممكن من المشاركين وتحسين دقة النتائج، سيتم نشر الاستبيانات إلكترونياً.

إلى جانب الاستبيان، ستستخدم الدراسة مقابلات شخصية مع عدد من المديرين وخبراء قطاع الاتصالات لمعرفة المزيد عن كيفية تطبيق الشركات للتحول الرقمي وما يُسهم في نجاحه. تُقدم هذه المقابلات معلومات مُعمّقة حول أساليب التحول الرقمي، ومدى تكيف الموظفين مع الأنظمة المُعاصرة، والصعوبات التي تواجهها الإدارة عند تطبيق هذه الأساليب.

فيما يتعلق بتحليل البيانات، سيتم تطبيق تقنيات إحصائية مُناسبة لاستخلاص النتائج بدقة. ولتحديد مدى الارتباط بين مُتغيرات الدراسة، وللتوصل إلى نتائج موثوقة تدعم أهداف البحث، سيتم استخدام أداة التحليل الإحصائي SPSS لاختبار الفرضيات وفحص إجابات المُشاركين على الاستبيان. كما سيتم تحليل المعلومات المُجمعة من المقابلات باستخدام التحليل النوعي، الذي سيُصنّف الإجابات ويُحدد الاتجاهات المهمة التي تُسهم في فهم أفضل لكيفية تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي.

ستُستخدم أيضاً مصادر ثانوية، بما في ذلك الأبحاث الأكاديمية المنشورة حول التحول الرقمي والأداء التنظيمي في قطاع الاتصالات، والمنشورات الرسمية، والدراسات السابقة. تُضيف هذه الموارد إطاراً نظرياً متيناً يدعم تحليل النتائج، ويُسهّل مقارنة العمليات الفعلية لشركات الاتصالات السعودية مع مثيلاتها في دول أخرى.

تُشكّل هذه التقنية أساساً لهدف الدراسة المتمثل في تقديم تحليل شامل ومتكامل لكيفية مساهمة التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي، وتحديد العوامل التي تُسهم في النجاح. ولتعزيز مزايا التكنولوجيا المعاصرة وتعزيز تنافسية الشركات في السوق كما تهدف الدراسة أيضاً إلى تقديم اقتراحات قيّمة يُمكن للشركات تطبيقها أثناء وضع خطط التحول الرقمي.

■ أدوات الدراسة:

لتقديم نتائج علمية موثوقة، تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من أدوات البحث التي تُسهم في جمع البيانات وتحليلها بدقة. يُعدّ الاستبيان من أكثر الأدوات استخداماً. سيُوَزَّع على موظفي شركات الاتصالات السعودية استبيانٌ لتعبئته لقياس مدى تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي. يتناول الاستبيان عدداً من المواضيع المهمة، بما في ذلك مدى كفاءة الإجراءات التشغيلية، وجودة الخدمات المُقدّمة، ومدى تكيف الموظفين مع التقنيات الرقمية المعاصرة. وللوصول إلى أكبر عدد ممكن من المشاركين، ستُقدّم الاستبيانات إلكترونياً، مما يُحسّن دقة البيانات التي سيتم فحصها لاحقاً. ولضمان دقة وموثوقية النتائج، سيتم استخدام برنامج تحليل البيانات بالإضافة إلى الاستبيان. يُعدّ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبارات الإحصائية التي تقيس الارتباط بين متغيرات الدراسة أمثلةً على التحليلات الوصفية والاستدلالية التي تُتيحها حزمة SPSS الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وهي إحدى الأدوات الإحصائية الأساسية التي سيتم استخدامها. يُتيح هذا البرنامج اختبار النظريات علمياً، مما يُساعد في استخلاص نتائج موثوقة حول كيفية تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي.

بالإضافة إلى ذلك، سيتم تصفية البيانات الخام وتنظيمها باستخدام برنامج مايكروسوفت إكسل، والذي سيُستخدم أيضاً لإنشاء جداول ورسوم بيانية تُسهم في عملية البحث وتُساعد على تصوّر النتائج. يُعدّ إكسل أداةً فعّالة لمعالجة البيانات وتبويبها قبل استيرادها إلى برنامج SPSS، مما يضمن تفسيراً دقيقاً للبيانات ويزيد من كفاءة التحليل. ولضمان دقة التحليل، تُستخدم هذه الأدوات بالتزامن. يُمكن جمع معلومات أساسية حول آراء موظفي شركات الاتصالات من خلال الاستبيان، ثم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية.

مجتمع البحث

يُشار إلى جميع الأفراد أو الجهات التي تنطبق عليها متطلبات الدراسة، والتي يُمكن جمع معلومات منها تتعلق مباشرةً بموضوع البحث، باسم مجتمع البحث. ونظرًا لمشاركتهم المباشرة في عمليات التحول الرقمي في المؤسسة، سواءً في مراحل التخطيط أو التنفيذ أو التقييم، فإن الموظفين الإداريين والفنيين من المستويات المتوسطة والعليا في شركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية يُشكلون مجتمع البحث لهذه الدراسة.

ونظرًا لأن هذه الإدارات هي الأكثر انخراطًا في التحول الرقمي من حيث استخدام الأنظمة وتقديم الخدمات الرقمية واتخاذ القرارات القائمة على البيانات، فإن هذا المجتمع يشمل العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات، وإدارة العمليات، والموارد البشرية، والتسويق، وخدمة العملاء. وتُعد مساهمات هذه المجموعات في الاستبيان مصدرًا قيمًا للبيانات والتحليل، نظرًا لوعيمهم بالتغيرات التي تحدث داخل الشركة نتيجةً لاستخدام تقنية التحول الرقمي.

تم اختيار قطاع الاتصالات كمجال تطبيق للدراسة لعدة أسباب أساسية، أهمها أنه من أوائل القطاعات في المملكة العربية السعودية التي تبنت التحول الرقمي، مدفوعةً برؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تُشجع على تطوير البنية التحتية التكنولوجية والابتكار الرقمي. ونظرًا لاستخدامه الواسع للتقنيات الحديثة، وسرعة تطوير خدماته، واعتماده الكبير على البيانات والأنظمة الذكية في عملياته اليومية، يُنظر إلى شركات الاتصالات أيضًا على أنها بيئة مناسبة لبحث العلاقة بين التكنولوجيا والأداء.

يتميز مجتمع البحث في الدراسة بتنوعه التنظيمي والجغرافي. توظف شركات الاتصالات الكبيرة طيفًا واسعًا من الأفراد ذوي الخلفيات والمهارات ومستويات الكفاءة المختلفة، وهم منتشرون في جميع أنحاء المملكة. هذا التنوع يجعل النتائج أكثر شمولًا، ويسمح للباحث بدراسة أي اختلافات وفقًا للعوامل الديموغرافية، بما في ذلك العمر والخبرة والمسعى الوظيفي والخلفية التعليمية.

ولأنه يتيح للباحث قياس أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (تطوير البنية التحتية، والخدمات الرقمية، واتخاذ القرار) على الأداء التنظيمي بشكل مباشر بناءً على الواقع الفعلي والتجارب العملية داخل مكان العمل، فإن اختيار هذا المجتمع مناسب وضروري لتحقيق أهداف الدراسة.

حدود البحث

❖ الحدود البشرية

تستهدف الدراسة موظفي شركات الاتصالات السعودية. يعمل المشاركون في الأقسام الإدارية والتشغيلية والفنية، بالإضافة إلى إدارات ومستويات وظيفية أخرى. يهدف هذا المشروع إلى جمع معلومات موثوقة حول كيفية تأثير التحول الرقمي على الأداء التنظيمي من وجهة نظر العاملين الذين يتعاملون مباشرةً مع الأنظمة الرقمية المعاصرة. يُعزز هذا فهمًا شاملاً لكيفية تأثير التحول الرقمي على سير العمل والكفاءة التشغيلية.

❖ الحدود الزمانية

تغطي الدراسة الفترة ٢٠٢٣-٢٠٢٤. وقد تم اختيار هذه الفترة لمواكبة أحدث التطورات في مجال التحول الرقمي في قطاع الاتصالات. وقد تبنت العديد من الشركات السعودية مبادرات التحول الرقمي خلال هذه الفترة، مما يجعلها فرصة مناسبة لدراسة كيفية تأثير هذه التقنيات على الأداء التنظيمي باستخدام بيانات حديثة ودقيقة. كما يُتيح هذا الجدول الزمني تحليل كيفية تغير الأداء خلال تلك الفترة، مما يُساعد على إنتاج نتائج أكثر دقة وقابلة للتطبيق في الظروف الحالية.

❖ الحدود المكانية

تُعدّ شركات الاتصالات الرئيسية المُزوّدة لخدمات الاتصالات والإنترنت في المملكة العربية السعودية من بين شركات الاتصالات التي تُشكّل موضوع الدراسة. يُتيح هذا التركيز الإقليمي إجراء دراسة مُعمّقة للمشهد التنظيمي لهذه الشركات، وتقييم آثار التحوّل الرقمي عليها في إطار التقدم الاقتصادي والتكنولوجي للمملكة. كما يُساهم في صياغة اقتراحات قيّمة تُناسب مناخ الأعمال في المملكة، ويُساعد على تحقيق نتائج مُلائمة للقطاع المحلي.

خطوات جمع البيانات

لضمان تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها، اتُبعت سلسلة من الإجراءات المنهجية لجمع البيانات بطريقة منظمة ودقيقة. ولضمان الدقة والشفافية والحيادية في جمع المعلومات من مجتمع الدراسة، حرص الباحث على أن تستند عملية جمع البيانات إلى معايير علمية.

اعتمد الباحث في البداية على الاستبيان، الأداة الرئيسية للدراسة، باعتباره الأداة الأنسب لجمع البيانات الكمية من عدد كبير من المشاركين، وخاصة في أماكن العمل كشركات الاتصالات. وقد استرشد تصميم الاستبيان بالبحوث السابقة والأطر النظرية ذات الصلة بالمتغيرات قيد البحث، مثل الأداء التنظيمي والتحول الرقمي بجوانبه الثلاثة (تطوير البنية التحتية الرقمية، والخدمات الرقمية، واتخاذ القرار).

ولضمان صحة المحتوى والسلامة العلمية واللغوية للأسئلة، أعد الباحث الاستبيان أولاً، ثم عرضه على لجنة من المتخصصين في الإدارة وتكنولوجيا المعلومات والمحكمين الأكاديميين. لضمان وضوحها وملاءمتها لأهداف الدراسة، تم تعديل عدة فقرات استجابةً لملاحظاتهم.

ولضمان وضوح الأسئلة وفهمها، ولتقييم اتساق الإجابات وسرعة إكمال الاستبيان، أُجري اختبار تجريبي على عينة صغيرة من مجتمع الدراسة. وقد أثبتت هذه العملية ملاءمة الأداة للاستخدام الميداني، وساعدت في تحسين بعض العبارات.

بعد انتهاء مرحلة الإعداد، استُخدمت نماذج جوجل لتوزيع الاستبيان إلكترونياً. تلقى المشاركون رابط الاستبيان عبر الرسائل المباشرة أو رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالعمل الصادرة عبر المنصات الرقمية الداخلية لشركات الاتصالات. بالإضافة إلى ملاءمته لمجتمع الدراسة، الذي يعمل في بيئة رقمية ويتصل بالإنترنت دائماً، تم اختيار التوزيع الإلكتروني لسرعته وفعاليته.

ولإجراء المعالجة الإحصائية اللازمة لفحص النتائج وتقييم الفرضيات، تم أولاً تحميل البيانات إلى ملف إلكتروني بصيغة Excel، ثم نقلها إلى أداة تحليل إحصائي (SPSS).

محددات حجم العينة

يُعد تحديد حجم العينة أحد المكونات الرئيسية لتصميم البحث الكمي، لما له من تأثير مباشر على دقة النتائج وإمكانية تطبيقها على مجتمع الدراسة. ولضمان تمثيل كافٍ وفعال للقوى العاملة في شركات الاتصالات في المملكة العربية السعودية، تم اختيار حجم العينة لهذه الدراسة بناءً على عدد من العوامل العلمية والمنهجية.

أول هذه العوامل هو حجم مجتمع الدراسة الأولي، والذي يتكون من عدد الموظفين الفنيين والإداريين العاملين لدى أكبر مزودي خدمات الاتصالات في المملكة، بما في ذلك موبيلي وزين وشركة الاتصالات السعودية (STC). وقد تم

استخدام أسلوب العينة العشوائية الأساسية نظرًا لحجم المجتمع وصعوبة التواصل مع كل فرد. توفر هذه الاستراتيجية لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية للمشاركة، مما يساهم في تقليل التحيز وضمان تمثيل أكثر عدالة. باستخدام جداول مثل جدول مورغان ومورغان أو صيغ رياضية مناسبة لتحديد العينة في الدراسات الكمية، استُخدمت معايير إحصائية لتحديد الحد الأدنى المقبول لحجم العينة، مع مراعاة مستوى الثقة (عادةً ٩٥٪) وهامش الخطأ المسموح به (عادةً ٥٪).

كما أثرت درجة التجانس أو عدم التجانس داخل المجتمع على تحديد الحجم. وتزداد الحاجة إلى حجم عينة أكبر لتمثيل هذا التنوع مع تباين أفراد المجتمع (من حيث الخلفيات والتخصصات والمهن). ومن بين القيود اللوجستية والزمنية التي أُخذت في الاعتبار أيضًا الوقت المخصص لجمع البيانات، ووسائل الاتصال بالمشاركين، ومدى تعاون الشركات المستهدفة.

وبناءً على ما سبق، تم اختيار حجم عينة مناسب يحقق التوازن بين متطلبات الدقة العلمية والموارد المتاحة، مع ضمان أن يسمح حجم العينة المختار بإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واختبار الفرضيات بمستوى مُرضٍ من الموثوقية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

المقدمة

يُعدّ هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يعرض النتائج الفعلية لتحليل البيانات المُجمّعة باستخدام أداة الدراسة المُعتمدة (الاستبيان). وللإجابة على أسئلة البحث، والتحقق من صحة الفرضيات المطروحة في الفصول السابقة، والمساعدة في شرح العلاقة بين متغيرات الدراسة، يسعى هذا الفصل إلى عرض البيانات بشكل شامل ومنظم وتفسيرها علميًا.

يُشكّل هذا الفصل أساسًا لنتائج المعالجة الإحصائية التي أُجريت باستخدام برمجيات إحصائية مُناسبة. وبناءً على طبيعة كل مسألة أو فرضية، قُيِّمت البيانات الكمية باستخدام كلّ من الأساليب الوصفية والاستدلالية، بما في ذلك التكرارات والنسب المئوية والمتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى اختبارات الانحدار والارتباط واختبار الفرضيات.

يُفتتح الفصل بملخص للخصائص العامة لأفراد العينة، بما في ذلك المعلومات الديموغرافية مثل الجنس والعمر والخلفية التعليمية والتاريخ الوظيفي والمسعى الوظيفي. ثم تُعرض نتائج تحليل محاور الاستبيان الرئيسية المتعلقة بنتائج الأداء التنظيمي وأبعاد التحول الرقمي (تطوير البنية التحتية الرقمية، والخدمات الرقمية، واتخاذ القرار). وللتأكد من وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الأداء التنظيمي بجميع أبعاده، يُخصص جزء من هذا الفصل لدراسة العلاقات بين المتغيرات واختبار الفرضيات التي طُوّرت في الإطار النظري للدراسة. وتُستخدم الجداول والأشكال التوضيحية لعرض هذه الاستنتاجات، مع إعطاء كل منها تفسيرًا علميًا مُناسبًا.

تحليل البيانات

يجب أن تتضمن أي دراسة علمية تحليل البيانات، إذ يُسهّم في تحويل البيانات الرئيسية المُجمعة إلى معرفة يُمكن استخدامها للإجابة على أسئلة البحث، وتفسير الظاهرة المدروسة، والتحقق من صحة الفرضيات. اعتمدت هذه الدراسة، باستخدام منهجية كمية، على بيانات رقمية جُمعت عبر استبيان. واستُخدمت عدة تقنيات تحليلية دقيقة لهذه البيانات باستخدام برامج إحصائية مناسبة، مثل برنامج SPSS أو برنامج مُشابه.

كانت الخطوة الأولى في عملية التحليل هي التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية، والذي سعى إلى تحديد عمر أفراد العينة، وجنسهم، وسنوات خبرتهم، ومؤهلاتهم التعليمية، ومسمى، وظيفتهم. ولإلقاء الضوء على توزيع العينة، ومن ثم شرح سياق النتائج، عُرضت النتائج على شكل جداول ورسوم بيانية.

ثم خضعت بنود الاستبيان المتعلقة بمحاور الدراسة الرئيسية - الأداء التنظيمي وأبعاد التحول الرقمي (إنشاء البنية التحتية الرقمية، والخدمات الرقمية، واتخاذ القرار) - لتحليل وصفي. للتأكد من مستوى وعي المشاركين بالتحول الرقمي وآثاره على الأداء، استُخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس إجاباتهم ودرجة موافقتهم أو معارضتهم لكل عبارة.

تم اختبار فرضيات الدراسة، والتأكد من وجود ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات في الخطوة التالية باستخدام التحليل الاستدلالي. استُخدمت في هذه المرحلة عدة اختبارات إحصائية، منها تحليل الانحدار البسيط والمتعدد لتقييم تأثير أبعاد التحول الرقمي على الأداء التنظيمي، واختبار معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات. علاوة على ذلك، استُخدم تحليل التباين (ANOVA) واختبارات (t-tests) عند الحاجة لتقييم اختلافات الإدراك وفقًا للعوامل الديموغرافية.

■ الوصف الإحصائي للبيانات

يُعد الوصف الإحصائي من أهم مراحل تحليل البيانات في الدراسات الكمية، إذ يهدف إلى تقديم صورة شاملة ومبسطة لخصائص عينة الدراسة من خلال استخدام أدوات إحصائية مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية. وفي هذه الدراسة، تم استخدام هذه الأساليب لعرض وتفسير استجابات المشاركين حول متغيرات التحول الرقمي والأداء التنظيمي في شركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية. حيث تم تحليل كل محور من محاور الاستبيان بهدف التعرف على مستوى إدراك المشاركين للتحول الرقمي، ومدى تأثيره على الأداء التنظيمي من وجهة نظرهم، مما ساعد في تمهيد الطريق نحو التحليل الاستدلالي لاختبار الفرضيات والعلاقات بين المتغيرات.

Statistics							
Std. Error of Kurtosis	Kurtosis	Std. Error of Skewness	Skewness	Std. Deviation	Std. Error of Mean	N	
						Valid	
0.422	-2.031	0.212	0.031	0.502	0.044	130	الجنس
0.422	-0.938	0.212	0.171	0.974	0.085	130	العمر
0.422	-1.366	0.212	0.282	1.479	0.130	130	الدرجة العلمية
0.422	-1.163	0.212	-0.285	1.322	0.116	130	تعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية.
0.422	-1.316	0.212	-0.134	1.408	0.123	130	يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة.
0.422	-1.197	0.212	-0.251	1.377	0.121	130	تتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء.
0.422	-1.113	0.212	-0.178	1.334	0.117	130	هناك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية.
0.422	-1.297	0.212	-0.329	1.431	0.126	130	التحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.
0.422	-1.018	0.212	-0.326	1.311	0.115	130	التحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة.
0.422	-1.091	0.212	-0.441	1.369	0.120	130	أدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.
0.422	-1.371	0.212	-0.091	1.437	0.126	130	ساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل

المنظمة.							
ساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.	130	0.120	1.372	-0.264	0.212	-1.228	0.422
أدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية.	130	0.121	1.378	-0.318	0.212	-1.201	0.422
أشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة.	130	0.114	1.303	-0.368	0.212	-0.946	0.422
تلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية.	130	0.121	1.380	0.020	0.212	-1.282	0.422
التحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية.	130	0.121	1.380	-0.589	0.212	-0.937	0.422
أرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل.	130	0.118	1.342	-0.339	0.212	-1.053	0.422
أواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية.	130	0.124	1.411	-0.416	0.212	-1.185	0.422

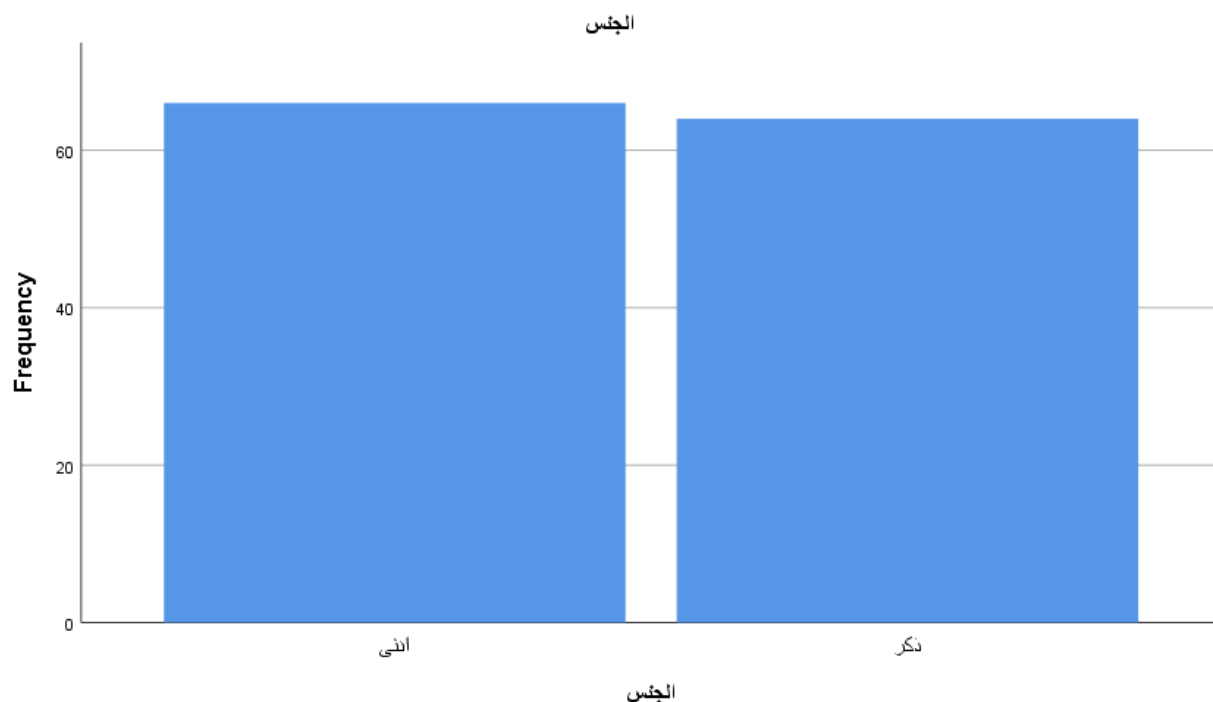
جدول ١: الوصف الإحصائي للبيانات

■ جنس المشاركين في التجربة

من الواضح أن أكبر قيمة هي ٦٦ مشاركة من الإناث، وهذا يدل على أن فئة الإناث شكلت النسبة الأكبر بقليل من عينة الدراسة. يوضح هذا الجدول التكراري، الذي يستعرض التوزيع الديموغرافي للمشاركين في التجربة بناءً على متغير الجنس، أن العينة الإجمالية تتكون من ١٣٠ فرداً. من بين هؤلاء، بلغ عدد الإناث ٦٦، وهو ما يعادل نسبة ٥٠,٨٪ من إجمالي المشاركين. في المقابل، بلغ عدد المشاركين الذكور ٦٤ فرداً، وهو ما يمثل نسبة ٤٩,٢٪ من العينة الكلية. يشير هذا التقارب الشديد في الأعداد والنسب المئوية بين الجنسين إلى وجود توازن شبه تام في تركيبة العينة، حيث إن الفارق بينهما لا يتجاوز مشاركتين اثنتين فقط، مما يعكس توزيعاً متجانساً للغاية. ويؤكد عمود "Valid Percent" (النسبة المئوية الصالحة) هذه النسب، وهو مطابق لعمود "Percent" (النسبة المئوية)، مما يعني عدم وجود أي بيانات مفقودة لمتغير الجنس، وهو مؤشر على جودة واكتمال البيانات التي تم جمعها. أما عمود "Cumulative Percent" (النسبة المئوية التراكمية)، فيوضح كيف تتراكم النسب، حيث تصل إلى ٥٠,٨٪ عند فئة الإناث، ثم تكتمل لتصل إلى ١٠٠٪ بإضافة نسبة الذكور. بشكل عام، يمكن الاستنتاج أن العينة المستخدمة في التجربة تتمتع بتمثيل متوازن جداً بين الذكور والإناث، وهو أمر إيجابي يعزز من مصداقية الدراسة وإمكانية تعميم نتائجها، حيث يقلل من احتمالية وجود تحيز قائم على الجنس قد يؤثر على النتائج النهائية للتجربة.

الجنس					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	انثى	66	50.8	50.8	50.8
	ذكر	64	49.2	49.2	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٢: الوصف الإحصائي لجنس المشاركين في التجربة



رسم توضيحي ٢: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

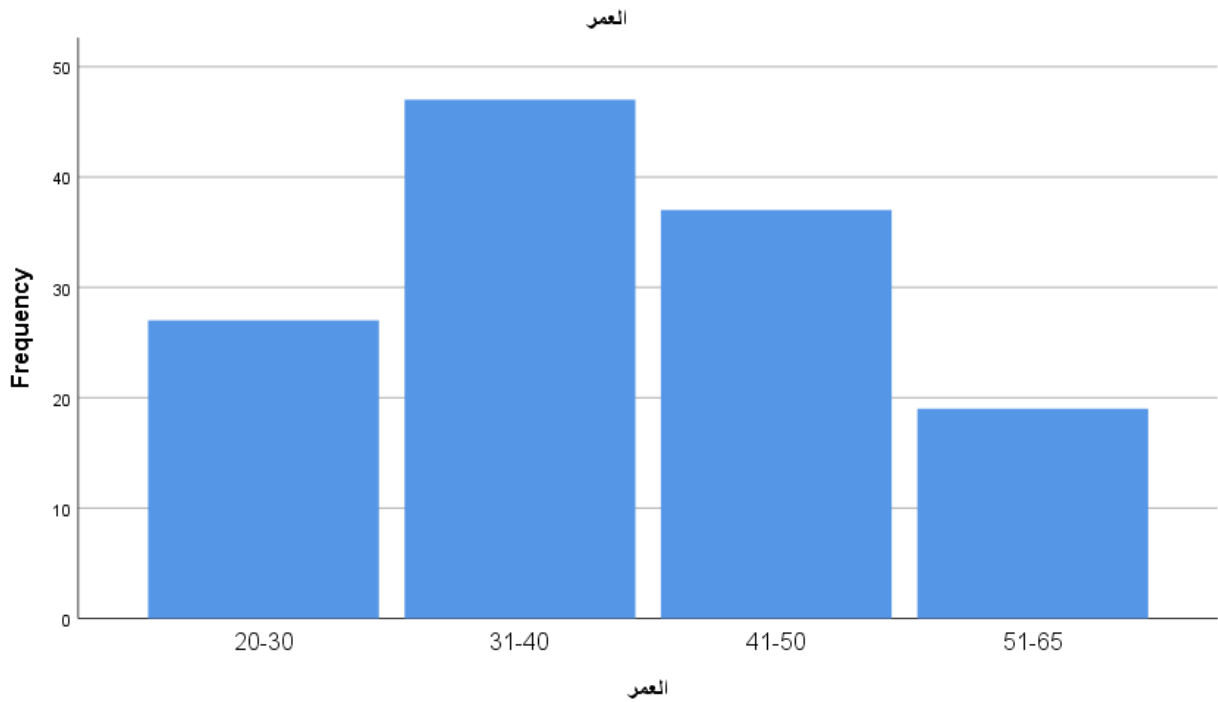
■ عمر المشاركين في التجربة

من الواضح أن أكبر نسبة هي ٣٦,٢٪، والتي تعود للفئة العمرية من ٣١ إلى ٤٠ عامًا، وهذا يدل على أن هذه الفئة العمرية هي الأكثر تمثيلاً وتشكل النواة الأساسية لعينة الدراسة. يقوم هذا الجدول بتحليل التوزيع العمري للمشاركين في التجربة، والذين يبلغ عددهم الإجمالي ١٣٠ فرداً. وتُظهر البيانات أن العينة تتركز بشكل كبير في فئات منتصف العمر؛ فبعد الفئة المهيمنة (٣١-٤٠ عامًا) التي تضم ٤٧ مشاركاً، تأتي الفئة العمرية التالية مباشرةً (٤١-٥٠ عامًا) في المرتبة الثانية بتكرار يبلغ ٣٧ مشاركاً، أي ما يعادل ٢٨,٥٪ من العينة. وبشكل مجمّع، فإن هاتين الفئتين وحدهما (من ٣١ إلى ٥٠ عامًا) تمثلان حوالي ٦٤,٧٪ من إجمالي المشاركين، مما يؤكد أن غالبية العينة تتكون من أفراد في هذه المرحلة العمرية. على الجانب الآخر، نجد أن تمثيل الفئات العمرية الأخرى أقل؛ حيث شكل الشباب في الفئة العمرية (٢٠-٣٠ عامًا) ما نسبته ٢٠,٨٪ من العينة، بينما كانت الفئة الأكبر سنًا (٥١-٦٥ عامًا) هي الأقل حضوراً على الإطلاق، بنسبة لم تتجاوز ١٤,٦٪. يؤكد تطابق عمودي النسبة المئوية "Percent" والنسبة المئوية الصالحة "Valid Percent" على اكتمال البيانات وعدم وجود أي قيم مفقودة لمتغير العمر. كما يوضح عمود النسبة التراكمية أن أكثر من نصف العينة

(٥٦,٩٪) هم في سن الأربعين أو أقل. بشكل عام، يكشف هذا التوزيع أن العينة ليست موزعة بالتساوي على جميع الفئات العمرية، بل تميل بوضوح نحو الأفراد في منتصف العمر، وهو ما يجب أخذه في الاعتبار عند تفسير نتائج التجربة وتعميمها.

عمر المشاركين في التجربة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	27	20.8	20.8	20.8
	31-40	47	36.2	36.2	56.9
	41-50	37	28.5	28.5	85.4
	51-65	19	14.6	14.6	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٣: الوصف الاحصائي لعمر المشاركين في التجربة.



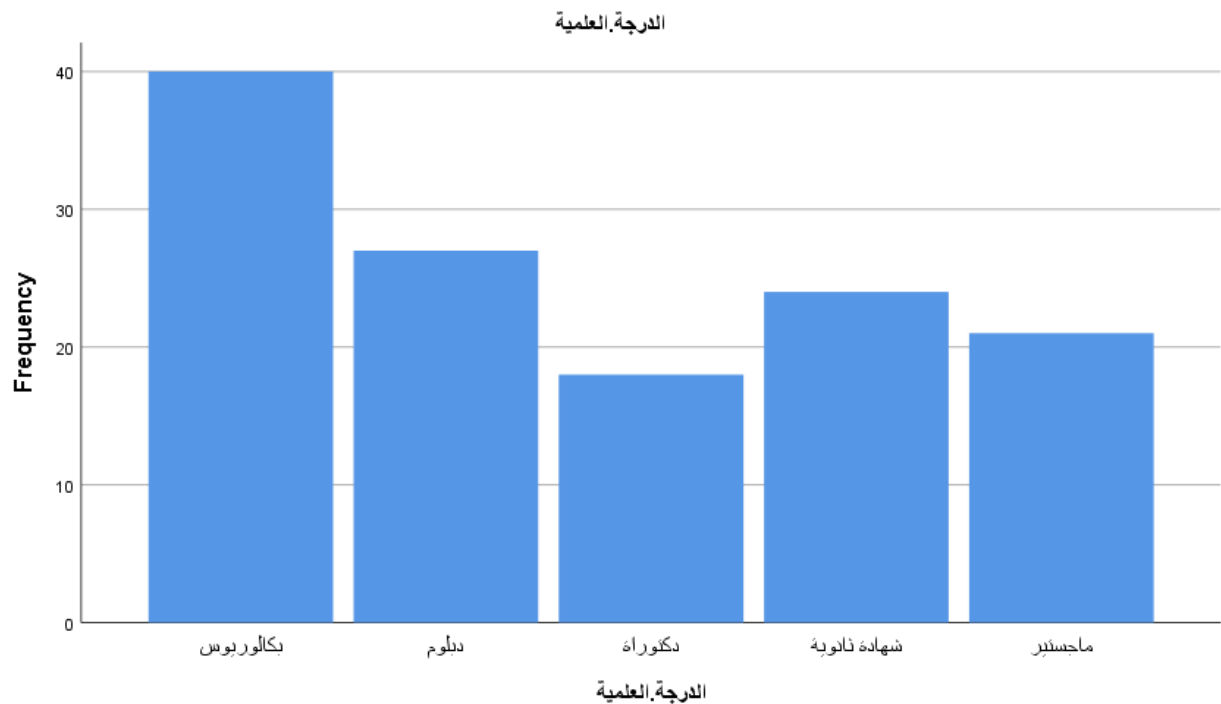
رسم توضيحي ٣: التمثيل البياني لعمر المشاركين في التجربة

■ الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

نلاحظ أن أكبر نسبة هي ٨,٣٠٪، والتي تخص المشاركين الحاصلين على درجة البكالوريوس، وهذا يدل على أن حملة الشهادات الجامعية يمثلون الشريحة الأكبر والمهيمنة في هذه التجربة. يستعرض الجدول التوزيع التعليمي للعينة الكاملة المكونة من ١٣٠ مشاركًا، ويكشف عن تنوع ملحوظ في الخلفيات الأكاديمية مع ميل واضح نحو التعليم العالي. فبعد فئة البكالوريوس التي تضم ٤٠ فردًا، تأتي فئة الحاصلين على الدبلوم في المرتبة الثانية بتكرار يبلغ ٢٧ فردًا ونسبة ٨,٢٠٪. ويتبعهم بفارق بسيط حملة الشهادة الثانوية الذين يشكلون ١٨,٥٪ من العينة. ومن اللافت للنظر أن حملة الشهادات العليا، كالمجستير والدكتوراه، لهم حضور جيد في العينة، حيث يمثلون ١٦,٢٪ و١٣,٨٪ على التوالي. وعند تجميع فئات التعليم الجامعي وما فوق (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)، نجد أنها تشكل مجتمعة ما يزيد عن ٦٠٪ من إجمالي المشاركين، مما يؤكد أن غالبية العينة تتمتع بمستوى تعليمي مرتفع. إن وجود فئات متنوعة بدءًا من الشهادة الثانوية وحتى الدكتوراه يمنح العينة ثراءً، لكن الهيمنة الواضحة لحملة البكالوريوس تشير إلى أن خصائص هذه الفئة قد يكون لها التأثير الأكبر على النتائج الإجمالية. وكما هو متوقع، يؤكد تطابق قيم النسب المئوية العادية والصالحة على اكتمال البيانات، مما يعزز الثقة في هذا التوزيع الديموغرافي المهم.

الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	بكالوريوس	40	30.8	30.8	30.8
	دبلوم	27	20.8	20.8	51.5
	دكتوراه	18	13.8	13.8	65.4
	شهادة ثانوية	24	18.5	18.5	83.8
	ماجستير	21	16.2	16.2	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٤: الوصف الاحصائي للدرجة العلمية للمشاركين في التجربة .



رسم توضيحي ٤: التمثيل البياني للدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

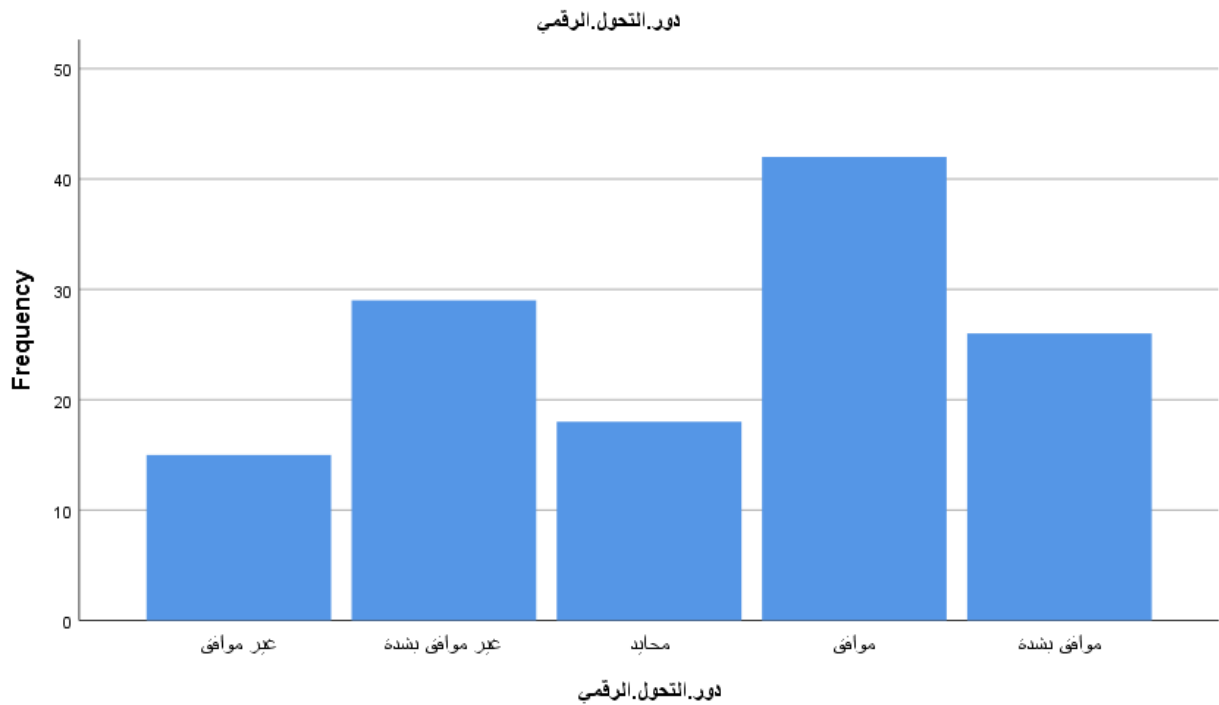
■ تعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية.

من الواضح أن أكبر قيمة هي ٤٢ استجابة بالموافقة، وهذا يدل على أن الاتجاه العام داخل العينة يميل نحو الإقرار بأن الشركة تعتمد بالفعل على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ عملياتها الداخلية. يكشف هذا الجدول، الذي يقيس تصورات الموظفين حول دور التحول الرقمي في الشركة، عن وجود أغلبية واضحة تدعم هذا التوجه؛ فعند جمع فئتي "موافق" (٣٢,٣٪) و "موافق بشدة" (٢٠,٠٪)، نجد أن ما مجموعه ٥٢,٣٪ من المشاركين، أي أكثر من نصف العينة، لديهم انطباع إيجابي حول تبني الشركة للتقنيات الحديثة. ومع ذلك، لا يمكن إغفال وجود تيار معارض قوي ومهم، حيث أن نسبة الذين اختاروا "غير موافق بشدة" تصل إلى ٢٢,٣٪، وهي نسبة لافتة وتجاوزت حتى نسبة "موافق بشدة". وعند إضافة فئة "غير موافق" (١١,٥٪) إليها، يتضح أن ثلث العينة تقريباً (٣٣,٨٪) لديهم وجهة نظر سلبية أو لا يشعرون بتأثير هذه الأنظمة الرقمية. أما الفئة المحايدة، التي تمثل ١٣,٨٪، فتشير إلى وجود شريحة من الموظفين غير متأكدة أو لا تمتلك رأياً حاسماً في هذا الشأن. بشكل عام، يمكن تفسير هذه النتائج بأن الشركة قد قطعت شوطاً في مسار التحول الرقمي يحظى بتقدير الأغلبية، ولكن هناك فجوة واضحة أو عدم اتساق في تطبيق هذه الأنظمة عبر

الإدارات المختلفة، مما أدى إلى تكوين انطباع سلبي لدى ثلث الموظفين. هذه البيانات تشير إلى نجاح جزئي في استراتيجية التحول الرقمي، مع وجود حاجة ماسة لمعالجة أسباب عدم الرضا لدى الشريحة المعارضة لضمان نجاح التجربة الرقمية بشكل شامل ومتكامل.

تعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	15	11.5	11.5	11.5
	غير موافق بشدة	29	22.3	22.3	33.8
	محايد	18	13.8	13.8	47.7
	موافق	42	32.3	32.3	80.0
	موافق بشدة	26	20.0	20.0	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٥: الوصف الاحصائي لتعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية.



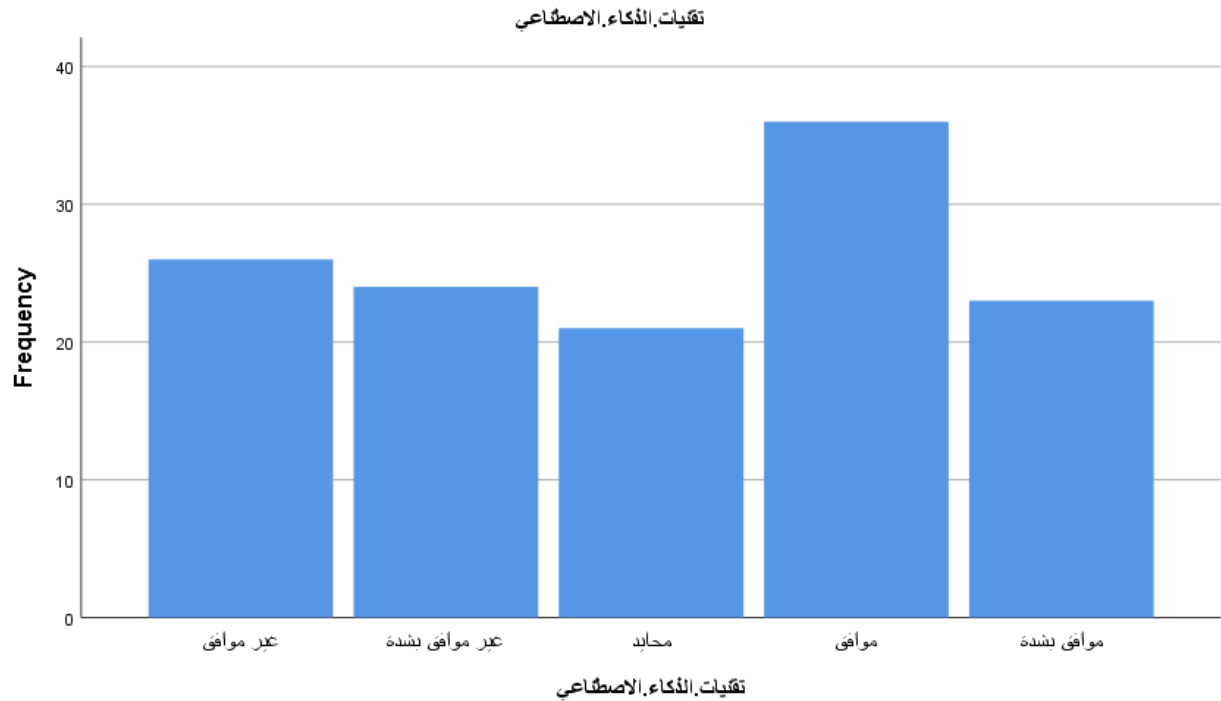
رسم توضيحي ٥: التمثيل البياني لتعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية

■ يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة.

من الواضح أن أكبر نسبة هي ٢٧,٧٪، والتي تعبر عن فئة "موافق"، وهذا يدل على وجود انقسام حاد وتباين كبير في وجهات نظر المشاركين حول مدى استخدام الشركة لتقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة. فعلى الرغم من أن فئة "موافق" سجلت أعلى تكرار فردي بـ ٣٦ استجابة، إلا أنها لا تشكل أغلبية حاسمة. عند تحليل الصورة الكاملة، نجد أن الآراء شبه مستقطبة بين فريقين متقاربين في الحجم؛ الفريق الذي يرى أن الشركة تستخدم هذه التقنيات (موافق + موافق بشدة) يمثل ما مجموعه ٤٥,٤٪ من العينة، بينما الفريق المعارض الذي لا يرى هذا الاستخدام (غير موافق + غير موافق بشدة) يمثل نسبة كبيرة جدًا ومقاربة تبلغ ٣٨,٥٪. هذا التقارب الشديد بين المؤيدين والمعارضين، مع وجود نسبة ١٦,٢٪ من المحايدين، يشير إلى عدم وجود تصور موحد وواضح داخل الشركة حول هذا الموضوع. يمكن تفسير هذا الانقسام بعدة طرق؛ قد يكون استخدام الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله الأولية أو يقتصر على إدارات أو مشاريع محددة، مما يجعل تأثيره غير ملموس لنسبة كبيرة من الموظفين. كما قد يعكس هذا التباين اختلافًا في فهم الموظفين لمصطلح "الذكاء الاصطناعي" نفسه. في المجمل، تكشف هذه البيانات عن واقع أكثر تعقيدًا من مجرد تبني عام للتقنية، وتبرز وجود فجوة معرفية أو تطبيقية كبيرة تحتاج الشركة إلى استكشافها وسدها إذا كانت تهدف إلى دمج هذه التقنيات المتقدمة بشكل فعال وشامل في جميع عملياتها.

يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	26	20.0	20.0	20.0
	غير موافق بشدة	24	18.5	18.5	38.5
	محايد	21	16.2	16.2	54.6
	موافق	36	27.7	27.7	82.3
	موافق بشدة	23	17.7	17.7	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٦: الوصف الإحصائي ليتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة.



رسم توضيحي ٦: التمثيل البياني ليتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة

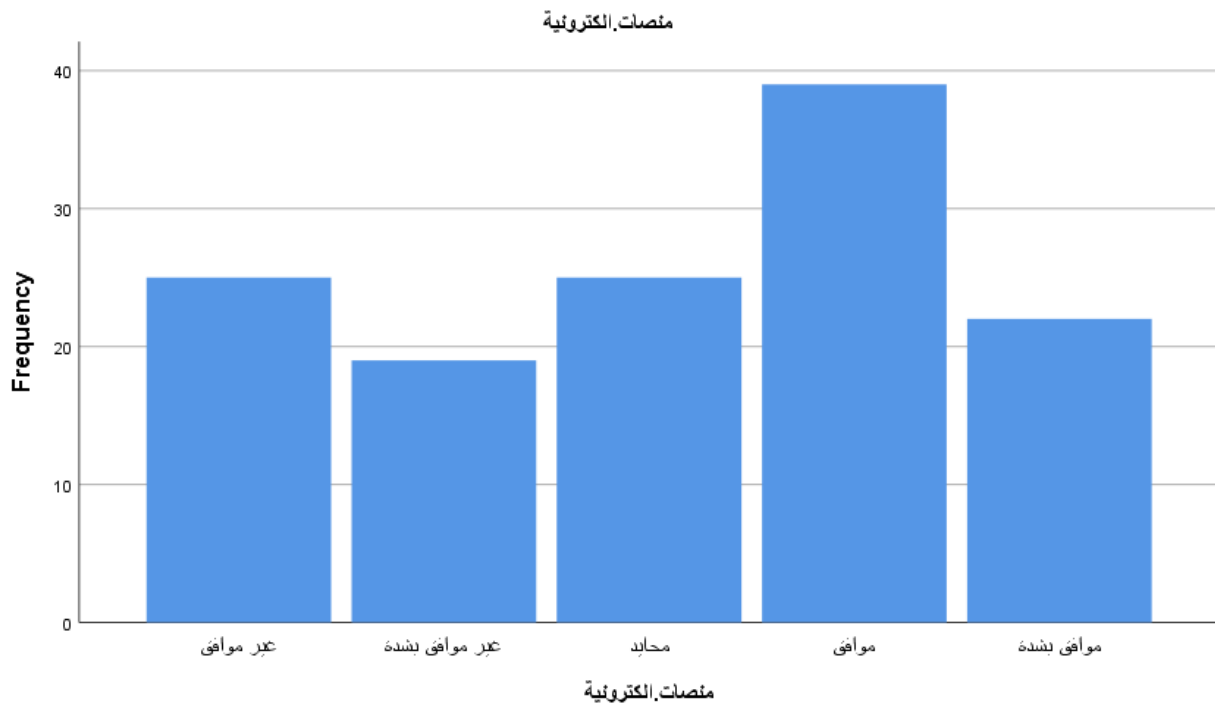
■ تتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء.

يُظهر التحليل أن أكبر نسبة هي ٣٠,٠٪، والتي تمثل استجابة "موافق" على عبارة توفر الشركة لمنصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء، وهذا يدل على وجود اتجاه إيجابي عام لدى شريحة كبيرة من المشاركين، لكنه لا يعكس إجماعاً كاملاً. فعلى الرغم من أن فئة الموافقين هي الأكبر، إلا أن الصورة الكلية للاستجابات تكشف عن واقع أكثر تعقيداً وتفاوتاً في الآراء. فعند جمع فئتي الموافقة (موافق وموافق بشدة)، نجد أن ٤٦,٩٪ من العينة، أي أقل من النصف بقليل، يعتقدون بفاعلية هذه المنصات. وفي المقابل، نجد تكتلاً معارضاً قوياً لا يمكن تجاهله، حيث إن مجموع فئتي "غير موافق" و "غير موافق بشدة" يصل إلى ٣٣,٨٪، أي أن ثلث المشاركين تقريباً لا يرون هذه المنصات فعالة. والأمر الأكثر لفتاً للانتباه هو أن نسبة المحايدین تبلغ ١٩,٢٪، وهي نسبة مرتفعة تتساوى تماماً مع نسبة غير الموافقين، مما يشير إلى وجود شريحة كبيرة إما أنها لا تستخدم هذه المنصات بشكل مباشر، أو أنها لا تجدها مؤثرة بشكل إيجابي أو سلبي، أو تفتقر إلى المعلومات الكافية للحكم عليها. هذا التوزيع يشير إلى أن فاعلية المنصات الإلكترونية للتواصل مع العملاء ليست موحدة أو شاملة، بل قد تكون تجربة متغيرة تختلف من قسم لآخر أو من

موظف لآخر. وبشكل عام، يمكن الاستنتاج أن الشركة تمتلك أساساً جيداً في هذا المجال يحظى بقبول شريحة كبيرة، ولكنها تواجه تحدياً حقيقياً يتمثل في ضرورة تحسين هذه المنصات وجعلها أكثر فاعلية لتلبية تطلعات الثلث المعارض وكسب ثقة الشريحة الكبيرة من المحايدين.

تتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	25	19.2	19.2	19.2
	غير موافق بشدة	19	14.6	14.6	33.8
	محايد	25	19.2	19.2	53.1
	موافق	39	30.0	30.0	83.1
	موافق بشدة	22	16.9	16.9	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٧: الوصف الاحصائي لتتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء.



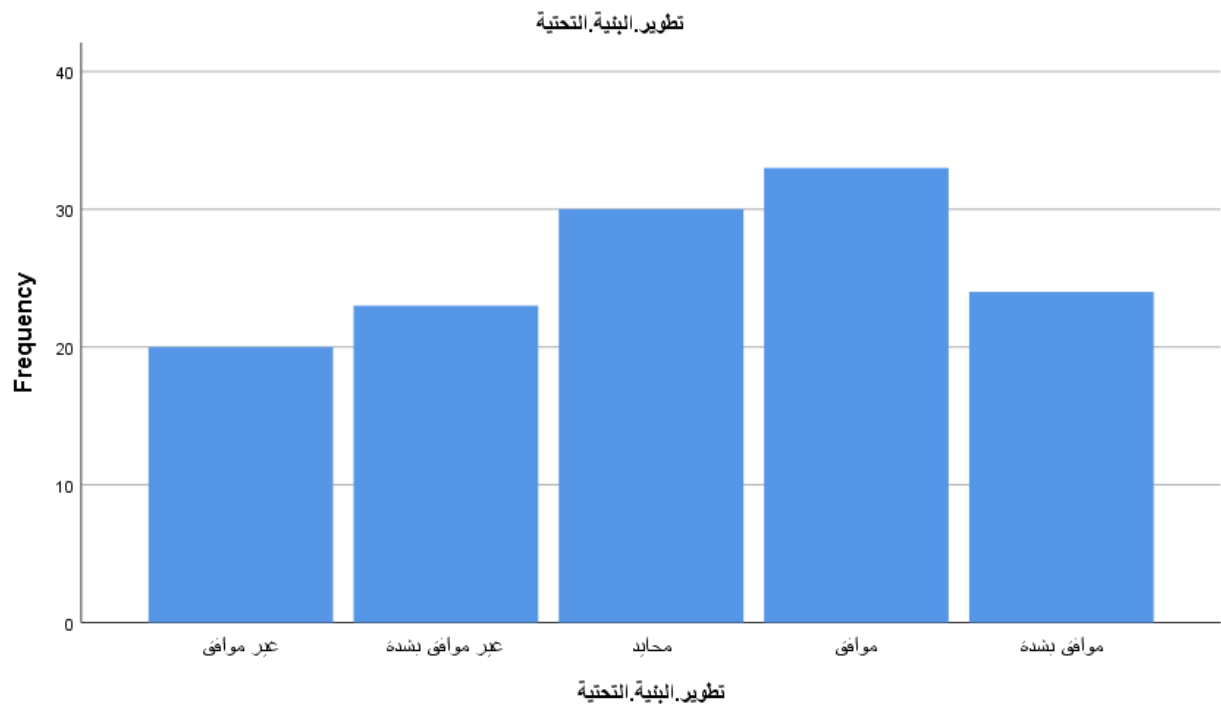
رسم توضيحي ٧: التمثيل البياني لتتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء

■ هناك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية.

نلاحظ أن أكبر قيمة هي ٣٣ استجابة لفئة "موافق"، وهذا يدل على أن الشريحة الأكبر، وإن لم تكن أغلبية مطلقة، تميل إلى الاعتقاد بوجود استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية. إلا أن القراءة المتعمقة لهذا الجدول تكشف عن تشتت كبير في الآراء وغياب للإجماع الواضح بين المشاركين، مما يجعل هذه النتيجة معقدة للغاية. فعند تجميع فئات الموافقة ("موافق" بنسبة ٢٥,٤٪ و"موافق بشدة" بنسبة ١٨,٥٪) نجد أنها تشكل ما مجموعه ٤٣,٩٪ من العينة، وهو اتجاه إيجابي، ولكنه غير حاسم. في المقابل، يمثل الجانب المعارض ("غير موافق" و"غير موافق بشدة") نسبة كبيرة ومؤثرة تبلغ ٣٣,١٪. ولعل السمة الأكثر بروزًا في هذا التوزيع هي النسبة المرتفعة جدًا لفئة "محايد" التي بلغت ٢٣,١٪، مما يجعلها ثاني أكبر فئة بعد "موافق" مباشرة. هذا الحضور القوي للمحايدين، إلى جانب التقارب النسبي بين جميع الفئات الخمس، يشير بقوة إلى أن جهود الاستثمار في البنية التحتية قد لا تكون واضحة أو ملموسة للجميع بنفس القدر، أو أن التواصل الداخلي حول هذه المشاريع الاستراتيجية يعاني من قصور. بشكل عام، تعكس هذه البيانات حالة من الغموض والانقسام أكثر مما تعكس تصورًا راسخًا بالنجاح؛ فبدلاً من وجود اتجاه مهيمن، يبدو أن الآراء موزعة بشكل متوازن تقريبًا بين من يشعرون بالتحسن، ومن لا يشعرون به، وشريحة كبيرة لا تملك رأيًا قاطعًا، مما يضع على عاتق الشركة مسؤولية جعل هذه الاستثمارات أكثر وضوحًا وتأثيرًا لكسب ثقة وتأييد قاعدة أوسع من الموظفين.

هناك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	20	15.4	15.4	15.4
	غير موافق بشدة	23	17.7	17.7	33.1
	محايد	30	23.1	23.1	56.2
	موافق	33	25.4	25.4	81.5
	موافق بشدة	24	18.5	18.5	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٨: الوصف الإحصائي لـهناك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية.



رسم توضيحي ٨: التمثيل البياني لهنالك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية

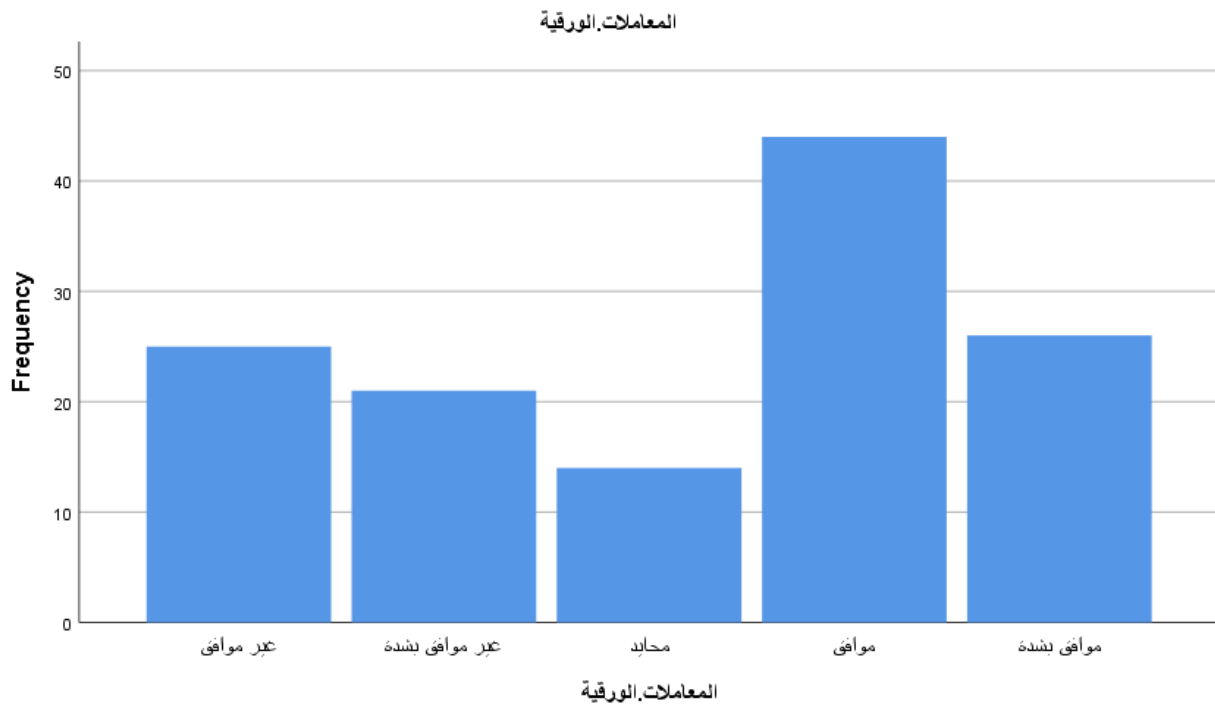
■ التحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.

من الواضح أن أكبر نسبة هي ٣٣,٨٪، والتي تمثل فئة "موافق"، وهذا يدل على وجود تصور إيجابي مهيمن بأن التحول الرقمي قد أدى بالفعل إلى نتيجة ملموسة وهي تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية. ويُعد هذا المؤشر من أقوى الأدلة على نجاح استراتيجية الرقمنة في الشركة، حيث يؤكد بشكل قاطع حقيقة أن أكثر من نصف المشاركين، بنسبة إجمالية تبلغ ٥٣,٨٪ عند جمع فئتي "موافق" و"موافق بشدة"، يشعرون بهذا التغيير الإيجابي. هذا الإجماع القوي يعني أن جهود الشركة في هذا المجال لم تكن سطحية، بل أحدثت أثرًا حقيقيًا في طبيعة العمل اليومي للموظفين. وعلى الرغم من هذا النجاح الواضح، لا تزال هناك أقلية كبيرة ومهمة، تصل نسبتها إلى ٣٥,٤٪، لا تشارك هذا الرأي، مما يشير إلى أن تجربة التخلص من الورق ليست موحدة في جميع أنحاء المؤسسة. قد يعكس هذا التباين استمرار بعض الإدارات أو الوظائف في الاعتماد على الإجراءات التقليدية، أو ربما وجود مقاومة للتغيير في بعض الأقسام. ومن اللافت أن فئة المحايدين هي الأصغر على الإطلاق بنسبة ١٠,٨٪، وهو ما يعني أن معظم الموظفين لديهم رأي واضح وحاسم

تجاه هذا الموضوع، مما يدل على أنه قضية محسوسة ومؤثرة بشكل مباشر في عملهم. في المحصلة، يمكن الاستنتاج أن الشركة قد حققت انتصارًا واضحًا في معركة تقليل المعاملات الورقية، ولكن لا تزال هناك حاجة للنظر في أسباب عدم شعور ثلث الموظفين بهذا التقدم لضمان تطبيق شامل وناجح للسياسة الرقمية.

التحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	25	19.2	19.2	19.2
	غير موافق بشدة	21	16.2	16.2	35.4
	محايد	14	10.8	10.8	46.2
	موافق	44	33.8	33.8	80.0
	موافق بشدة	26	20.0	20.0	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ٩: الوصف الاحصائي لالتحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.



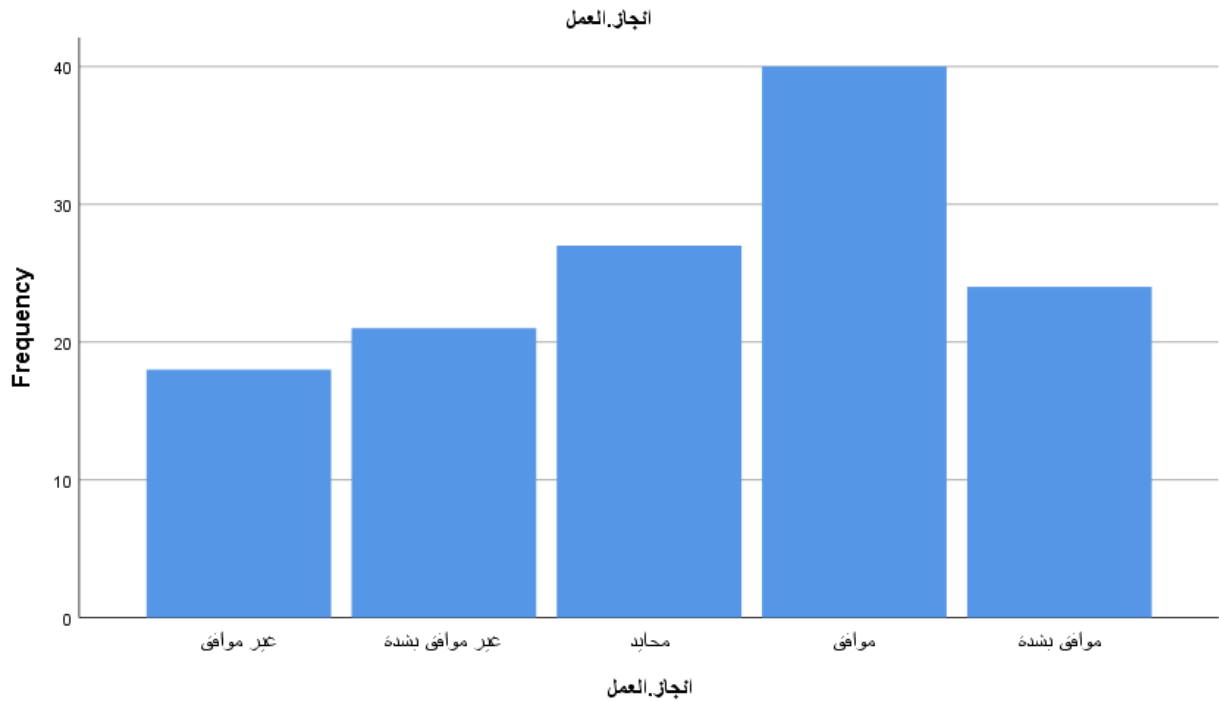
رسم توضيحي ٩: التمثيل البياني لالتحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية

■ التحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة.

يتضح من الجدول أن أكبر نسبة هي ٣٠,٨٪، والتي تعود لفئة "موافق"، وهذا يدل على أن تصورًا إيجابيًا سائدًا لدى شريحة كبيرة من المشاركين بأن التحول الرقمي قد ساهم بفعالية في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة. هذا الانطباع الإيجابي يتعزز بشكل أكبر عند إضافة فئة "موافق بشدة" (١٨,٥٪)، ليصل إجمالي من يلمسون تحسنًا في السرعة إلى ٤٩,٣٪، أي ما يقارب نصف العينة، وهو ما يشير إلى نجاح ملموس لمبادرات التحول الرقمي في تحقيق أحد أهدافها الرئيسية المتمثل في زيادة الكفاءة. ومع ذلك، تكشف البيانات عن واقع أكثر تعقيدًا، حيث يوجد تيار معارض لا يستهان به على الإطلاق، إذ أن ما مجموعه ٣٠٪ من المشاركين إما "غير موافقين" أو "غير موافقين بشدة". هذه النسبة الكبيرة تعني أن قرابة ثلث الموظفين لم يلمسوا هذا التحسن في السرعة، بل ربما وجدوا أن الأنظمة الجديدة لم تكن فعالة بالنسبة لهم أو حتى أعاقت سير عملهم. وما يزيد الصورة تعقيدًا هو وجود فئة "محايدة" كبيرة تشكل ٢٠,٨٪ من العينة، وهي شريحة لم تحسم أمرها بعد، ربما لأن تأثير التغيير لم يصل إليهم بشكل مباشر أو أنهم لم يكونوا رأيًا نهائيًا بعد. في المحصلة، يعكس الجدول قصة نجاح غير مكتملة؛ فهناك زخم إيجابي قوي يدل على أن الشركة تسير في الاتجاه الصحيح، ولكن الفجوة الكبيرة بين من يشعرون بالتحسن ومن لا يشعرون به، بالإضافة إلى الشريحة الكبيرة من المحايدون، تسلط الضوء على ضرورة دراسة أسباب هذا التباين وتوجيه جهود إضافية لضمان أن فوائد الرقمنة تعم جميع الموظفين وترجم إلى زيادة فعلية في الإنتاجية على مستوى الشركة ككل.

التحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	18	13.8	13.8	13.8
	غير موافق بشدة	21	16.2	16.2	30.0
	محايد	27	20.8	20.8	50.8
	موافق	40	30.8	30.8	81.5
	موافق بشدة	24	18.5	18.5	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٠: الوصف الاحصائي للتحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة.



رسم توضيحي ١٠: التمثيل البياني لالتحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة

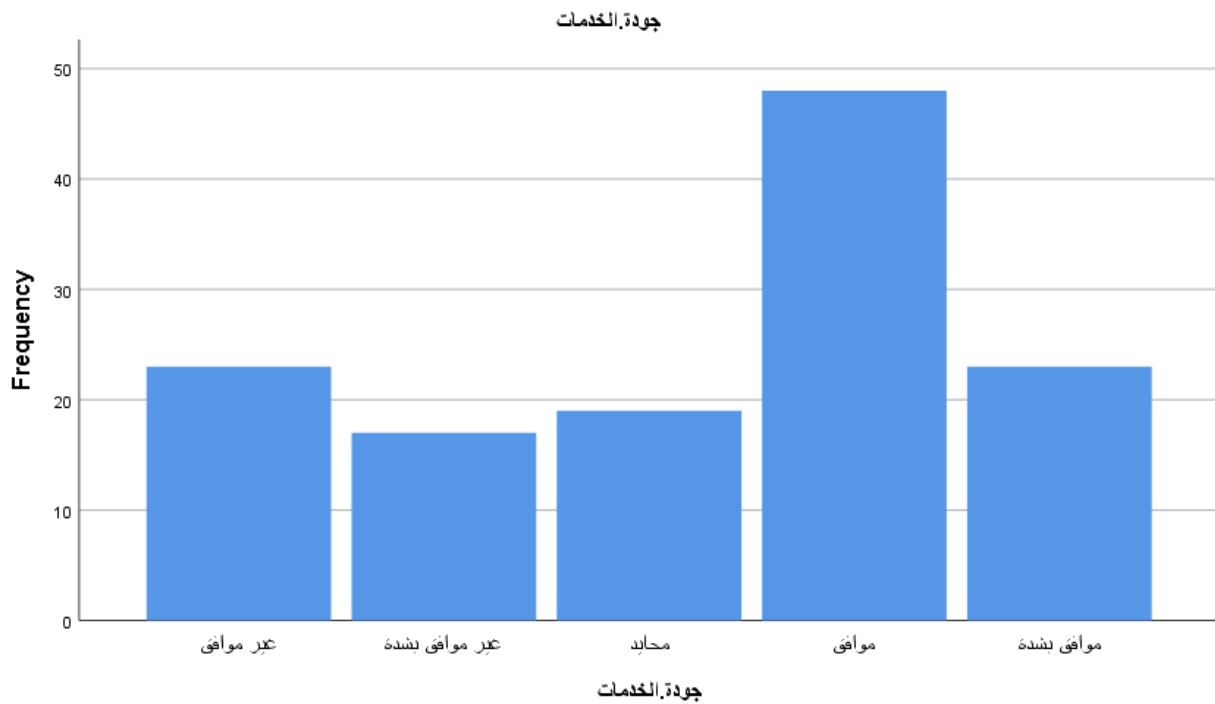
■ أدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.

من الواضح أن أكبر نسبة هي ٣٦,٩٪، والتي تعود لفئة "موافق"، وهذا يدل على وجود قناة إيجابية قوية ومهيمنة بأن التحول الرقمي قد أثمر عن تحسن ملموس في جودة الخدمات المقدمة للعملاء. ويتجلى هذا النجاح بشكل أكثر وضوحاً عند جمع فئتي "موافق" و"موافق بشدة"، حيث نكتشف أن أغلبية واضحة تبلغ ٥٤,٦٪ من المشاركين يقرون بهذا التأثير الإيجابي، وهو ما يمثل أحد أهم مؤشرات العائد على الاستثمار في الرقمنة، حيث يترجم مباشرة إلى تحسين تجربة العميل. على الرغم من هذا الاتجاه الإيجابي السائد، لا يمكن إغفال وجود وجهة نظر معارضة مهمة، إذ يشكل الذين لا يوافقون على هذا التحسن ما مجموعه ٣٠,٨٪ من العينة. هذه النسبة الكبيرة تشير إلى أن فوائد التحول الرقمي على صعيد جودة الخدمة لم تعمم بشكل كامل، وقد تكون هناك جيوب مقاومة أو أقسام لم تصلها الفوائد بعد، أو ربما أن بعض الأنظمة الجديدة أدت إلى تعقيدات أثرت سلباً على تجربة بعض العملاء من وجهة نظر هؤلاء الموظفين. ومن اللافت أن نسبة المحايدون (١٤,٦٪) هي الأقل نسبياً، مما يعني أن معظم الموظفين لديهم رأي حاسم في هذا الموضوع. كما أن تطابق نسبة "موافق بشدة" مع "غير موافق" (كلهما ١٧,٧٪) يكشف عن استقطاب في الآراء

القوية. بالمجمل، تقدم البيانات صورة مشرقة عن نجاح الشركة في تحقيق هدف استراتيجي رئيسي، ولكنها في الوقت نفسه تنبه إلى ضرورة التحقيق في أسباب عدم رضا الثلث المعارض لضمان وصول تجربة الخدمة المحسنة إلى جميع العملاء دون استثناء.

أدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	23	17.7	17.7	17.7
	غير موافق بشدة	17	13.1	13.1	30.8
	محايد	19	14.6	14.6	45.4
	موافق	48	36.9	36.9	82.3
	موافق بشدة	23	17.7	17.7	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١١: الوصف الاحصائي لأدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.



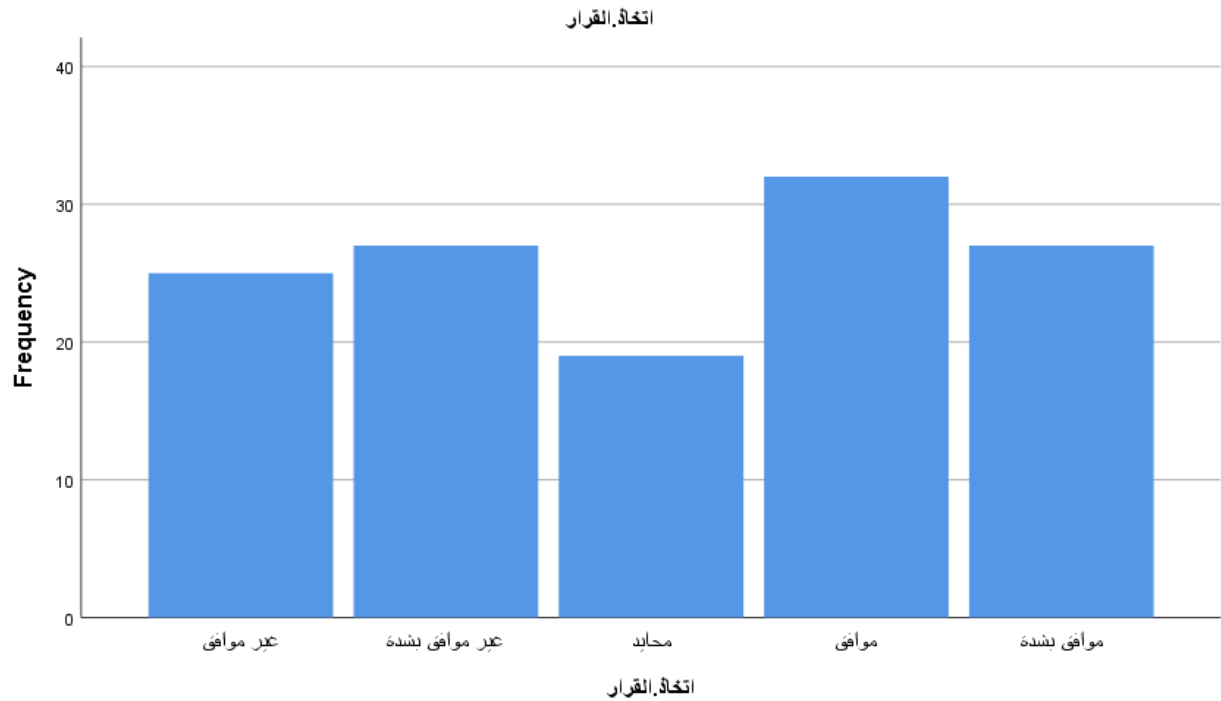
رسم توضيحي ١١: التمثيل البياني لأدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء

■ ساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة.

نلاحظ أن أكبر نسبة هي ٢٤,٦٪، والتي تخص فئة "موافق"، وهذا يدل على وجود انقسام حاد واستقطاب شديد في آراء المشاركين حول ما إذا كانت الأدوات الرقمية قد حسّنت عملية اتخاذ القرار. فعلى الرغم من أن فئة "موافق" تمثل الشريحة الأكبر منفردة، إلا أن الصورة الكلية للبيانات تكشف عن معركة متكافئة بين المؤيدين والمعارضين. فمجموع من يرون تحسناً (موافق وموافق بشدة) يبلغ ٤٥,٤٪، وهي نسبة قوية لكنها تقابلها جبهة معارضة لا تقل قوة تصل نسبتها إلى ٤٠٪ (مجموع غير موافق وغير موافق بشدة). ولعل الدليل الأبرز والأكثر إثارة للدهشة على هذا الاستقطاب هو التطابق التام في النسب بين فئة "موافق بشدة" وفئة "غير موافق بشدة"، حيث سجلت كل منهما ٢٠,٨٪ بالضبط. هذا التماثل الفريد يشير إلى أن تجربة الموظفين مع هذه الأدوات ليست مجرد تجربة متفاوتة، بل هي تجربة متناقضة؛ فالأدوات الرقمية إما أنها مفيدة للغاية لشريحة من الموظفين أو أنها ضارة للغاية لشريحة أخرى بنفس الحجم تقريباً، مع وجود فئة محايدة صغيرة نسبياً (١٤,٦٪) تقف في المنتصف. بشكل عام، لا تشير هذه النتائج إلى نجاح أو فشل واضح، بل تكشف عن صدع عميق داخل المنظمة بخصوص فاعلية هذه الأدوات. هذا الانقسام يتطلب تحقيقاً عاجلاً لفهم سبب هذا التباين الكبير؛ هل هو متعلق بنوع الأدوات، أم بطبيعة الأقسام المختلفة، أم بمستوى التدريب، لضمان أن تكون التكنولوجيا عامل تمكين للجميع وليس مصدراً للخلاف والانقسام.

ساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	25	19.2	19.2	19.2
	غير موافق بشدة	27	20.8	20.8	40.0
	محايد	19	14.6	14.6	54.6
	موافق	32	24.6	24.6	79.2
	موافق بشدة	27	20.8	20.8	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٢: الوصف الاحصائي لساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة.



رسم توضيحي ١٢: التمثيل البياني لساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة

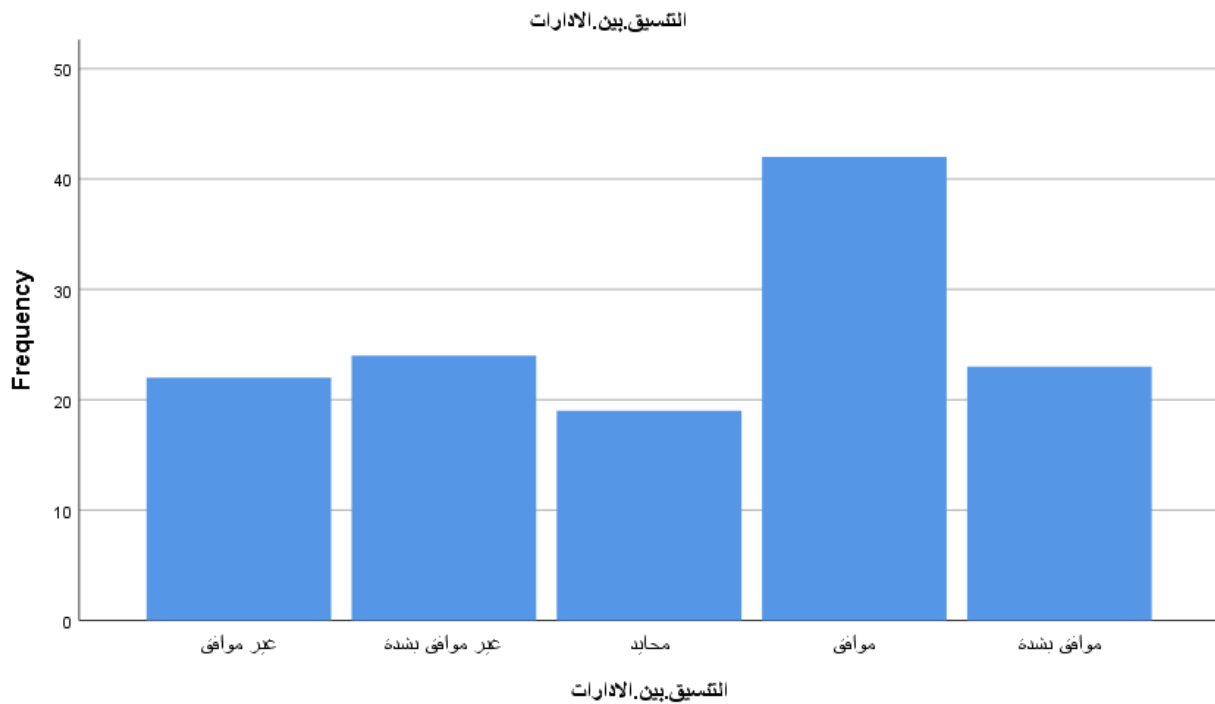
■ ساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.

يتضح من الجدول أن أكبر قيمة هي ٤٢ استجابة، والتي تمثل فئة "موافق"، وهذا يدل على أن الشريحة الأكبر من المشاركين منفردة تميل إلى الاعتقاد بأن التحول الرقمي قد ساعد على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة. لكن هذه النتيجة السطحية تخفي وراءها انقسامًا حادًا ودقيقًا بشكل لافت للنظر في آراء العينة ككل. فعند تحليل البيانات بشكل أعمق، نجد أن المنظمة منقسمة إلى نصفين متساويين تمامًا حول هذه القضية المحورية؛ حيث إن مجموع فئتي "موافق" (٣٢,٣٪) و"موافق بشدة" (١٧,٧٪) يبلغ ٥٠٪ بالضبط، وهو ما يعني أن نصف الموظفين يشعرون بتحسين في التنسيق. وفي المقابل تمامًا، يقف النصف الآخر من العينة، حيث نجد أن ٣٥,٤٪ لديهم وجهة نظر سلبية (مجموع "غير موافق" و"غير موافق بشدة")، بينما يمثل المحايدون ١٤,٦٪، وبجمعهم يصل المجموع إلى ٥٠٪ أيضًا. هذا الانقسام المثالي هو مؤشر قوي على أن تجربة التحول الرقمي فيما يخص التنسيق بين الإدارات ليست مجرد تجربة متفاوتة، بل هي تجربة مستقطبة قسمت المنظمة إلى معسكرين. قد يعكس ذلك أن الأدوات الرقمية نجحت في ربط

بعض الإدارات ببعضها البعض، بينما فشلت في ربط إدارات أخرى أو ربما خلقت حواجز وصوامع رقمية جديدة بينها. هذه النتيجة لا تشير إلى نجاح أو فشل مطلق، بل إلى واقع مركب يتطلب من الإدارة فهمًا عميقًا لأسباب هذا الانقسام، وتحديد الإدارات التي تعاني من ضعف التنسيق، والعمل على بناء جسور رقمية فعالة توحد المنظمة بدلاً من تقسيمها.

ساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	22	16.9	16.9	16.9
	غير موافق بشدة	24	18.5	18.5	35.4
	محايد	19	14.6	14.6	50.0
	موافق	42	32.3	32.3	82.3
	موافق بشدة	23	17.7	17.7	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٣: الوصف الاحصائي لمساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.



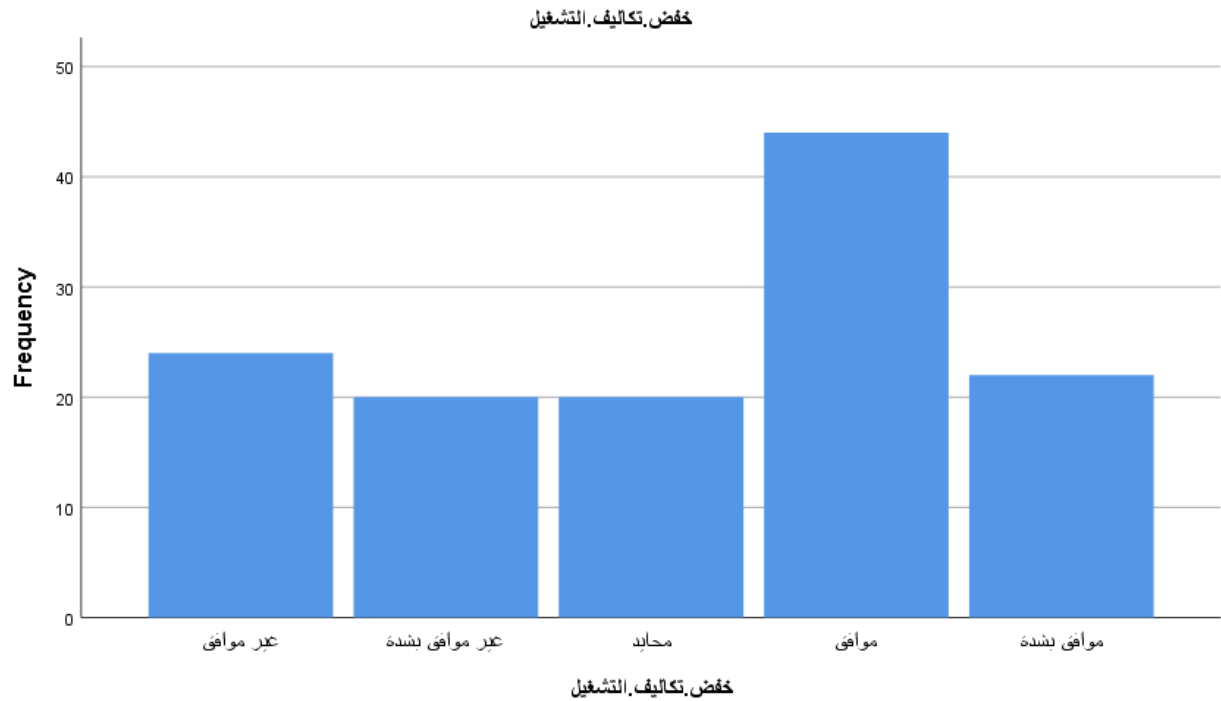
رسم توضيحي ١٣: التمثيل البياني لمساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة

■ أدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية.

من الواضح أن أكبر نسبة هي ٣٣,٨٪، والتي تعود لفئة "موافق"، وهذا يدل على وجود تصور إيجابي سائد لدى أغلبية طفيفة من المشاركين بأن التحول الرقمي قد أدى بالفعل إلى خفض التكاليف التشغيلية. هذا المؤشر يعد من الأدلة القوية على نجاح الاستراتيجية الرقمية، ويتعزز هذا الانطباع عند جمع فئتي "موافق" و"موافق بشدة"، حيث نجد أن ٥٠,٧٪ من العينة، أي أكثر من النصف بقليل، يقرون بهذا الأثر المالي الإيجابي، مما يعني أن فوائد الرقمنة قد تُرجمت إلى وفورات ملموسة بالنسبة لغالبية الموظفين. ومع ذلك، فإن هذه الأغلبية ليست ساحقة، وتكشف البيانات عن وجود أقلية معارضة كبيرة ومؤثرة، حيث إن مجموع من لا يوافقون على هذا الادعاء ("غير موافق" و"غير موافق بشدة") يصل إلى ٣٣,٩٪، أي أكثر من ثلث العينة. هذا التباين الكبير يشير إلى أن فوائد خفض التكاليف لم تكن شاملة، وربما تكون قد تركزت في إدارات معينة بينما لم تلمسها إدارات أخرى، أو ربما أن تكاليف تطبيق وصيانة بعض الأنظمة الرقمية الجديدة قد ألغت أي وفورات محتملة من وجهة نظر هذه الشريحة من الموظفين. ومن المثير للاهتمام أن نسبة "غير موافق بشدة" تتساوى مع نسبة "المحايدون" (كلاهما ١٥,٤٪)، مما يضيف طبقة أخرى من التعقيد. في المحصلة، تروي البيانات قصة نجاح واضح، ولكنه غير مكتمل، حيث حققت الشركة هدفها في نظر الأغلبية، لكنها تواجه تحديًا في إيصال هذه الفائدة إلى الثلث المتبقي من الموظفين لضمان أن يكون خفض التكاليف أثرًا مؤسسيًا شاملاً.

أدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	24	18.5	18.5	18.5
	غير موافق بشدة	20	15.4	15.4	33.8
	محايد	20	15.4	15.4	49.2
	موافق	44	33.8	33.8	83.1
	موافق بشدة	22	16.9	16.9	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٤: الوصف الاحصائي لأدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية.



رسم توضيحي ١٤: التمثيل التمثيلي البياني لأدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية

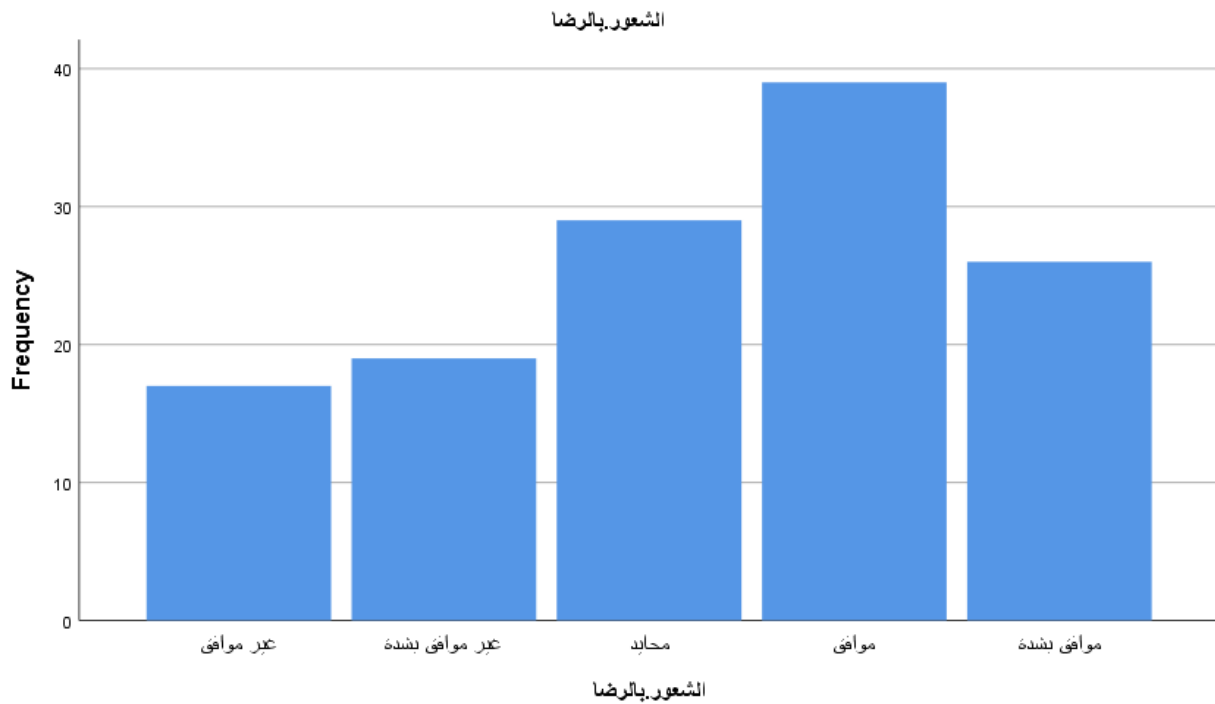
■ أشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة.

من الواضح أن أكبر قيمة هي ٣٩ استجابة، والتي تمثل فئة "موافق"، وهذا يدل على أن الشعور بالرضا هو الرأي الفردي الأكثر شيوعًا، ولكنه يخفي وراءه انقسامًا عميقًا ودقيقًا في مشاعر الموظفين تجاه الأنظمة الرقمية. فعند تجميع فئتي "موافق" (٣٠,٠٪) و "موافق بشدة" (٢٠,٠٪)، نجد أن ٥٠٪ بالضبط من المشاركين، أي نصف العينة تمامًا، يعبرون عن رضاهم تجاه الأنظمة المستخدمة، وهو ما يشير إلى نجاح هذه الأنظمة في تلبية توقعات نصف الموظفين. ولكن في المقابل تمامًا، نجد جهة أخرى تشكل النصف المتبقي من العينة؛ حيث أن هناك شريحة كبيرة ومؤثرة تبلغ ٢٧,٧٪ تعبر عن عدم رضاها (مجموع غير موافق وغير موافق بشدة)، مما يكشف عن وجود استياء حقيقي لدى أكثر من ربع العاملين. والعنصر الأكثر أهمية وحسمًا في هذا التوزيع هو الحضور القوي للفئة "المحايدة"، التي تمثل ٢٢,٣٪ من العينة. هذه الشريحة الكبيرة، التي لا تميل إلى الرضا أو عدمه، هي التي تمنع تكون أغلبية واضحة لأي من الطرفين وتؤكد حالة التوازن الدقيق. وبشكل مذهل، عند جمع الفئات غير الراضية (٢٧,٧٪) مع الفئة المحايدة (٢٢,٣٪)، نصل إلى ٥٠٪ أيضًا، مما يعني أن المنظمة منقسمة حرفيًا إلى نصفين متساويين: نصف راضٍ،

ونصف آخر إما غير راضٍ أو غير مبالي. هذا الانقسام المثالي يشير إلى أن تجربة الأنظمة الرقمية ليست مجرد تجربة متفاوتة، بل هي تجربة مستقطبة تتطلب من الإدارة ليس فقط تعزيز الجوانب الإيجابية، بل والأهم من ذلك، فهم ومعالجة أسباب عدم الرضا والحياد لدى نصف الموظفين بالكامل للوصول إلى بيئة عمل رقمية ناجحة للجميع.

أشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	17	13.1	13.1	13.1
	غير موافق بشدة	19	14.6	14.6	27.7
	محايد	29	22.3	22.3	50.0
	موافق	39	30.0	30.0	80.0
	موافق بشدة	26	20.0	20.0	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٥: الوصف الاحصائي لأشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة.



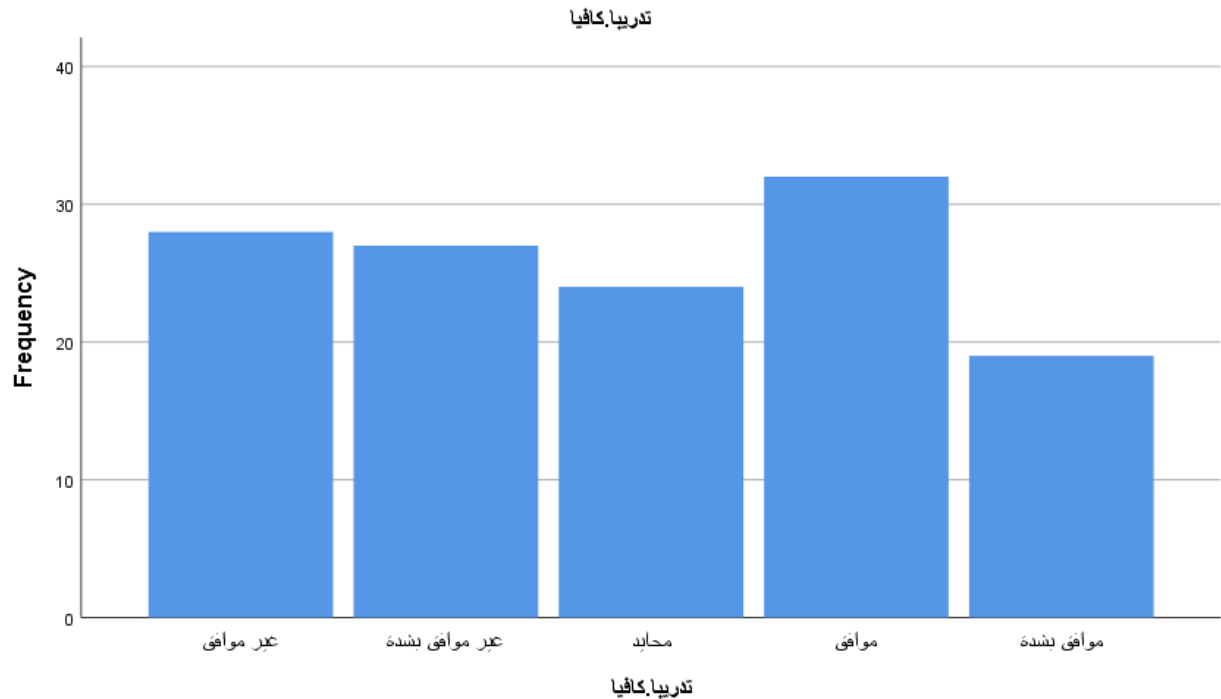
رسم توضيحي ١٥: التمثيل البياني لأشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة

■ تلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية.

نلاحظ أن أكبر نسبة هي ٢٤,٦٪، والتي تخص فئة "موافق"، وهذا يدل على أن الشريحة الأكبر منفردة تشعر بأنها تلقت تدريباً كافياً، ولكن هذه النتيجة تخفي حقيقة أكثر إثارة للقلق، وهي أن الشعور بعدم كفاية التدريب هو الاتجاه العام المهيمن داخل المنظمة. فعند النظر إلى الصورة الكاملة، نجد أن جبهة المعارضة قوية بشكل لافت؛ حيث إن مجموع من لا يوافقون ("غير موافق" و"غير موافق بشدة") يصل إلى ٤٢,٣٪ من إجمالي المشاركين، وهي نسبة تفوق بوضوح نسبة من يشعرون بالرضا عن التدريب ("موافق" و"موافق بشدة")، والتي تبلغ ٣٩,٢٪ فقط. هذا الانقلاب في المشهد يكشف عن وجود فجوة تدريبية حقيقية ومؤثرة، حيث إن عدد الموظفين الذين يشعرون بأنهم غير مؤهلين للتعامل مع التقنيات الرقمية يفوق عدد من يشعرون بالثقة في مهاراتهم. هذا النقص في التدريب قد يكون التفسير الجذري للعديد من الانقسامات التي ظهرت في الجداول السابقة، فمن الطبيعي أن يقاوم الموظف أو يفشل في رؤية فائدة أداة رقمية لم يتم تدريبه على استخدامها بفعالية. كما أن وجود شريحة محايدة كبيرة تبلغ ١٨,٥٪ قد يشير إلى أن التدريب الذي قُدم كان سطحيًا أو غير مؤثر لدرجة أنه لم يترك انطباعًا إيجابيًا أو سلبياً. بشكل عام، يسلط هذا الجدول الضوء على نقطة ضعف استراتيجية في عملية التحول الرقمي للشركة؛ فبينما يتم الاستثمار في الأنظمة، يبدو أن الاستثمار في رأس المال البشري وتأهيله لاستخدام هذه الأنظمة يعاني من قصور واضح، مما يتطلب إجراءات تصحيحية عاجلة لضمان عدم فشل المبادرات الرقمية بسبب نقص المهارات.

تلقىت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	28	21.5	21.5	21.5
	غير موافق بشدة	27	20.8	20.8	42.3
	محايد	24	18.5	18.5	60.8
	موافق	32	24.6	24.6	85.4
	موافق بشدة	19	14.6	14.6	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٦: الوصف الإحصائي لتلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية.



رسم توضيحي ١٦: التمثيل البياني لتلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية

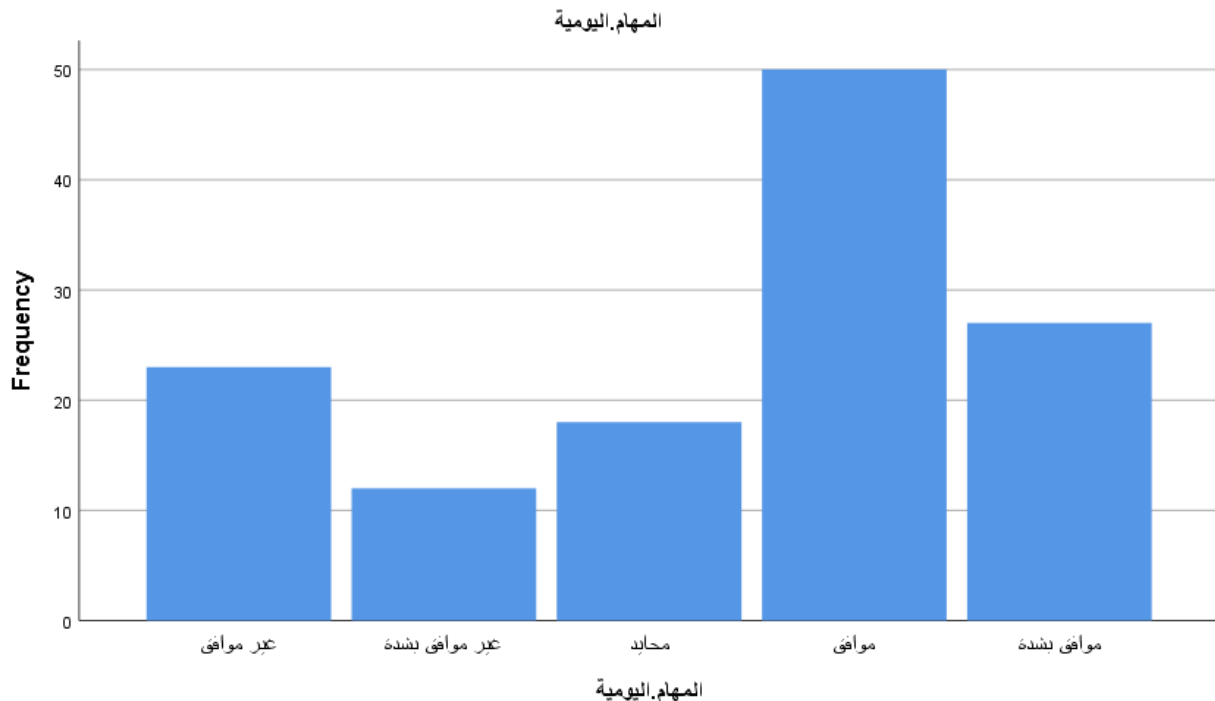
■ التحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية.

من الواضح أن أكبر نسبة هي ٣٨,٥٪، والتي تعود لفئة "موافق"، وهذا يدل على تحقيق نجاح حاسم وملمس لمبادرة التحول الرقمي في التأثير المباشر على جوهر العمليات اليومية للموظفين. يكشف هذا الجدول عن نتيجة هي الأكثر إيجابية ودلالة حتى الآن، فعند تجميع فئتي "موافق" و"موافق بشدة" (٢٠,٨٪)، نجد أن أغلبية ساحقة تقارب ٦٠٪ من العينة (٥٩,٣٪ بالتحديد) تشعر بشكل قاطع بأن الأدوات الرقمية قد جعلت أداء مهامهم اليومية أكثر سهولة ويسراً. هذا الإجماع القوي هو بمثابة شهادة نجاح حقيقية للمشروع، حيث يثبت أن فوائد الرقمنة لم تبقى مجرد مفاهيم استراتيجية، بل تُرجمت إلى تحسينات عملية يشعر بها الموظف في صميم عمله الروتيني. وعلى الرغم من هذا الانتصار الواضح، ما زالت هناك أقلية معارضة، حيث يمثل مجموع من لا يوافقون على هذا التحسن حوالي ٢٦,٩٪ من العينة. ورغم أن هذه النسبة ليست ضئيلة، إلا أنها تبدو متواضعة أمام حجم التأييد الكاسح، وتشير إلى أن هناك جيوباً معينة أو أنواعاً محددة من المهام لم تستفد بعد من التحول بنفس الدرجة. ومن الجدير بالذكر أن فئة المحايدين (١٣,٨٪) هي الأصغر نسبياً، مما يؤكد أن تسهيل المهام اليومية هو قضية محسوسة ومباشرة، وأن معظم الموظفين

لديهم موقف واضح تجاهها. في المحصلة، يمكن اعتبار هذه النتيجة هي التتويج الأبرز لجهود التحول الرقمي، فهي تظهر عائداً مباشراً على الاستثمار يتمثل في زيادة الكفاءة وتخفيف عبء العمل اليومي، وهو ما يصب في مصلحة رضا الموظف وإنتاجيته على حد سواء، ويؤكد أن الشركة تسير على الطريق الصحيح نحو بناء بيئة عمل حديثة وفعالة.

التحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	23	17.7	17.7	17.7
	غير موافق بشدة	12	9.2	9.2	26.9
	محايد	18	13.8	13.8	40.8
	موافق	50	38.5	38.5	79.2
	موافق بشدة	27	20.8	20.8	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جول ١٧: الوصف الاحصائي لالتحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية.



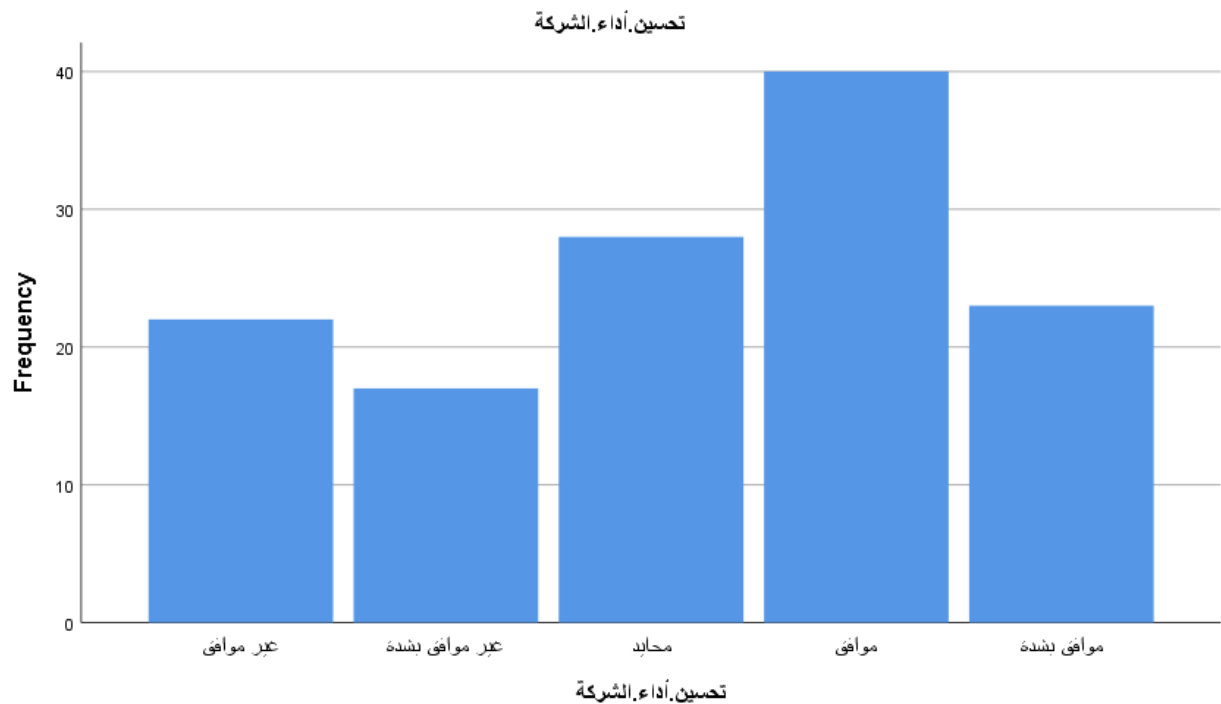
رسم توضيحي ١٧: التمثيل البياني لالتحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية

■ أرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل.

من الواضح أن أكبر قيمة هي ٤٠ استجابة، والتي تعود لفئة "موافق"، وهذا يدل على أن الرأي الفردي الأكثر انتشارًا هو الإيمان بضرورة التحول الرقمي لتحسين أداء الشركة في المستقبل. إلا أن هذه النتيجة السطحية تخفي وراءها صورة أكثر تعقيدًا وتكشف عن انقسام استراتيجي داخل المنظمة. فعند تجميع فئتي "موافق" (٣٠,٨٪) و"موافق بشدة" (١٧,٧٪)، نكتشف أن ما يقارب نصف العينة (٤٨,٥٪) يؤمنون بشدة بهذه الأهمية الاستراتيجية، مما يشكل قاعدة دعم قوية لمستقبل الشركة الرقمي. ولكن في المقابل، هناك جبهة معارضة كبيرة لا يمكن تجاهلها، حيث إن مجموع من لا يرون هذه الضرورة ("غير موافق" و"غير موافق بشدة") يصل إلى ٣٠٪، أي أن قرابة ثلث الموظفين لا يؤمنون بالتوجه الاستراتيجي للشركة. ولعل السمة الأكثر دلالة في هذا التوزيع هي الحضور القوي والمفاجئ للفئة المحايدة، التي تشكل ٢١,٥٪ من العينة، وهي ثاني أكبر فئة منفردة بعد الموافقين. هذا العدد الكبير من المحايدين يشير إلى وجود شريحة واسعة من الموظفين لم يتم إقناعها بعد بأهمية الرقمنة أو أنها غير مهتمة بالرؤية المستقبلية. بشكل عام، لا تعكس هذه النتائج إجماعًا، بل حالة من التشتت في الرؤية؛ فبينما يوجد تأييد قوي، فإن قوة المعارضة وحجم المحايدين مجتمعين (٥١,٥٪) يفوقان قوة المؤيدين، مما يمثل تحديًا كبيرًا للقيادة يتطلب منها ليس فقط تنفيذ التغيير، بل والأهم من ذلك، بناء رؤية مشتركة وإقناع أكثر من نصف المنظمة بأهمية هذا المسار لضمان نجاح الشركة في المستقبل.

أرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	22	16.9	16.9	16.9
	غير موافق بشدة	17	13.1	13.1	30.0
	محايد	28	21.5	21.5	51.5
	موافق	40	30.8	30.8	82.3
	موافق بشدة	23	17.7	17.7	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٨: الوصف الاحصائي لأرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل.



رسم توضيحي ١٨: التمثيل البياني لأرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل

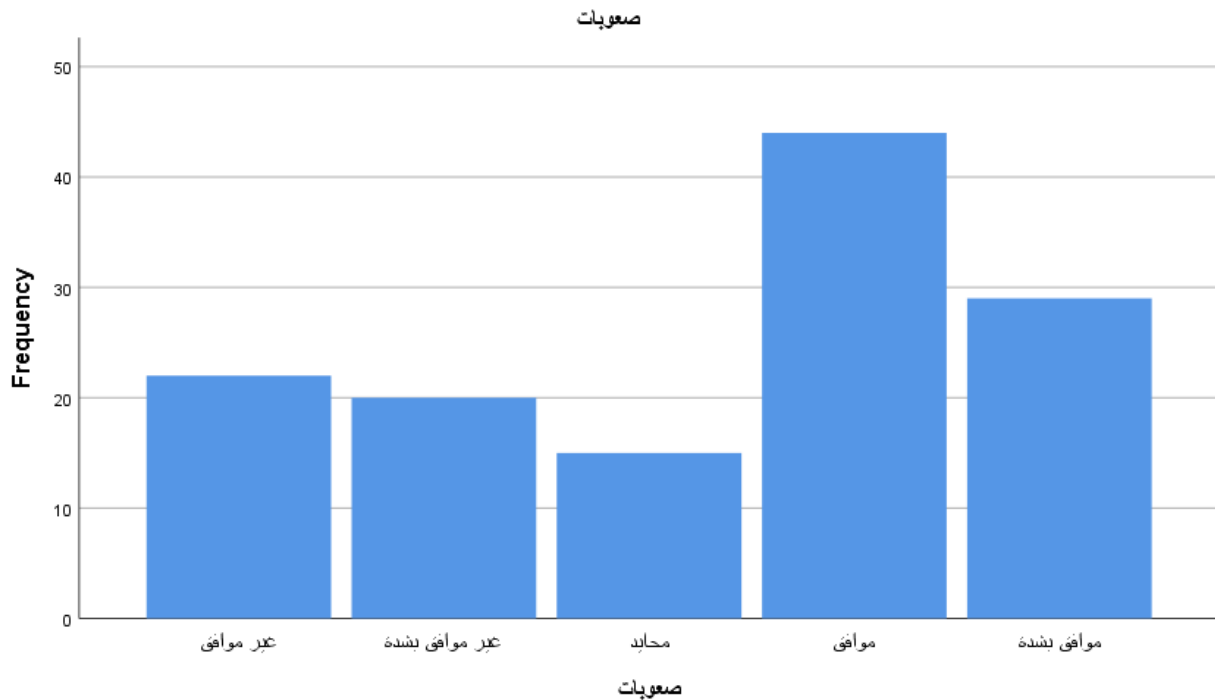
■ أواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية

من الواضح أن أكبر قيمة هي ٤٤ استجابة، والتي تمثل فئة "موافق"، وهذا يدل على أن وجود صعوبات تقنية ليس مجرد انطباع فردي، بل هو الواقع السائد الذي يواجه غالبية المشاركين في المنظمة. يكشف هذا الجدول، الذي يستقصي مدى مواجهة الموظفين لصعوبات تقنية، عن نتيجة مقلقة للغاية؛ فعند تجميع فئتي "موافق" (٣٣,٨٪) و"موافق بشدة" (٢٢,٣٪)، نكتشف أن أغلبية واضحة تبلغ ٥٦,١٪ من العينة تعاني بشكل فعلي من مشاكل في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية. هذا يعني أن أكثر من نصف الموظفين يجدون عوائق تحول دون قدرتهم على استخدام الأدوات التي يفترض أنها صُممت لتسهيل عملهم. وفي المقابل، نجد أن الشريحة التي لا تواجه هذه الصعوبات تمثل أقل من ثلث العينة، حيث إن مجموع من لا يوافقون ("غير موافق" و"غير موافق بشدة") يصل إلى ٣٢,٣٪ فقط. والجدير بالذكر هو صغر حجم الفئة المحايدة التي لم تتجاوز ١,٥٪، مما يؤكد أن تجربة استخدام الأنظمة هي قضية مباشرة ومحسوسة، وأن معظم الموظفين لديهم رأي قاطع بشأنها. بشكل عام، تعتبر هذه البيانات

بمثابة جرس إنذار، فهي تشير إلى وجود عائق جوهري أمام نجاح التحول الرقمي. إن معاناة أكثر من نصف الموظفين مع الأدوات التي يفترض أن تسهل عملهم لا تؤثر فقط على الإنتاجية والروح المعنوية، بل قد تكون السبب الجذري وراء عدم الرضا أو ضعف الأداء الذي لوحظ في جوانب أخرى. هذه النتيجة تفرض على الإدارة ضرورة إجراء مراجعة تقنية شاملة وتوفير الدعم والتدريب اللازمين لحل هذه المشكلات الأساسية قبل توقع جني ثمار الرقمنة بالكامل.

أواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	غير موافق	22	16.9	16.9	16.9
	غير موافق بشدة	20	15.4	15.4	32.3
	محايد	15	11.5	11.5	43.8
	موافق	44	33.8	33.8	77.7
	موافق بشدة	29	22.3	22.3	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

جدول ١٩: الوصف الاحصائي لأواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية.



رسم توضيحي ١٩: التمثيل البياني لأواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية

■ تحليل الموثوقية والمصدقية

تُظهر نتائج التحليل الإحصائي، التي تهدف إلى فحص موثوقية أداة الدراسة، مؤشرات ممتازة تعكس جودة البيانات وقوة الأداة المستخدمة. يتضح من جدول "ملخص معالجة الحالات (Case Processing Summary)" أن الدراسة استندت إلى عينة كاملة ومكتملة تتألف من ١٣٠ مشاركًا، حيث بلغت نسبة الحالات الصالحة ١٠٠٪ دون استبعاد أي حالة (0% excluded). هذا يدل على عدم وجود أي بيانات مفقودة، مما يعزز ثقة الباحث في أن النتائج تمثل العينة بأكملها دون أي تحيز ناتج عن فقدان البيانات، ويؤكد على الدقة العالية في عملية جمعها. أما فيما يخص جوهر التحليل، فيكشف جدول "إحصاءات الموثوقية (Reliability Statistics)" أن أداة الدراسة، المكونة من ١٨ فقرة (N of Items)، تتمتع بدرجة ثبات عالية جدًا. فقد بلغت قيمة معامل "ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) 0.875"، وهي قيمة تتجاوز بكثير المستويات المقبولة إحصائيًا (التي تبدأ عادة من ٠,٧٠)، وتصنف ضمن نطاق "الممتاز". تشير هذه القيمة المرتفعة إلى وجود درجة قوية من الاتساق الداخلي والترابط بين جميع فقرات الأداة، مما يعني أنها تقيس جميعها نفس المفهوم أو المتغير بشكل متجانس ومستقر. وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج بثقة تامة أن أداة الدراسة موثوقة للغاية، وأن النتائج المستخلصة منها يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير في استخلاص استنتاجات دقيقة وصادقة حول الظاهرة المدروسة، مما يمنح البحث أساسًا علميًا متينًا ومصدقية عالية.

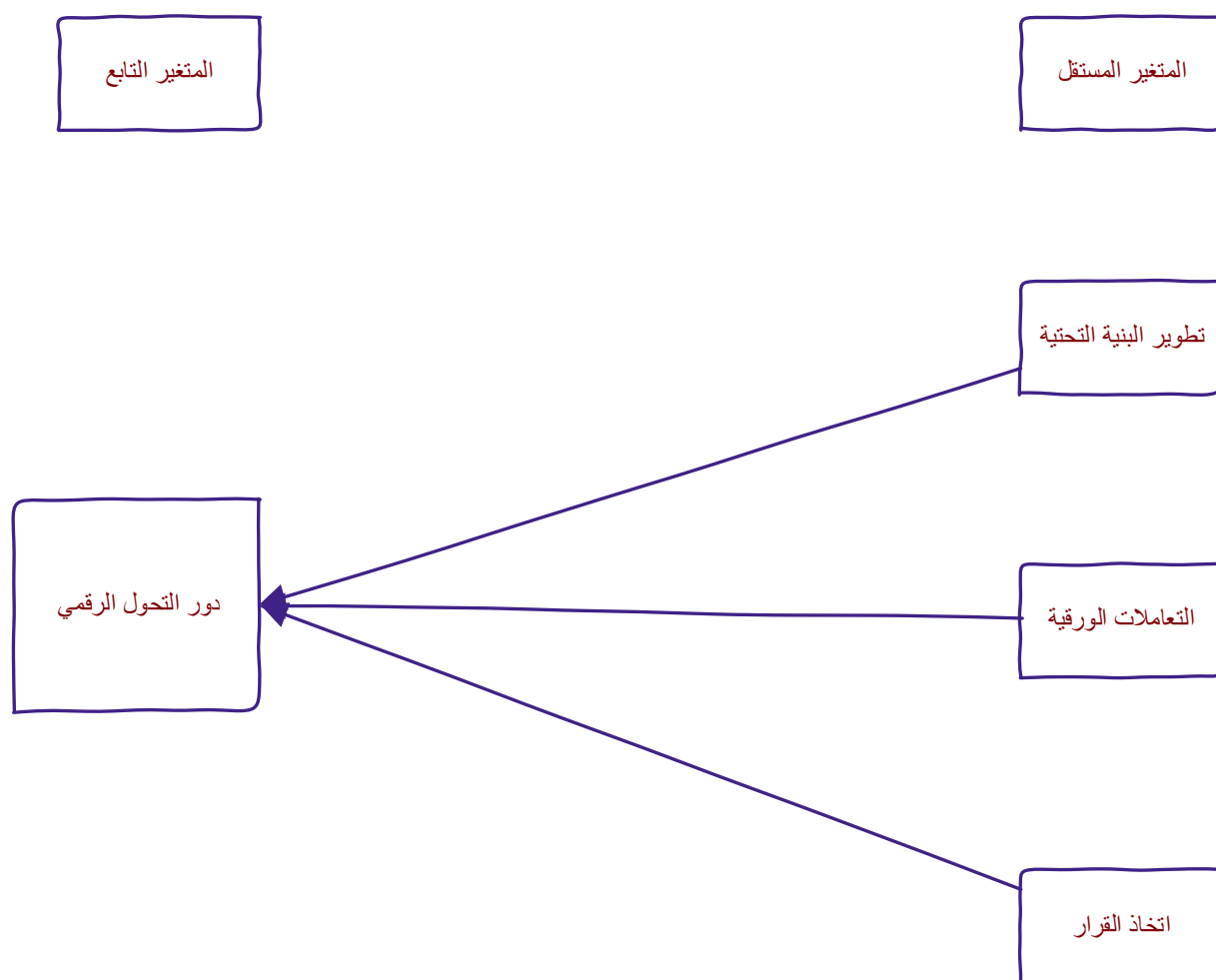
Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	130	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	130	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

جدول ٢٠: ملخص معالجة القضية

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.875	.891	18

جدول ٢١: تحليل الموثوقية والمصداقية

■ متغيرات الدراسة



رسم توضيحي ٢٠: متغيرات الدراسة

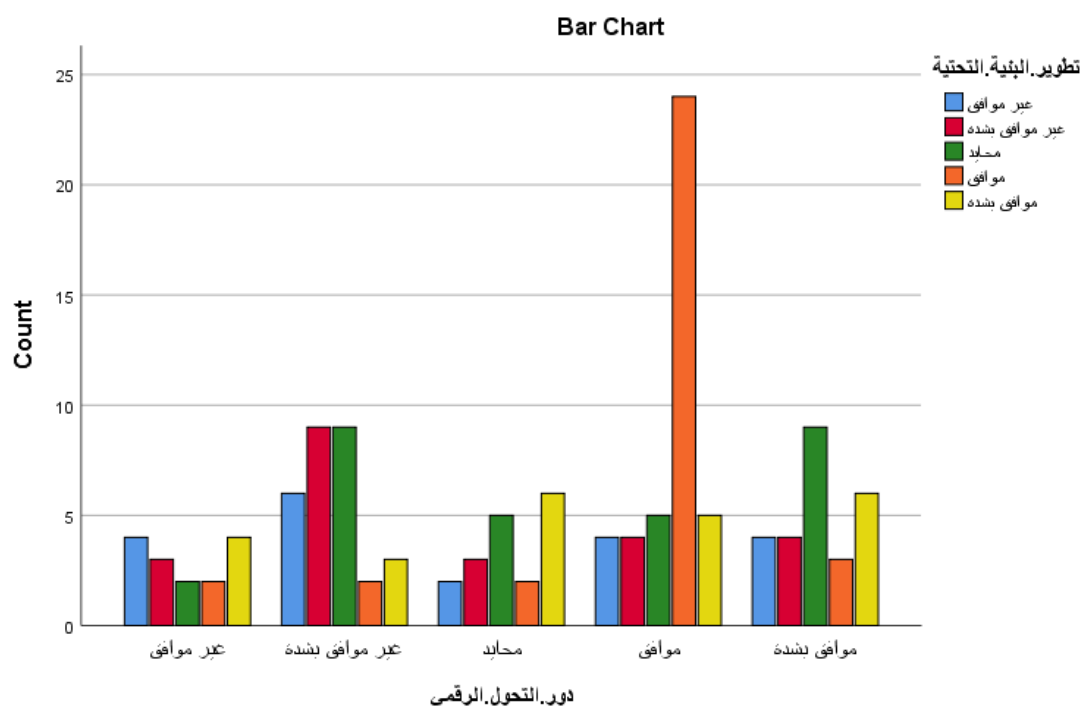
❖ تحليل الجداول المتقاطعة

■ دور التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

يُظهر "اختبارات كاي تربيع (Chi-Square Tests)" نتائج التحليل الذي أُجري في إطار دراسة "دور التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية"، ويهدف هذا الاختبار إلى فحص ما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة. تشير النتيجة الرئيسية في صف "Pearson Chi-Square" إلى وجود علاقة قوية جدًا ومؤثرة بين المتغيرين، حيث بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة ٤٢,٧٩١، وهي قيمة مرتفعة تعكس حجمًا كبيرًا للعلاقة. والأهم من ذلك، أن مستوى الدلالة الإحصائية (Asymptotic Significance) بلغ ٠,٠٠٠، وهي قيمة أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد في معظم الأبحاث ($\alpha = 0.05$) هذا يعني أنه يمكننا رفض الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود علاقة، ونستنتج بثقة عالية (أكثر من ٩٩٪) أن هناك ارتباطًا جوهريًا وحقيقيًا بين المتغيرين في مجتمع الدراسة، وليس مجرد علاقة ناتجة عن الصدفة. ولكن، يجب الانتباه إلى الملاحظة المذكورة أسفل الجدول، والتي تشير إلى أن ٥٦٪ من خلايا الجدول التكراري كان لها تكرار متوقع أقل من ٥. هذا الأمر يمثل خرقًا لأحد افتراضات اختبار كاي تربيع الكلاسيكي، مما قد يؤثر على دقة النتيجة. ومع ذلك، فإن قوة الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠) وقيمة اختبار "نسبة الإمكانية (Likelihood Ratio)"، التي تؤكد نفس النتيجة (٠,٠١)، يعززان بقوة الاستنتاج النهائي بوجود علاقة هامة بين المتغيرين قيد الدراسة.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	42.791 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	40.881	4	.001
Linear-by-Linear Association	3.627	1	.057
N of Valid Cases	130		
a. 14 cells (56.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.31.			

جدول ٢٢: دور التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية



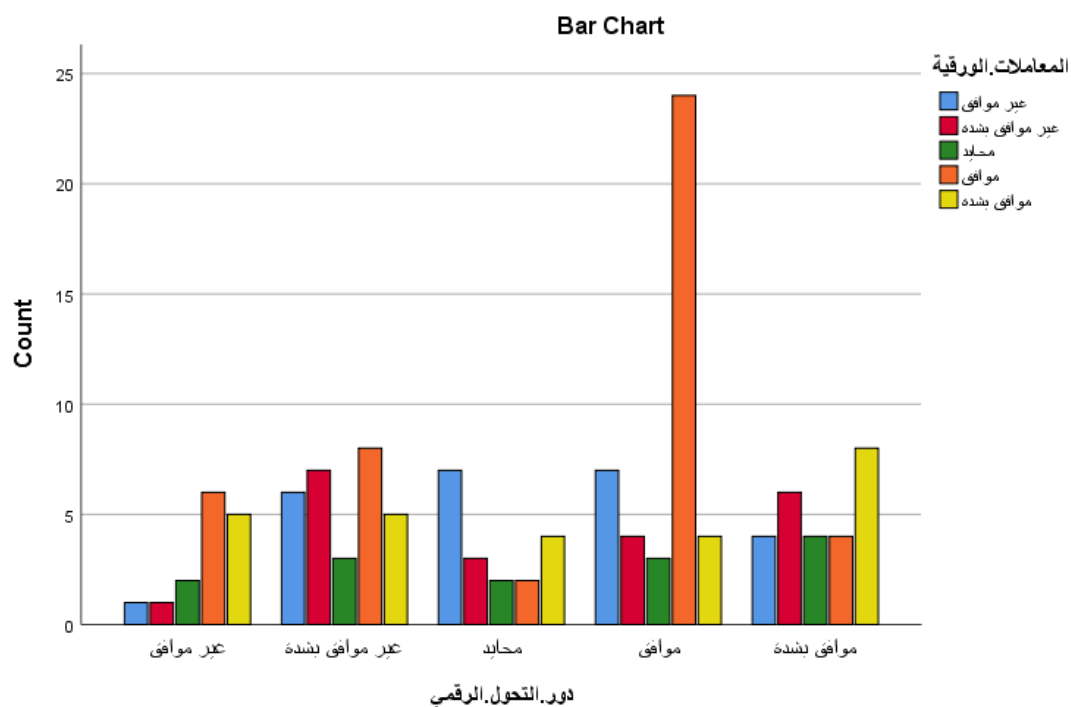
رسم توضيحي ٢١: دور التحول الرقمي في تطوير البنية التحتية لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

■ دور التحول الرقمي في لتقليل الاعتماد على التعاملات الورقية بشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

يقدم "اختبارات كاي تربيع (Chi-Square Tests)" نتائج تحليل إحصائي ضمن دراسة حول "دور التحول الرقمي في تقليل الاعتماد على التعاملات الورقية بشركات الاتصالات السعودية". يهدف هذا التحليل إلى فحص ما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرين ضمن الدراسة (على الأرجح بين مستوى التحول الرقمي ومستوى الاعتماد على التعاملات الورقية). تُظهر النتيجة الرئيسية من اختبار "بيرسون كاي تربيع (Pearson Chi-Square)" وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين، حيث بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة ٢٨,١٥٣. الأهم من ذلك هو أن مستوى الدلالة الإحصائية (Asymptotic Significance) بلغ ٠,٠٠٣، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد في العلوم الاجتماعية ($\alpha = 0.05$) هذا يعني أنه يمكننا رفض الفرضية الصفرية (التي تفترض عدم وجود علاقة) والاستنتاج بوجود ارتباط حقيقي ومؤثر بين المتغيرين، وأن هذه العلاقة ليست وليدة الصدفة. ومع ذلك، من الضروري الانتباه إلى الملاحظة المنهجية المذكورة أسفل الجدول، والتي تشير إلى أن ٥٢٪ من خلايا التحليل لها تكرارات متوقعة أقل من ٥، وهو ما يخالف أحد الافتراضات الأساسية لهذا الاختبار وقد يؤثر على دقة النتيجة. ولكن، يدعم اختبار "نسبة الإمكانية (Likelihood Ratio)" هذه النتيجة، حيث أظهر أيضًا دلالة إحصائية ($p\text{-value} = 0.027$). بالتالي، بالرغم من هذا التحفظ المنهجي، فإن الأدلة تشير بقوة إلى وجود ارتباط مهم بين التحول الرقمي وتقليل استخدام الورق في شركات الاتصالات.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	28.153 ^a	3	.030
Likelihood Ratio	28.583	3	.027
Linear-by-Linear Association	.071	1	.790
N of Valid Cases	130		
a. 13 cells (52.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.62.			

جدول ٢٣: دور التحول الرقمي في لتقليل الاعتماد على التعاملات الورقية بشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية



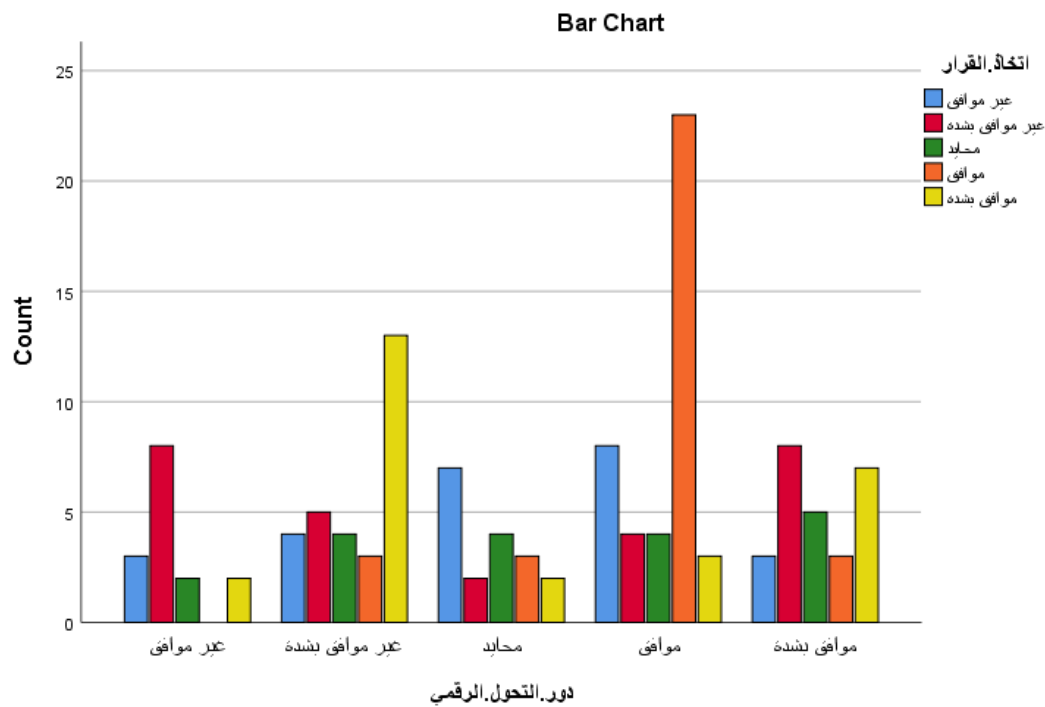
رسم توضيحي ٢٢: دور التحول الرقمي في لتقليل الاعتماد على التعاملات الورقية بشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

■ دور التحول الرقمي في سرعة اتخاذ القرار لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

يقدم جدول "اختبارات كاي تربيع (Chi-Square Tests)" نتائج التحليل الخاص بفحص فرضية "دور التحول الرقمي في سرعة اتخاذ القرار لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية"، حيث يهدف إلى تحديد ما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين هذين المتغيرين. تُظهر النتائج وجود علاقة قوية للغاية ومؤثرة، إذ بلغت قيمة "بيرسون كاي تربيع (Pearson Chi-Square)" المحسوبة ٥٦,٥٧٠، وهي قيمة مرتفعة جدًا تعكس حجمًا كبيرًا للارتباط. الأهم من ذلك، أن مستوى الدلالة الإحصائية (Asymptotic Significance) بلغ ٠,٠٠٠، وهي قيمة أقل بكثير من أي مستوى دلالة معتمد) مثل $\alpha = 0.05$ أو $\alpha = 0.01$. هذا يعني أنه يمكننا رفض الفرضية الصفرية (التي تفترض عدم وجود علاقة) بثقة شبه مطلقة، والاستنتاج بأن هناك ارتباطًا حقيقيًا وجوهريًا بين مستوى التحول الرقمي وسرعة اتخاذ القرار، وأن هذه العلاقة ليست وليدة الصدفة. وعلى الرغم من وجود ملاحظة منهجية تشير إلى أن ٤٨٪ من خلايا التحليل لها تكرارات متوقعة أقل من ٥، وهو ما يخالف أحد افتراضات الاختبار، إلا أن القوة الساحقة للدلالة الإحصائية (٠,٠٠٠)، والتي يؤكدتها أيضًا اختبار "نسبة الإمكانية (Likelihood Ratio)" الذي أعطى نفس النتيجة، تجعل الاستنتاج موثوقًا للغاية. إجمالًا، تدعم هذه النتائج بشكل قاطع الفرضية القائلة بأن للتحول الرقمي دورًا حاسمًا ومؤثرًا في تسريع عملية اتخاذ القرار داخل شركات الاتصالات السعودية.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	56.570 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	54.487	4	.000
Linear-by-Linear Association	.590	1	.442
N of Valid Cases	130		
a. 12 cells (48.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.19.			

جدول ٢٤: دور التحول الرقمي في سرعة اتخاذ القرار لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي ٢٣: دور التحول الرقمي في سرعة اتخاذ القرار لشركات الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

■ تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

تُقدم نتائج "تحليل التباين الأحادي (ANOVA)" و "ملخص نموذج عامل بايز (Bayes Factor Model Summary)" لفحص الفرضية القائلة بأن المتغيرات المستقلة ("تطوير البنية التحتية"، "التعاملات الورقية"، و "اتخاذ القرار") لها تأثير جوهري على المتغير التابع ("محور التحول الرقمي"). بالنظر إلى جدول ANOVA أولاً، نجد أن النموذج ككل غير دال إحصائياً، حيث بلغت قيمة "F" المحسوبة ١,٢٧٩، ومستوى الدلالة (Sig.) المصاحب لها هو ٠,٢٤٠. بما أن هذه القيمة أكبر بكثير من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha = 0.05$)، فإننا نستنتج من منظور التحليل التقليدي أنه لا يوجد دليل كافٍ للقول بأن هذه المتغيرات المستقلة مجتمعة لها تأثير حقيقي ومؤثر على التحول الرقمي، وأن أي علاقة ظاهرة قد تكون ناتجة عن الصدفة. يؤكد هذا الاستنتاج جدول "ملخص نموذج عامل بايز" الذي يوفر رؤية أعمق، حيث نجد أن قيمة معامل التحديد (R Square) هي ٠,١١٦، مما يعني أن النموذج يفسر فقط ١١,٦٪ من التباين في التحول الرقمي، وهي نسبة ضعيفة. والأهم من ذلك، أن قيمة "عامل بايز (Bayes Factor)" هي ٠,٠٠٠. هذه القيمة المنخفضة للغاية تقدم دليلاً قاطعاً وحاسماً لصالح الفرضية الصفرية (أي فرضية عدم وجود تأثير) ضد الفرضية البديلة (وجود تأثير). بعبارة أخرى، البيانات المقدمة لا تدعم نموذج التأثير المقترح، بل إنها تدعم بقوة شديدة الاستنتاج القائل بأن هذه المتغيرات المحددة ليس لها تأثير يذكر على "محور التحول الرقمي".

ANOVA ^{a,b}					
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	26.162	5	2.180	1.279	.240
Residual	199.415	117	1.704		
Total	225.577	222			
a. Dependent Variable: الدور. التحول الرقمي					
b. Model: (Intercept), تطوير. البنية التحتية, المعاملات الورقية, اتخاذ القرار					

جدول ٢٥: تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Bayes Factor ^c	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.000	.341	.116	.025	1.31
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), تطوير. البنية التحتية, المعاملات الورقية, اتخاذ القرار				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول ٢٦: ملخص نموذج عامل بايز، ب

التوصيات

❖ الاستثمار المستدام في البنية التحتية الرقمية

ينبغي على شركات الاتصالات في المملكة مواصلة الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية، من خلال تحديث الأنظمة التقنية وتعزيز الشبكات لضمان جاهزية المؤسسات لمواكبة التطورات التكنولوجية وتحقيق أداء تنظيبي فعال.

❖ تعزيز ثقافة التحول الرقمي داخل بيئة العمل

من المهم العمل على نشر الوعي الرقمي بين الموظفين وتوفير برامج تدريب مستمرة تُعزز من مهاراتهم في التعامل مع التقنيات الحديثة، مما يساهم في رفع كفاءة الأداء وزيادة الإنتاجية.

❖ دمج التحول الرقمي في الاستراتيجية العامة للمؤسسة

ينبغي أن يُصبح التحول الرقمي جزءاً أساسياً من الخطط الاستراتيجية للمؤسسة، بحيث يتم ربطه بالأهداف التشغيلية والتنظيمية لضمان تحقيق نتائج ملموسة على مستوى الأداء والتميز المؤسسي.

❖ الاعتماد على التحليلات والبيانات الضخمة في اتخاذ القرار

يوصى بتبني نظم تحليل البيانات الضخمة والاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم عملية اتخاذ القرار الإداري، مما يتيح سرعة الاستجابة للتغيرات وتحقيق فعالية أكبر في العمليات.

❖ تعزيز بيئة رقمية مرنة ومحفزة للابتكار

تحتاج شركات الاتصالات إلى تهيئة بيئة عمل رقمية مرنة تُشجّع على الابتكار والتجريب وتدعم مبادرات التحول، من خلال توفير أدوات رقمية متكاملة تُمكن الموظفين من تقديم حلول إبداعية تساهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة.

المراجع

المراجع

- A. H. Alshuaibi .(٢٠٢٣) .The Role of Digital Transformation in Developing the Performance of Umm Al-Qura University Employees من الاسترداد .
<https://digitalcommons.aaru.edu.jo/cgi/viewcontent.cgi?article=1899&context=isl>
- Abdulaziz Adel Aldaarmi .(٢٠٢٤) .Fintech Service Quality of Saudi Banks: Digital Transformation and Awareness in Satisfaction, Re-Use Intentions, and the Sustainable Performance of Firms من الاسترداد .<https://www.mdpi.com/2071-1050/16/6/2261>
- Abdulla Al-Hajri .(٢٠٢٤) .A Systematic Literature Review of the Digital Transformation in the Arabian Gulf's Oil and Gas Sector من الاسترداد .<https://www.mdpi.com/2071-1050/16/15/6601>
- Adel Abdulmhsen Alfalah .(٢٠٢٢) .An empirical investigation of firm performance through corporate governance and information technology investment with mediating role of corporate social responsibility: Evidence from Saudi Arabia telecommunication sector من الاسترداد .
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.959406/full>
- Ali Abdallah Alalwan .(٢٠٢١) .Et-moone and marketing relationship governance: The effect of digital transformation and ICT during the COVID-19 pandemic من الاسترداد .
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850121001838>
- Allam Hamdan .(٢٠١٩) .IT Governance and Firm Performance: Empirical Study From Saudi Arabia من الاسترداد .
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244019843721>
- Anam Bhatti .(٢٠٢١) .RETRACTED: Much- needed business digital transformation through big data, internet of things and blockchain capabilities: implications for strategic performance in telecommunication sector من الاسترداد .
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bpmj-12-2020-0553/full/html>
- Anca Bocean Vărzaru .(٢٠٢٤) .Digital Transformation and Innovation: The Influence of Digital Technologies on Turnover from Innovation Activities and Types of Innovation من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/383962325_Digital_Transformation_and_Innovation_The_Influence_of_Digital_Technologies_on_Turnover_from_Innovation_Activities_and_Types_of_Innovation
- Asem Alnasser .(٢٠٢٤) .Navigating Digital Transformation in Alignment with Vision 2030: A Review of Organizational Strategies, Innovations, and Implications in Saudi Arabia .
<https://jklst.org/index.php/home/article/view/148>
- Awad Saleh Alharbi .(٢٠٢٣) .Assessment of Organizational Digital Transformation in Saudi Arabia من الاسترداد .<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8991307>
- Bahman Huseynli .(٢٠٢٢) .Digital Transformation for Improving Customer Experience من الاسترداد

https://www.researchgate.net/publication/361414886_Digital_Transformation_for_Improving_Customer_Experience

Brian Domini .(٢٠٢٣) .The Effects of Artificial Intelligence (AI) on Company Performance Including the Value of AI-based Business Transformation Initiatives . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/374861332_The_Effects_of_Artificial_Intelligence_AI_on_Company_Performance_Including_the_Value_of_AI-based_Business_Transformation_Initiatives

Cantemir Miha .(٢٠٢٣) .Drivers of Digital Transformation and their Impact on Organizational Management . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/370793249_Drivers_of_Digital_Transformation_and_their_Impact_on_Organizational_Management

Carla Mónica Santos-Pereira .(٢٠٢٢) .The Importance of Digital Transformation in International Business . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/357810662_The_Importance_of_Digital_Transformation_in_International_Business

Chante Botha .(٢٠٢٠) .A framework for digital transformation and business model innovation . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/347561378_A_framework_for_digital_transformation_and_business_model_innovation

Chih-Hui Lai .(٢٠١٧) .Systems Theory . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/314712455_Systems_Theory

Desi Mailani .(٢٠٢٤) .Resource-Based View Theory to Achieve a Sustainable Competitive Advantage of the Firm: Systematic Literature Review . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/384721885_Resource-Based_View_Theory_to_Achieve_a_Sustainable_Competitive_Advantage_of_the_Firm_Systematic_Literature_Review

Hani Brdsee .(٢٠٢١) .A Divergent View of the Impact of Digital Transformation on Academic Organizational and Spending Efficiency: A Review and Analytical Study on a University E-Service . تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/13/7048>

Hoang Van Dinh .(٢٠٢٤) .DIGITAL CAPABILITIES, FIRM PERFORMANCE, AND INNOVATION CAPABILITIES: A COMBINED APPROACH OF PLS-SEM AND ANN . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/381186416_DIGITAL_CAPABILITIES_FIRM_PERFORMANCE_AND_INNOVATION_CAPABILITIES_A_COMBINED_APPROACH_OF_PLS-SEM_AND_ANN

Ibrahim Almatrodi .(٢٠٢٣) .Organizational Routines and Digital Transformation: An Analysis of How Organizational Routines Impact Digital Transformation Transition in a Saudi University . تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2079-8954/11/5/239>

Ibrahim Almatrodi .(٢٠٢٣) .Organizational Routines and Digital Transformation: An Analysis of How Organizational Routines Impact Digital Transformation Transition in a Saudi University . تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2079-8954/11/5/239>

- Jonathan Jacob Paul Latupeirissa .(٢٠٢٤) .Transforming Public Service Delivery: A Comprehensive Review of Digitization Initiatives من الاسترداد (٧) ١٦ .
<https://www.mdpi.com/2071-1050/16/7/2818>
- Kamila Tratkowska .(٢٠٢٠) .Digital transformation: theoretical backgrounds of digital change من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/343272619_Digital_transformation_theoretical_backgrounds_of_digital_change
- Kanaka Rakesh Varma Kothapalli .(٢٠٢٢) .Exploring the Impact of Digital Transformation on Business Operations and Customer Experience من الاسترداد (٢) ١١ .
https://www.researchgate.net/publication/383559246_Exploring_the_Impact_of_Digital_Transformation_on_Business_Operations_and_Customer_Experience
- Khalid H. Alshammari .(٢٠٢٣) .The potential impacts of digital transformation on organizations من الاسترداد (٦٤) ١٢ .
https://www.researchgate.net/publication/372693053_The_potential_impacts_of_digital_transformation_on_organizations
- Kresnawidiansyah Agustian .(٢٠٢٣) .The Impact of Digital Transformation on Business Models and Competitive Advantage من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/374425876_The_Impact_of_Digital_Transformation_on_Business_Models_and_Competitive_Advantage
- Marwah Hassounah .(٢٠٢٠) .Digital Response During the COVID-19 Pandemic in Saudi Arabia من الاسترداد .
<https://www.jmir.org/2020/9/e19338/>
- Masahina Sarabdeen .(٢٠٢٣) .Investigating the Impact of Digital Transformation on the Labor Market in the Era of Changing Digital Transformation Dynamics in Saudi Arabia من الاسترداد .
<https://www.mdpi.com/2227-7099/11/1/12>
- Md Omar Faruque .(٢٠٢٤) .Technology Adoption and Digital Transformation in Small Businesses: Trends, Challenges, and Opportunities من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/385247341_Technology_Adoption_and_Digital_Transformation_in_Small_Businesses_Trends_Challenges_and_Opportunities
- Md Tasbirul Islam .(٢٠٢٤) .Sustainable green energy transition in Saudi Arabia: Characterizing policy framework, interrelations and future research directions من الاسترداد .
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949821X24000668>
- Mohd Javaid .(٢٠٢٤) .Digital economy to improve the culture of industry 4.0: A study on features, implementation and challenges من الاسترداد (٢) ٢ .
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949736124000101>
- Mohsen Attaran .(٢٠١٩) .Technology and Organizational Change: Harnessing the Power of Digital Workplace من الاسترداد .
https://www.researchgate.net/publication/334811355_Technology_and_Organizational_Change_Harnessing_the_Power_of_Digital_Workplace
- Nada Alasiri .(٢٠٢٢) .Exploring the role of leadership, work environment, it alignment and company performance on the digital transformation من الاسترداد .
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8605495>

- Nouf Al-Kahtani .(٢٠٢٢) .Digital health transformation in Saudi Arabia: A cross-sectional analysis using Healthcare Information and Management Systems Society' digital health indicators . تم الاسترداد من
<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20552076221117742>
- Ömer Aydın .(٢٠٢٢) .The Impacts of Digital Transformation . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/360630985_The_Impacts_of_Digital_Transformation
- Phạm Minh Hoàng .(٢٠٢٣) .A Framework for Managing Organizational Change in the Context of Digital Transformation . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/371004476_A_Framework_for_Managing_Organizational_Change_in_the_Context_of_Digital_Transformation
- Rasheed Abdulwase .(٢٠٢٠) .The role of business strategy to create a competitive advantage in the organization . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/344944641_The_role_of_business_strategy_to_create_a_competitive_advantage_in_the_organization
- Rawan Masoud .(٢٠٢٣) .The Effects of Digital Transformation on Firm Performance: The Role of Customer Experience and IT Innovation . تم الاسترداد من
<https://www.mdpi.com/2673-6470/3/2/8>
- Rob Dekkers .(٢٠١٥) .Applied Systems Theory . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/283472366_Applied_Systems_Theory
- Siham Slassi-sennou .(٢٠٢٥) .Managing Financial and Operational Risks Through Digital Transformation: The Mediating Influence of Information and Communication Technologies' Adoption and Resistance to Change . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/389525878_Managing_Financial_and_Operational_Risks_Through_Digital_Transformation_The_Mediating_Influence_of_Information_and_Communication_Technologies'_Adoption_and_Resistance_to_Change
- Sura Alayed .(٢٠٢٥) .Saudi Arabia's Business Transformation: Strategies for Success in a Changing Economy . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/389397364_Saudi_Arabia's_Business_Transformation_Strategies_for_Success_in_a_Changing_Economy
- Theuns Pelser .(٢٠٢٠) .Implications of Digital Transformation on the Strategy Development Process for Business Leaders . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/342620551_Implications_of_Digital_Transformation_on_the_Strategy_Development_Process_for_Business_Leaders
- Vu Van Dong .(٢٠٢٣) .The Impact of Technological Innovation on Business Model Innovation and Start-up Performance . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/377112711_The_Impact_of_Technological_Innovation_on_Business_Model_Innovation_and_Start-up_Performance
- Xinbo Sun .(٢٠٢٤) .Getting organizational adaptability in the context of digital transformation . تم الاسترداد من
https://www.researchgate.net/publication/377112711_Getting_organizational_adaptability_in_the_context_of_digital_transformation

https://www.researchgate.net/publication/369880187_Getting_organizational_adaptability_in_the_context_of_digital_transformation

Yousif Mohammed Yousif Alsharidah .(٢٠٢٠) .Artificial Intelligence and Digital Transformation in Supply Chain Management A Case Study in Saudi Companies . تم الاسترداد من <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9325616>

YOUSIF OSMAN .(٢٠٢٤) .Investigating the Effect of Digital Transformation on the Energy Sector: Saudi Arabia's Case . تم الاسترداد من <https://wseas.com/journals/bae/2024/a585107-2509.pdf>

الملاحق

الاستبانة

○ الاسئلة العامة

- العمر
- الجنس
- الدرجة

○ أسئلة الاستبانة

- تعتمد شركتنا على أنظمة رقمية حديثة في تنفيذ العمليات الداخلية.
 - يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التحليلات المتقدمة في الشركة.
 - تتوفر منصات إلكترونية فعالة للتواصل مع العملاء.
 - هناك استثمار مستمر في تطوير البنية التحتية الرقمية.
 - التحول الرقمي أدى إلى تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.
 - التحول الرقمي ساهم في تحسين سرعة إنجاز العمل داخل الشركة.
 - أدى التحول الرقمي إلى رفع جودة الخدمات المقدمة للعملاء.
 - ساهمت الأدوات الرقمية في تحسين اتخاذ القرار داخل المنظمة.
 - ساعد التحول الرقمي على تحسين التنسيق بين الإدارات المختلفة.
 - أدى التحول الرقمي إلى خفض التكاليف التشغيلية.
 - أشعر بالرضا تجاه الأنظمة الرقمية المستخدمة في الشركة.
 - تلقيت تدريباً كافياً للتعامل مع التقنيات الرقمية.
 - التحول الرقمي سهل أداء المهام اليومية.
 - أرى أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء الشركة في المستقبل.
 - أواجه صعوبات تقنية في استخدام الأنظمة الرقمية الحالية
- <https://docs.google.com/forms/d/1nPXop7kPsX8hDQNfCkSRxN-acjC4oyseZ5N4R4c4x7w/edit>

Abstract

Given the quick technical advancements in the telecom industry, the goal of this study is to investigate how digital transformation might improve organizational performance in Saudi Arabian telecom enterprises. The study aimed to determine the connection between increasing labor productivity, improving service quality, and increasing the flexibility of organizational processes and digital transformation applications, such as the usage of smart systems and the upgrading of technological infrastructure.

A questionnaire was utilized to gather information from a sample of 130 participants, who were administrative and technical staff members of Saudi telecom businesses. The study used descriptive analytical technique. Standard deviations, cross-tabulations, and arithmetic means were among the relevant statistical techniques used to examine the data.

The findings of the study demonstrated that digital transformation techniques have a definite beneficial effect on organizational performance and that companies that successfully execute digital transformation perform better in terms of operational efficiency, responsiveness, and service development. The findings also showed minor differences in how digital transformation was evaluated depending on a few demographic factors, like employment level and experience.

The study's conclusions included several recommendations, chief among them the necessity of strengthening digital training initiatives, including digital transformation into the organization's overarching strategy, and creating an environment at work that fosters creativity and sustainable growth.

Mid-Ocean University

College of Management

Major in Business Administration



Research Title

The Role of Digital Transformation in Enhancing Organizational
Performance: A Study of Telecom Companies in the Kingdom of
Saudi Arabia

Prepared by the Student/ Bandar Abdulrahman Al-Qahtani

Supervised by/

Dr. Faisal Abdul Hamid Mohammed

Dr. Fayez Jarad

Academic Year:

2025