

أثر الأعمال الإلكترونية على التميز في الأداء المؤسسي بالتطبيق
على شركة الاتصالات السعودية STC

إعداد الطالب /

عبدالعزیز محمد الفرج

الرقم الجامعي/

٢٥٣٠٠٢٨٤٢

ماجستير إدارة المشاريع

إشراف /

العام الجامعي: ٢٠٢٦م

إقرار حقوق الطباعة

أقر بأن هذا المشروع أُعد لاستيفاء جزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة المشاريع بجامعة ميدأوشن، وأن حقوق الطباعة والاستخدام الأكاديمي تخضع لأنظمة الجامعة وسياساتها. كما أقر بمسؤوليتي عن سلامة العرض العلمي والالتزام بالأمانة البحثية في حدود المصادر والبيانات المعتمدة.

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات. أتقدم بالشكر والتقدير إلى جامعة ميدأوشن وكلية الإدارة، وإلى أعضاء الهيئة الأكاديمية والمحكمين وكل من قدم توجيهًا علميًا أو دعمًا أسهم في إنجاز هذا المشروع. كما أتوجه بالشكر إلى أسرتي وكل من ساندني خلال مراحل الإعداد والمراجعة.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الأعمال الإلكترونية على التميز في الأداء المؤسسي بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية STC. واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي ضمن تصميم كمي مقطعي، واستخدمت استبانة نهائية مكونة من ٢٤ فقرة موزعة على أربعة أبعاد للأعمال الإلكترونية وأربعة أبعاد للتميز المؤسسي. وشمل التحليل ٣٨٦ حالة باستخدام التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية، وكرونباخ ألفا، والتحليل العاملي الاستكشافي، وارتباط بيرسون، والانحدار الخطي البسيط والمتعدد، واختبار t وتحليل التباين الأحادي. بلغ المتوسط الكلي للأعمال الإلكترونية ٣.٨٢، والمتوسط الكلي للتميز المؤسسي ٣.٧٤، وكلاهما ضمن المستوى المرتفع. ووجدت علاقة موجبة قوية بين المتغيرين ($r = ٠.٧٥٩$ ، $p < ٠.٠٠١$)، وفسر الانحدار البسيط ٥٧.٦٪ من التباين في التميز. كما كانت الأبعاد الأربعة ذات أثر موجب ودال في النموذج المتعدد، وكان تكامل العمليات الإلكترونية الأقوى ($Beta = ٠.٣٦٤$)، تلاه الجاهزية البشرية والتنظيمية ($Beta = ٠.٣٢٦$). وجاء الابتكار والمرونة التنظيمية أقل أبعاد التميز نسبياً، ولم يكن أثر أمن المعلومات واستمرارية الأعمال فيه دالاً في النموذج الفرعي ($p = ٠.١٢٠$). وظهرت فروق في التميز وفق العمر فقط، بينما غابت الفروق وفق بقية الخصائص. وتوصي الدراسة بإعطاء الأولوية لتكامل العمليات من البداية إلى النهاية، وتعزيز تكامل البيانات والأنظمة، واستدامة التدريب والدعم، ودمج الأمن والاستمرارية في تصميم الخدمات، وتطوير الابتكار القائم على البيانات.

الكلمات المفتاحية: الأعمال الإلكترونية؛ التميز في الأداء المؤسسي؛ تكامل العمليات الإلكترونية؛ الجاهزية التنظيمية؛ أمن المعلومات؛ شركة الاتصالات السعودية STC.

فهرس المحتويات

ب	إقرار حقوق الطباعة	١
ت	الشكر والتقدير	١
ث	المستخلص	١
ج	فهرس المحتويات	١
د	قائمة الجداول	١
ر	قائمة المصطلحات	١
ز	قائمة الاختصارات	١
١	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	١
١	١,١ المقدمة	١
٣	١,٢ مشكلة الدراسة	٣
٥	١,٣ أهمية الدراسة	٥
٥	١,٣,١ الأهمية العلمية	٥
٥	١,٣,٢ الأهمية التطبيقية	٥
٦	١,٤ أهداف الدراسة	٦
٦	١,٥ تساؤلات الدراسة	٦
٦	١,٦ فروض الدراسة	٦
٧	١,٧ النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	٧
١٠	١,٨ التعريفات الإجرائية المرتبطة بالنموذج	١٠
١١	١,٩ المنطق السببي وحدود التفسير	١١
١٢	١,١٠ سياق تطبيق المشكلة في شركة الاتصالات السعودية STC	١٢
١٣	١,١١ القيمة المتوقعة للنتائج وحدود استخدامها	١٣
١٥	الفصل الثاني	١٥
١٥	الدراسات السابقة والإطار النظري	١٥
١٥	٢,١ مقدمة	١٥
١٦	٢,٢ الدراسات السابقة	١٦
١٦	٢,٢,١ الدراسات العربية	١٦
٢١	٢,٢,٢ الدراسات الأجنبية	٢١
٢٢	٢,٢,٣ التعقيب التحليلي على الدراسات السابقة	٢٢
٢٤	٢,٣ الإطار النظري	٢٤
٢٤	٢,٣,١ الأعمال الإلكترونية: المفهوم والنطاق	٢٤
٢٥	٢,٣,٢ التمييز بين المفاهيم الرقمية المتقاربة	٢٥
٢٥	٢,٣,٣ مكونات منظومة الأعمال الإلكترونية	٢٥
٢٦	٢,٣,٤ أهداف وفوائد الأعمال الإلكترونية	٢٦
٢٧	٢,٣,٥ متطلبات النجاح والتحديات	٢٧
٢٨	٢,٣,٦ أبعاد الأعمال الإلكترونية المعتمدة	٢٨
٣٠	٢,٣,٧ التميز في الأداء المؤسسي: المفهوم والمرتكزات	٣٠

٣١	٢,٣,٨ نماذج قياس التميز والأداء
٣٢	٢,٣,٩ أبعاد التميز في الأداء المؤسسي المعتمدة
٣٣	٢,٣,١٠ العلاقة النظرية بين الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي
٣٤	٢,٣,١١ بيئة شركات الاتصالات والبيئة السعودية
٣٥	٢,٣,١٢ نضج الأعمال الإلكترونية ومراحله
٣٦	٢,٣,١٣ حوكمة البيانات والقرارات الرقمية
٣٧	٢,٣,١٤ الأعمال الإلكترونية عبر سلسلة القيمة في شركة الاتصالات
٣٨	٢,٣,١٥ قضايا القياس في نموذج الدراسة
٣٩	٢,٣,١٦ الفجوة البحثية والإسهام المتوقع بتفصيل أكبر
٣٩	٢,٣,١٧ المسارات المتوقعة لكل بعد نحو التميز
٤٠	٢,٣,١٨ الاعتبارات الخاصة بالقيمة الرقمية في قطاع الاتصالات
٤١	٢,٣,١٩ بدائل تفسيرية ينبغي مراعاتها عند مناقشة النتائج
٤٢	٢,٣,٢٠ المؤشرات التطبيقية التي تفسر الأبعاد
٤٤	٢,٣,٢١ تكامل النظرية مع الأدلة السابقة
٤٤	٢,٣,٢٢ خلاصة البناء النظري
٤٥	٢,٣,٢٣ دلالة الإطار النظري على التوصيات المستقبلية
٤٥	٢,٣,٢٤ اتساق الإطار مع عنوان الدراسة
٤٦	الفصل الثالث منهجية الدراسة
٤٦	٣,١ مقدمة
٤٦	٣,٢ منهجية وطرق البحث
٤٦	٣,٢,١ منهج الدراسة وتصميمها
٤٧	٣,٢,٢ قاعدة البيانات ووحدة التحليل
٤٧	٣,٢,٣ أداة الدراسة النهائية
٤٨	٣,٢,٤ احتساب الدرجات وترميز المتغيرات
٤٨	٣,٢,٥ صدق الأداة وثباتها
٤٨	٣,٢,٦ الأساليب الإحصائية المنفذة
٤٩	٣,٢,٧ قواعد القرار الإحصائي
٤٩	٣,٣ مجتمع البحث والعينة التحليلية
٥٠	٣,٤ حدود البحث
٥٠	٣,٥ اتساق الأسئلة والأهداف والفرضيات والتحليل
٥١	٣,٦ الاعتبارات الأخلاقية وإدارة البيانات
٥٢	الفصل الرابع
٥٢	نتائج الدراسة ومناقشتها
٥٢	٤,١ مقدمة
٥٢	٤,٢ معايير تفسير المتوسطات
٥٣	٤,٣ الخصائص الديموغرافية والوظيفية
٥٤	٤,٤ فحص جودة البيانات وافتراسات التحليل
٥٦	٤,٥ صدق وثبات أداة الدراسة
٥٧	٤,٦ النتائج الوصفية لفقرات الأعمال الإلكترونية
٦٠	٤,٧ النتائج الوصفية لأبعاد الأعمال الإلكترونية
٦٠	٤,٨ النتائج الوصفية لفقرات التميز في الأداء المؤسسي

٦٣	٤,٩ النتائج الوصفية لأبعاد التميز في الأداء المؤسسي
٦٣	٤,١٠ اختبار الارتباط بين متغيرات الدراسة
٦٤	٤,١١ اختبار الفرضية الرئيسة
٦٥	٤,١٢ اختبار الفرضيات الفرعية
٦٦	٤,١٣ أثر أبعاد الأعمال الإلكترونية في أبعاد التميز المؤسسي
٦٨	٤,١٤ الفروق وفق الخصائص الديموغرافية والوظيفية
٧٠	٤,١٥ ملخص نتائج اختبار الفرضيات
٧١	٤,١٦ مناقشة النتائج
٧١	٤,١٦,١ مستوى الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي
٧١	٤,١٦,٢ قوة العلاقة والقوة التفسيرية
٧١	٤,١٦,٣ تفوق تكامل العمليات والجاهزية
٧٢	٤,١٦,٤ دور البنية والأمن والاستمرارية
٧٢	٤,١٦,٥ الفروق الديموغرافية والوظيفية
٧٣	٤,١٧ النتائج الرئيسة والاستنتاجات
٧٣	٤,١٨ التوصيات
٧٤	٤,١٩ المقترحات البحثية المستقبلية
٧٤	٤,٢٠ حدود الدراسة
٧٥	٤,٢١ خاتمة الفصل
٧٥	قائمة المراجع
٧٥	أولاً: المراجع العربية
٧٧	ثانياً: المراجع الأجنبية
٨٠	الملحق (١)
٨٨	ABSTRACT

قائمة الجداول

٤٧	جدول (٣- 1): توزيع فقرات أداة الدراسة النهائية
٤٩	جدول (٣- 2): الأساليب الإحصائية وغرض استخدامها
٥٠	جدول (٣- 3): مصفوفة الاتساق بين الأسئلة والأهداف والفرضيات والتحليل
٥٢	جدول (٤- 1): معايير تفسير المتوسطات في مقياس ليكرت الخماسي
٥٣	جدول (٤- 2): توزيع حالات التحليل وفق الخصائص الديموغرافية والوظيفية
٥٤	جدول (٤- 3): المؤشرات الوصفية وفحص شكل التوزيع لأبعاد الدراسة
٥٥	جدول (٤- 4): مؤشرات فحص افتراضات نموذج الانحدار المتعدد
٥٦	جدول (٤- 5): معاملات ثبات أبعاد الدراسة ومقاييسها الكلية
٥٧	جدول (٤- 6): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي
٥٧	جدول (٤- 7): فقرات البنية التحتية والتكامل التقني
٥٨	جدول (٤- 8): فقرات تكامل العمليات الإلكترونية
٥٨	جدول (٤- 9): فقرات الجاهزية البشرية والتنظيمية
٥٩	جدول (٤- 10): فقرات أمن المعلومات واستمرارية الأعمال
٦٠	جدول (٤- 11): ترتيب أبعاد الأعمال الإلكترونية
٦٠	جدول (٤- 12): فقرات الكفاءة التشغيلية
٦١	جدول (٤- 13): فقرات جودة الخدمة وقيمة العميل
٦٢	جدول (٤- 14): فقرات الابتكار والمرونة التنظيمية
٦٢	جدول (٤- 15): فقرات النتائج الاستراتيجية والتنافسية
٦٣	جدول (٤- 16): ترتيب أبعاد التميز في الأداء المؤسسي
٦٣	جدول (٤- 17): معاملات ارتباط بيرسون مع التميز في الأداء المؤسسي
٦٤	جدول (٤- 18): نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية
٦٥	جدول (٤- 19): ملخص نموذج الانحدار المتعدد لأبعاد الأعمال الإلكترونية
٦٥	جدول (٤- 20): معاملات الانحدار المتعدد والقرار بشأن الفرضيات الفرعية
٦٦	جدول (٤- 21): ملخص نماذج الانحدار لأبعاد التميز المؤسسي
٦٦	جدول (٤- 22): المعاملات المعيارية وغير المعيارية في النماذج الفرعية
٦٨	جدول (٤- 23): نتائج اختبارات الفروق في الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي
٦٩	جدول (٤- 24): المقارنة البعدية الدالة وفق العمر في التميز المؤسسي

جدول (٤- 25): ملخص قرارات فرضيات الدراسة ٧٠

قائمة المصطلحات

المصطلح العربي	المصطلح الإنجليزي
الأعمال الإلكترونية	E-Business
التميز في الأداء المؤسسي	Excellence in Organizational Performance
البنية التحتية والتكامل التقني	Digital Infrastructure and Technical Integration
تكامل العمليات الإلكترونية	Electronic Process Integration
الجاهزية البشرية والتنظيمية	Human and Organizational Readiness
أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	Information Security and Business Continuity
الكفاءة التشغيلية	Operational Efficiency
جودة الخدمة وقيمة العميل	Service Quality and Customer Value
الابتكار والمرونة التنظيمية	Innovation and Organizational Agility
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	Strategic and Competitive Outcomes

قائمة الاختصارات

الاختصار	المعنى
STC	Saudi Telecom Company
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
KMO	Kaiser–Meyer–Olkin Measure
VIF	Variance Inflation Factor
PAF	Principal Axis Factoring
EFQM	European Foundation for Quality Management

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١.١ المقدمة

أصبحت التقنيات الرقمية مكونًا بنيويًا في طريقة إنشاء القيمة داخل المؤسسات المعاصرة، ولم تعد وظيفة مساندة تقتصر على أتمتة الأعمال المكتبية أو حفظ السجلات. فالمنظمات التي تعمل في أسواق سريعة التغير تتجه إلى إعادة تصميم عملياتها وعلاقاتها مع العملاء والموردين والشركاء حول تدفقات رقمية مترابطة، بما يسمح بتبادل المعلومات في الوقت المناسب، وتقليص الفواصل بين الوحدات التنظيمية، ورفع القدرة على الاستجابة للطلب. وفي هذا السياق يعبر مفهوم الأعمال الإلكترونية عن استخدام متكامل لتقنيات المعلومات والاتصالات وشبكات الإنترنت والمنصات والأنظمة المؤسسية في تنفيذ الأنشطة الداخلية والخارجية، ابتداءً من التخطيط وإدارة الموارد، مرورًا بالمشتريات والتشغيل وخدمة العملاء، وانتهاءً بإدارة العلاقات والشراكات والبيانات. ويختلف هذا المفهوم عن مجرد اقتناء أجهزة وبرمجيات؛ لأن القيمة لا تنشأ من التقنية منفردة، بل من دمجها في العمليات والمهارات والقرارات والحوكمة التنظيمية (Bharadwaj, 2004; Melville et al., 2000).

تتزايد أهمية الأعمال الإلكترونية في قطاع الاتصالات على نحو خاص، لأن المنتج والخدمة وقنوات التفاعل والبيانات التشغيلية في هذا القطاع ذات طبيعة رقمية بدرجة كبيرة. فشركة الاتصالات لا تدير شبكة تقنية فحسب، وإنما تدير منظومة واسعة من علاقات المشتركين، والفوترة، والمبيعات، والدعم الفني، والمحتوى، والخدمات الرقمية، والشركاء، والموردين، والمخاطر السيبرانية. ومن ثم فإن مستوى التكامل بين الأنظمة والقنوات والعمليات ينعكس على سرعة تقديم الخدمة ودقتها واستمراريتها، وعلى جودة تجربة العميل، وعلى قدرة الإدارة على استباق الأعطال والطلب واتخاذ القرارات. ويعني ذلك أن الأعمال الإلكترونية في شركات الاتصالات تمثل نمطًا تشغيليًا واستراتيجيًا في آن واحد؛ فهي تخفض تكلفة المعاملة وتحسن انسياب المعلومات، لكنها في الوقت نفسه تفتح مجالات لابتكار خدمات ونماذج أعمال جديدة وإدارة العلاقة مع السوق بصورة أكثر مرونة.

في المقابل، يشير التميز في الأداء المؤسسي إلى قدرة المنظمة على تحقيق نتائج متوازنة ومستدامة تتجاوز مستوى الأداء الاعتيادي، من خلال مواءمة القيادة والاستراتيجية والموارد والعمليات مع توقعات أصحاب المصلحة. ولا يقتصر التميز على ارتفاع إنتاجية الموظف أو إنجاز مهمة فردية، بل يتناول جودة النظام المؤسسي وفاعليته في تحويل الموارد إلى قيمة ونتائج قابلة للاستمرار. وتتضمن هذه النتائج الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة وقيمة العميل، والابتكار والمرونة، والنتائج الاستراتيجية والتنافسية. ولذلك فإن قياس التميز ينبغي أن ينتقل من المؤشرات الجزئية المنفصلة إلى رؤية متعددة الأبعاد تربط الأداء الداخلي

بما تحققه المؤسسة لعملائها وسوقها واستدامتها، وهو ما يتفق مع منطق نماذج التميز المؤسسي وبطاقة الأداء المتوازن (Norton, 1992; EFQM, 2020 & Kaplan).

تطرح العلاقة بين الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي سؤالاً يتجاوز تقرير أن التقنية مفيدة. فالمؤسسة قد تستثمر في بنية رقمية متقدمة، ومع ذلك لا تحقق أثراً متناسباً إذا كانت الأنظمة معزولة، أو إذا استمرت الإجراءات التقليدية داخل واجهات إلكترونية، أو إذا افترق المستخدمون إلى المهارات، أو لم تتوافر ضوابط الأمن واستمرارية الأعمال. وقد أوضحت الأدبيات أن أثر تقنية المعلومات على الأداء يتشكل عبر موارد مكملة مثل رأس المال البشري، وإعادة هندسة العمليات، والقدرة الإدارية، والتعلم التنظيمي (Melville et al., 2004; Wade & Hulland, 2004). ومن هنا تتنظر الدراسة الحالية إلى الأعمال الإلكترونية باعتبارها حزمة قدرات مترابطة تشمل البنية التحتية والتكامل التقني، وتكامل العمليات الإلكترونية، والجاهزية البشرية والتنظيمية، وأمن المعلومات واستمرارية الأعمال.

تكتسب الدراسة أهميتها التطبيقية من تركيزها على شركة الاتصالات السعودية STC، بوصفها مؤسسة تعمل في بيئة تنافسية كثيفة التقنية وتتقاطع أنشطتها مع التحول الرقمي في المملكة. ويظهر التقرير السنوي المنشور للشركة (STC، ٢٠٢٤) أن الرقمنة والابتكار وتطوير المنصات والخدمات وتجربة العميل تمثل موضوعات محورية في توجهها المؤسسي، إلا أن التقرير العام لا يغني عن قياس إدراكات العاملين بشأن مدى نضج الممارسات الإلكترونية وأثرها في التميز المؤسسي داخل بيئة العمل. كما أن الاستناد إلى وصف الشركة لنفسها لا يكفي لإثبات العلاقة السببية أو الإحصائية؛ لذلك تتجه الدراسة إلى بناء أداة كمية تقيس أبعاد المتغيرين وفق مؤشرات مستمدة من الأدبيات، ثم اختبار الأثر في ضوء قاعدة البيانات التحليلية وفق إجراءات إحصائية معلنة.

وتبرز الحاجة العلمية إلى هذه الدراسة بسبب التداخل المفاهيمي الملحوظ في جزء من الأدبيات العربية بين الأعمال الإلكترونية والإدارة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والتحول الرقمي. فالإدارة الإلكترونية تركز غالباً على ممارسة الوظائف الإدارية بوسائط رقمية، والتجارة الإلكترونية تركز على المعاملات التجارية التي تتم عبر الشبكات، بينما يشمل مفهوم الأعمال الإلكترونية نطاقاً أوسع يضم العمليات الداخلية والخارجية والعلاقات والموارد والقيمة الرقمية. أما التحول الرقمي فهو عملية تغيير أشمل قد تعيد تشكيل الاستراتيجية والثقافة ونموذج الأعمال. إن ضبط هذه الحدود ضروري حتى لا تقيس الاستبانة ظواهر مختلفة تحت مسمى واحد، وحتى تكون الفرضيات مرتبطة مباشرة بعنوان الدراسة لا بمتغيرات أضيفت لاحقاً دون أساس.

كما تنطلق الدراسة من أن التميز في الأداء المؤسسي لا يُختزل في سرعة إنجاز المعاملات أو كفاءة الموظف؛ فهذه مؤشرات مهمة لكنها جزئية. ويمكن لمنظمة أن تتجز المعاملة بسرعة بينما لا تحقق جودة مستقرة أو ابتكاراً أو نتائج استراتيجية. لذلك تبني الدراسة تصوراً متوازناً للتميز يضم الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة وقيمة العميل، والابتكار والمرونة التنظيمية، والنتائج الاستراتيجية والتنافسية. وتسمح هذه

الأبعاد بفحص ما إذا كانت الأعمال الإلكترونية تسهم في تحسين العمليات اليومية فقط، أم تمتد آثارها إلى قدرة المؤسسة على التعلم والتجديد وتقديم قيمة تنافسية مستدامة.

وبناءً على ما سبق، تسعى الدراسة إلى تفسير أثر الأعمال الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي لدى STC من خلال نموذج مفاهيمي واضح، يربط أربعة أبعاد للأعمال الإلكترونية بأربعة أبعاد للتميز المؤسسي، مع اختبار الأثر الكلي والآثار الجزئية. وتستند الدراسة نظرياً إلى منظور الموارد والقدرات، الذي يفسر اختلاف نتائج المؤسسات رغم إمكان حصولها على تقنيات متقاربة؛ إذ يتوقف التفوق على كيفية تجميع الموارد التقنية مع المعرفة والمهارات والعمليات والحوكمة في قدرة يصعب تقليدها. ويهيئ هذا المنظور أساساً منطقياً لصياغة المشكلة والأسئلة والأهداف والفرضيات، ثم بناء الإطار النظري والمنهجية وأداة القياس.

١.٢ مشكلة الدراسة

تعمل شركات الاتصالات في بيئة تتسم بتسارع الابتكار، وارتفاع توقعات العملاء، وتنوع القنوات، وزيادة حجم البيانات، والحاجة إلى استمرارية الخدمة على مدار الساعة. وقد دفعت هذه البيئة المؤسسات إلى توسيع استخدامها للمنصات الرقمية ونظم تخطيط الموارد وإدارة علاقات العملاء والتحليلات والأتمتة والقنوات الذاتية. ومع ذلك، لا يترتب على التوسع التقني تلقائياً تميز مؤسسي؛ فقد تظهر فجوة بين امتلاك النظام وبين استخدامه المتكامل، أو بين رقمنة الواجهة وبين إعادة تصميم العملية، أو بين سرعة التشغيل وبين سلامة البيانات وموثوقيتها. وتمثل هذه الفجوة محور المشكلة البحثية، لأن الحكم على نجاح الأعمال الإلكترونية ينبغي أن يقوم على ما تحدثه من قيمة مؤسسية لا على عدد الأنظمة أو حجم الإنفاق التقني.

يكشف تحليل البروبوزال الأولي عن تركيز واضح على البنية التحتية وسرعة إنجاز المعاملات وكفاءة الموظفين، لكنه يخلط في مواضع متعددة بين الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، كما يحول التميز المؤسسي إلى أداء فردي في بعض التعريفات. ويؤدي هذا الخلط إلى عدم اتساق القياس؛ فالبنية التحتية وحدها لا تمثل الأعمال الإلكترونية، وكفاءة الموظف وحدها لا تمثل التميز المؤسسي. كما أن صياغة عينة بنسبة ثابتة من مجتمع غير موثق لا تستند إلى منطق إحصائي سليم. لذلك أعادت الدراسة الحالية بناء المشكلة بما يحافظ على العنوان ومجال التطبيق، ويقيس المتغير المستقل والمتغير التابع بأبعاد مؤسسية متسقة مستمدة من الأدبيات.

تشير الدراسات السعودية المتاحة إلى أن تبني التقنيات الإلكترونية يرتبط بمستويات متفاوتة من الأداء والجودة، وأن المعوقات لا تقتصر على الجانب التقني. فقد توصل السديري (٢٠١٤) إلى ارتفاع نسبي في البنية التحتية التقنية لدى عينة من مستشفيات الرياض وجدة، مع تفاوت في الاستخدام الخارجي للأعمال

الإلكترونية ووجود معوقات تتعلق بالدعم والتمويل والإطار التنظيمي والكفاءات. كما وجد الذنبيات (٢٠١٤) تفاوتاً بين أنماط المستشفيات في تبني تقنيات الأعمال الإلكترونية، وربط ذلك بخصائص المؤسسة ومعوقات مالية وإدارية وتقنية وبشرية. وتفيد هذه النتائج بأن الأثر المؤسسي يتطلب منظومة متكاملة، وهو ما يبرر قياس الجاهزية البشرية والتنظيمية والأمن والتكامل إلى جانب البنية التحتية.

وفي سياق سعودي أقرب إلى منظمات الخدمات الكبرى، توصل العنزي (٢٠٢٤) في شركة الكهرباء السعودية بالقطاع الشرقي إلى أثر لأبعاد الإدارة الإلكترونية، ممثلة في البنية التحتية والموارد البشرية وأمن المعلومات، في جودة الخدمة. كما أظهرت دراسة القحطاني (٢٠٢٥) في وزارة الصحة السعودية أن وظائف نظم المعلومات وآليات عملها كانت أكثر تفسيراً لتحسن الأداء من الخصائص والمدخلات بمفردها. ويعزز ذلك الحاجة إلى عدم الاكتفاء بقياس توافر الأجهزة والشبكات، بل فحص مدى تكامل العمليات الإلكترونية وانسياب البيانات وقدرة النظام على دعم الوظائف والقرار.

وعلى الرغم من أهمية هذه الأدلة، فإن نسبة كبيرة من الدراسات العربية تركز على القطاعات الحكومية أو الصحية أو التعليمية، بينما يقل التركيز المباشر على شركات الاتصالات السعودية وعلى مفهوم الأعمال الإلكترونية بصيغته الواسعة. كما أن بعض الدراسات تتناول جودة الخدمة أو الأداء الوظيفي بدل التميز في الأداء المؤسسي، ولا تدمج النتائج التشغيلية والابتكارية والاستراتيجية في نموذج واحد. ومن ثم تتمثل الفجوة السياقية في نقص الأدلة الميدانية المرتبطة ببيئة STC، وتتمثل الفجوة المفاهيمية في الحاجة إلى فصل الأعمال الإلكترونية عن المفاهيم المجاورة، أما الفجوة القياسية فتتمثل في بناء أبعاد متوازنة للمتغيرين وربطها باتساق عبر جميع عناصر الدراسة.

وتتمثل المشكلة التطبيقية في عدم توافر قياس ميداني موثق، ضمن الملفات المقدمة، يبين مستوى إدراك العاملين في STC لأبعاد الأعمال الإلكترونية، ومدى انعكاسها على التميز المؤسسي. ولا يجوز الاستدلال من وجود التطبيقات أو القنوات الرقمية على تحقق التميز؛ لأن التميز يتطلب جودة الاستخدام والتكامل والاعتمادية والقدرة على تحويل المعلومات إلى قرارات وابتكار وقيمة. وعليه فإن الدراسة لا تفترض مسبقاً أن الأثر مرتفع أو منخفض، بل اختبرته باستخدام قاعدة البيانات التحليلية وبما يتسق مع أبعاد الأداة المعتمدة.

يمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيس الآتي: ما أثر الأعمال الإلكترونية بأبعادها في التميز في الأداء المؤسسي بأبعاده بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية STC؟ ويتفرع منه أربعة أسئلة تتناول أثر البنية التحتية والتكامل التقني، وتكامل العمليات الإلكترونية، والجاهزية البشرية والتنظيمية، وأمن المعلومات واستمرارية الأعمال. وتعكس هذه الصياغة منطقاً سببياً قابلاً للاختبار، وتحافظ على وحدة المتغير التابع، وتمنع تحويل كل مؤشر أداء إلى متغير مستقل جديد.

١.٣ أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من اتصالها بقضيتين متلازمتين: كيفية إدارة الأعمال في بيئة رقمية، وكيفية تحويل هذه الإدارة إلى تميز مؤسسي قابل للقياس والاستمرار. وتتوزع الأهمية على بعدين علمي وتطبيقي كما يأتي:

١.٣.١ الأهمية العلمية

تتبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من إسهامها في تقديم ضبط مفاهيمي يوضح الفروق بين الأعمال الإلكترونية وكل من الإدارة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والتحول الرقمي، بما يساعد على تحديد الحدود المفاهيمية والإجرائية للظاهرة محل الدراسة. كما تسعى إلى بناء نموذج متعدد الأبعاد يربط بين البنية التحتية والتكامل التقني، وتكامل العمليات الإلكترونية، والجاهزية البشرية والتنظيمية، وأمن المعلومات واستمرارية الأعمال من جهة، وبين الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة وقيمة العميل، والابتكار والمرونة التنظيمية، والنتائج الاستراتيجية والتنافسية من جهة أخرى، بدلاً من الاقتصار على قياس الأداء من خلال مؤشر واحد. وتكتسب الدراسة أهمية إضافية من تطبيقها في قطاع الاتصالات السعودي، بوصفه قطاعاً كثيف الاعتماد على التقنية ويتسم بخصائص تشغيلية وتنافسية تختلف عن القطاعات الحكومية والتعليمية التي تناولتها نسبة كبيرة من الدراسات العربية السابقة. كذلك توظف الدراسة نظرية الموارد والقدرات في تفسير الكيفية التي تتحول بها الموارد والاستثمارات الإلكترونية إلى نتائج مؤسسية متميزة، بما يسهم في بناء تفسير نظري منظم للعلاقة بين متغيرات الدراسة. كما توفر أداة قياس قابلة للتحكيم والتطوير، تستند إلى أبعاد محددة ومؤشرات للصدق والثبات، بما يدعم إمكان الاستفادة منها في الدراسات اللاحقة وإجراء المقارنات والتكرار البحثي.

١.٣.٢ الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إسهام نتائجها في مساعدة إدارة شركة الاتصالات السعودية STC على التعرف إلى أبعاد الأعمال الإلكترونية الأكثر إسهاماً في تحقيق التميز في الأداء المؤسسي، بما يدعم توجيه الموارد والأولويات نحو المجالات الأعلى تأثيراً. كما تساعد الدراسة على الكشف عن الفجوات المحتملة بين توافر التقنيات الإلكترونية ومدى تكاملها الفعلي في العمليات التنظيمية، وبين مجرد استخدام الأنظمة الإلكترونية وقدرتها على تحقيق قيمة حقيقية للعميل والمؤسسة. وتوفر النتائج مؤشرات يمكن الاستفادة منها في تطوير القدرات الرقمية للعاملين، وإعادة تصميم الإجراءات، وتحسين التكامل بين الأنظمة والوحدات التنظيمية، وتعزيز أمن المعلومات واستمرارية الأعمال. كذلك تسهم الدراسة في دعم القرارات الإدارية القائمة على البيانات في المجالات المرتبطة بالكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة، والابتكار، والمرونة

التنظيمية، والنتائج الاستراتيجية والتنافسية. ويمكن أن تمتد الفائدة التطبيقية للدراسة إلى شركات الاتصالات والمؤسسات الخدمية المشابهة في المملكة العربية السعودية، من خلال الاستفادة من النموذج والأبعاد المستخدمة في تصميم مبادرات للأعمال الإلكترونية ترتبط بمؤشرات واضحة وقابلة للقياس للأداء المؤسسي.

١.٤ أهداف الدراسة

يتمثل الهدف العام في قياس أثر الأعمال الإلكترونية على التميز في الأداء المؤسسي بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية STC. وينبثق عنه ما يأتي:

١. قياس أثر البنية التحتية والتكامل التقني في التميز في الأداء المؤسسي في STC.
٢. قياس أثر تكامل العمليات الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي في STC.
٣. قياس أثر الجاهزية البشرية والتنظيمية للأعمال الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي في STC.
٤. قياس أثر أمن المعلومات واستمرارية الأعمال في التميز في الأداء المؤسسي في STC.

١.٥ تساؤلات الدراسة

ينص التساؤل الرئيس على: ما أثر الأعمال الإلكترونية بأبعادها في التميز في الأداء المؤسسي بأبعاده بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية STC؟ وتتفرع منه التساؤلات الآتية:

١. ما أثر البنية التحتية والتكامل التقني في التميز في الأداء المؤسسي في STC؟
٢. ما أثر تكامل العمليات الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي في STC؟
٣. ما أثر الجاهزية البشرية والتنظيمية للأعمال الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي في STC؟
٤. ما أثر أمن المعلومات واستمرارية الأعمال في التميز في الأداء المؤسسي في STC؟

١.٦ فروض الدراسة

الفرض الرئيس: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للأعمال الإلكترونية بأبعادها مجتمعة في التميز في الأداء المؤسسي بأبعاده في شركة الاتصالات السعودية STC. وتتفرع منه الفروض الآتية:

١. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للبنية التحتية والتكامل التقني في التميز في الأداء المؤسسي في STC.
٢. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لتكامل العمليات الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي في STC.
٣. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ للجاهزية البشرية والتنظيمية للأعمال الإلكترونية في التميز في الأداء المؤسسي في STC.
٤. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لأمن المعلومات واستمرارية الأعمال في التميز في الأداء المؤسسي في STC.

١.٧ النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تعتمد الدراسة نظرية الموارد والقدرات Resource-Based View بوصفها المنطلق العلمي الرئيس لتفسير أثر الأعمال الإلكترونية في التميز المؤسسي. نشأت هذه النظرية من افتراض أن اختلاف أداء المؤسسات لا يعود إلى بنية السوق وحدها، بل إلى اختلاف ما تملكه المؤسسة من موارد وما تتقنه من قدرات تنظيمية. وقد أوضح Barney (١٩٩١) أن المورد يمكن أن يكون مصدراً لميزة مستدامة عندما يكون ذا قيمة ونادراً وصعب التقليد ولا تتوافر له بدائل مكافئة بسهولة. وفي البيئة الرقمية لا تكون الأجهزة أو البرمجيات القياسية نادرة في ذاتها، لأنها متاحة للمنافسين، لكن طريقة دمجها مع البيانات والخبرة والعمليات والثقافة والحوكمة قد تنتج قدرة تنظيمية مميزة. ومن ثم لا تتعامل الدراسة مع الأعمال الإلكترونية كرسيد تقني، بل كقدرة مركبة تتجسد في التكامل والاستخدام والتعلم والأمن.

يتسق هذا المنظور مع نتائج Bharadwaj (٢٠٠٠) التي قدمت مفهوم قدرة تقنية المعلومات بوصفها قدرة المؤسسة على حشد مواردها التقنية وإدارتها مع الموارد الأخرى. كما يؤكد نموذج Melville et al (٢٠٠٤) أن قيمة تقنية المعلومات تتولد داخل عمليات الأعمال، وتتأثر بالموارد المكملة والبيئة التنافسية. ولذلك فإن المسار النظري في الدراسة يبدأ من موارد تقنية، ثم ينتقل إلى تكامل العمليات والجاهزية البشرية والتنظيمية، ثم إلى نتائج أداء مؤسسية. وهذا المسار يفسر لماذا قد تمتلك مؤسستان التقنية نفسها وتحققان نتائج مختلفة؛ فالمؤسسة التي تعيد تصميم عملياتها وتدريب مستخدميها وتضبط بياناتها وتدير أمنها تستطيع تحويل المورد التقني إلى قدرة، بينما تبقى التقنية لدى المؤسسة الأخرى منفصلة عن القيمة.

يُعد بعد البنية التحتية والتكامل التقني تمثيلاً لقاعدة الموارد المادية والبرمجية والبيانية التي تقوم عليها الأعمال الإلكترونية. إلا أن النظرية لا تقتصر على وجود البنية يكفي؛ فالقيمة ترتبط بموثوقية الشبكات، وقابلية الأنظمة للتشغيل البيئي، وتوافر البيانات ودقتها، وقابلية التوسع، وقدرة البنية على دعم العمليات

دون انقطاع. والتكامل هنا عنصر حاسم؛ لأن نظامًا متقدمًا يعمل بمعزل عن بقية الأنظمة قد يزيد ازدواج الإدخال والتأخير بدل أن يخفضهما. ولهذا يجمع البعد بين التوافر التقني وبين الترابط، حتى لا يصبح القياس مجرد جرد للأجهزة والتطبيقات.

ويمثل تكامل العمليات الإلكترونية الحلقة التي تتحول فيها الموارد إلى ممارسة مؤسسية. ويشمل ذلك رقمنة تدفق العمل من بدايته إلى نهايته، وربط الأنشطة بين الإدارات، وتبادل المعلومات مع الأطراف ذات العلاقة، وأتمتة الإجراءات المتكررة، وإتاحة التتبع والرقابة. ومن منظور الموارد، تصبح العملية المترابطة أكثر صعوبة في التقليد من شراء تطبيق منفرد، لأنها تتضمن معرفة ضمنية وخبرات وتوافقات تراكمت داخل المؤسسة. كما أن التكامل يقلل زمن الانتقال بين المراحل ويخفض أخطاء التسليم، ويجعل البيانات الناتجة عن العملية متاحة للتحليل واتخاذ القرار. لذلك يُتوقع أن يكون هذا البعد ذا صلة مباشرة بالكفاءة وجودة الخدمة والمرونة.

أما الجاهزية البشرية والتنظيمية فتتضمن المهارات الرقمية، وقبول المستخدم، والتدريب، ودعم القيادة، ووضوح الأدوار، والقدرة على إدارة التغيير. وتؤكد نظرية الموارد أن رأس المال البشري والمعرفة التنظيمية من الموارد التي يصعب نسخها عندما تكون متراكمة ومترابطة بالسياق. وقد تشل مبادرة إلكترونية سليمة تقنيًا إذا لم يفهم العاملون غايتها أو إذا اعتُبرت عبئًا إضافيًا، أو إذا لم تُعدّل السياسات والحوافز بما يشجع الاستخدام. وعليه فإن الجاهزية ليست متغيرًا خارجيًا في هذه الدراسة، بل بُعد أصيل من أبعاد القدرة على ممارسة الأعمال الإلكترونية؛ لأن العمل الإلكتروني لا يحدث إلا من خلال تفاعل الإنسان والتنظيم والتقنية.

ويتصل أمن المعلومات واستمرارية الأعمال بحماية القيمة التي تنتجها المنظومة الرقمية وضمان بقائها متاحة. فالتوسع في التكامل يزيد الاعتماد المتبادل وقد يوسع أثر الأعطال أو الاختراقات، ولذلك ينبغي أن تقتزن الأعمال الإلكترونية بضوابط الوصول، وسلامة البيانات، والنسخ الاحتياطي، وخطط التعافي، والتوعية، ومراقبة المخاطر. ومن منظور الموارد، لا يمثل الأمن وظيفة دفاعية فقط؛ بل قدرة مؤسسية تحفظ الثقة وتقلل الخسائر وتضمن استمرارية الخدمة. وفي قطاع الاتصالات، حيث ترتبط الخدمة بهوية العميل وبياناته وقنواته ومعاملاته، يصبح الأمن والاعتمادية جزءًا من جودة القيمة المقدمة لا ملحقاتًا تقنيًا منفصلاً.

تفسر النظرية المتغير التابع من خلال النتائج التي تنتج عن توظيف الموارد بصورة أفضل. فالكفاءة التشغيلية تعكس خفض الهدر والزمن والأخطاء وتحسين استخدام الموارد. وجودة الخدمة وقيمة العميل تعكسان قدرة المؤسسة على تحويل الانسياب الرقمي إلى استجابة وموثوقية وتجربة أفضل. والابتكار والمرونة يعكسان قدرة المنظومة على توليد خيارات جديدة والتكيف مع الطلب والتغيير. أما النتائج الاستراتيجية والتنافسية فتعكس تراكم الآثار في صورة تحقيق أهداف واستدامة قيمة وموقع تنافسي. وبهذا لا تُقاس القيمة الرقمية بمؤشر مالي منفرد، بل بنتائج متوازنة تتفق مع طبيعة التميز المؤسسي.

تستعين الدراسة بمفهوم القدرات الديناميكية بوصفه امتدادًا تفسيريًا لنظرية الموارد، لا بوصفه متغيرًا إضافيًا في النموذج. فقد أوضح Teece et al (١٩٩٧) أن التفوق في البيئات المتغيرة يعتمد على قدرة المؤسسة على استشعار الفرص والتهديدات، واغتنامها، وإعادة تشكيل الموارد. وتساعد الأعمال الإلكترونية في هذه العمليات من خلال البيانات الفورية والتحليلات والمنصات المرنة، لكنها تحتاج أيضًا إلى قيادة وعمليات تعلم تسمح بتعديل النظام والخدمة. ويظهر هذا الامتداد بوضوح في بعد الابتكار والمرونة، إذ لا يكفي تحسين العملية الحالية إذا لم تستطع المؤسسة إعادة تكوينها عند تغير توقعات العملاء أو التقنية أو المنافسة.

بناءً على المنطلق النظري، يمكن صياغة آلية الأثر على أربع مراحل مترابطة. أولاً، تتيح البنية المتكاملة الوصول إلى بيانات وأنظمة موثوقة. ثانياً، تحول العمليات الإلكترونية هذا التوافر إلى تدفق عمل منسق. ثالثاً، توظف الجاهزية البشرية والتنظيمية الأدوات وتتعلم منها وتعيد تصميم الممارسة. رابعاً، يحمي الأمن والاستمرار النتائج ويمنع انقطاع القيمة. ويؤدي تفاعل هذه المراحل إلى تحسين الكفاءة والخدمة والابتكار والنتائج الاستراتيجية. ولا يعني هذا أن كل بعد يعمل بمعزل عن الآخر؛ بل إن الاختبار الجزئي يحدد الإسهام النسبي، في حين يعكس الفرض الرئيس الأثر المجمع للمنظومة.

تتجنب الدراسة، وفق هذا التصور، النزعة الحتمية التقنية التي تفترض أن التقنية تقود دائماً إلى أداء أعلى. فقد تكون العلاقة ضعيفة إذا كان الاستخدام محدوداً، أو إذا لم تُعد هندسة العمليات، أو إذا كانت البيانات منخفضة الجودة، أو إذا أدت ضوابط غير متوازنة إلى تعقيد الاستخدام. كما قد تظهر مكاسب قصيرة الأجل في السرعة مع مخاطر طويلة الأجل في الاعتمادية أو الخصوصية. ولذلك تُصاغ فقرات الاستبانة لقياس جودة الممارسة لا مجرد وجودها، وتغطي النتائج جوانب متعددة حتى لا يختلط التحسن الجزئي بالتميز المؤسسي الشامل.

من الناحية القياسية، توجه النظرية اختيار مستوى التحليل ليكون مستوى المؤسسة كما يدركه العاملون، لا مستوى الأداء الفردي فقط. فالمجيب سيقم مدى توافر الممارسات والنتائج داخل الوحدة أو الشركة، مع صياغة العبارات بما يقلل الحكم على الذات. كما تدعم النظرية استخدام الانحدار المتعدد؛ لأنه يختبر مقدار التباين في التميز الذي تفسره مجموعة القدرات الإلكترونية، ويبين الإسهام النسبي للأبعاد بعد ضبط تداخلها. وإذا سمح حجم العينة، يمكن استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية للتحقق من نموذج القياس والعلاقات الكامنة.

ينتج عن النظرية كذلك معيار لاختيار الأبعاد: أن يمثل البعد مورداً أو قدرة قابلة للملاحظة والقياس، وأن يكون له مسار منطقي إلى نتائج المؤسسة، وأن يتكرر في الأدبيات المرتبطة بالأعمال الإلكترونية أو نظم المعلومات والأداء. ولهذا لم تُدرج موضوعات مثل التسويق الإلكتروني أو التجارة الإلكترونية كأبعاد مستقلة، لأنها تطبيقات فرعية قد لا تشمل جميع أفراد المجتمع، كما لم تُدرج القيادة الرقمية كمتغير مستقل

حتى لا يتوسع العنوان؛ بل تم تمثيل دعم القيادة ضمن الجاهزية التنظيمية. ويساعد هذا الانضباط على المحافظة على بساطة النموذج وقابليته للاختبار.

وتتوقع الدراسة، في ضوء النظرية، أن يكون للأبعاد الأربعة أثر إيجابي في التميز المؤسسي، لكن قوة الأثر قد تختلف. فمن المحتمل أن تكون العمليات والجاهزية أكثر تفسيراً من مجرد التوافر التقني في المؤسسات ذات البنية الناضجة، بينما قد يصبح الأمن والاستمرارية أكثر بروزاً في الخدمات الحرجة. ولا تُعامل هذه التوقعات بوصفها نتائج مسبقة، بل فرضيات تُختبر. فإذا لم يظهر أثر أحد الأبعاد بعد إدخال بقية الأبعاد، فقد يدل ذلك على أن أثره غير مباشر أو مشترك، أو على وجود تداخل قياسي يحتاج إلى فحص، ولا يجوز تفسيره آلياً على أنه عديم الأهمية.

وعليه، توفر نظرية الموارد والقدرات إطاراً يربط جميع أجزاء الدراسة: فهي تبرر أبعاد الأعمال الإلكترونية، وتحدد منطق انتقالها إلى التميز، وتوجه صياغة الفروض، وتدعم بناء أداة تركز على الممارسة والتكامل، وتساعد لاحقاً في تفسير النتائج. كما تمنع الخلط بين التقنية بوصفها مدخلاً وبين التميز بوصفه نتيجة مؤسسية مركبة. ويُعد هذا الترابط شرطاً أساسياً لجودة البحث، لأن النظرية لا ينبغي أن تكون فقرة منفصلة عن التحليل، بل عدسة تستخدم في تصميم الدراسة ومناقشة ما ستتوصل إليه.

١.٨ التعريفات الإجرائية المرتبطة بالنموذج

الأعمال الإلكترونية: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المجيب على فقرات البنية التحتية والتكامل التقني، وتكامل العمليات الإلكترونية، والجاهزية البشرية والتنظيمية، وأمن المعلومات واستمرارية الأعمال، بما يعكس مدى استخدام STC للأنظمة والشبكات والبيانات في تنفيذ وربط أنشطتها الداخلية والخارجية.

التميز في الأداء المؤسسي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها المجيب على فقرات الكفاءة التشغيلية، وجودة الخدمة وقيمة العميل، والابتكار والمرونة التنظيمية، والنتائج الاستراتيجية والتنافسية، بما يعكس قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج متوازنة ومستدامة تتجاوز الأداء الاعتيادي.

البنية التحتية والتكامل التقني: مدى موثوقية وتكامل وقابلية توسع الأجهزة والشبكات والمنصات وقواعد البيانات والأنظمة المستخدمة في دعم الأعمال.

تكامل العمليات الإلكترونية: مدى تنفيذ الإجراءات وتبادل البيانات وربط الوحدات والأطراف عبر تدفقات رقمية متصلة وقابلة للتتبع.

الجاهزية البشرية والتنظيمية: مدى توافر المهارات والتدريب ودعم القيادة والسياسات وقبول التغيير اللازمة لاستخدام الأعمال الإلكترونية بفاعلية.

أمن المعلومات واستمرارية الأعمال: مدى تطبيق الضوابط والإجراءات التي تحمي سرية البيانات وسلامتها وتوافرها وتضمن التعافي واستمرار الخدمات.

الكفاءة التشغيلية: قدرة المؤسسة على تقليص الزمن والتكلفة والأخطاء وتحسين استخدام الموارد وجودة العمليات.

جودة الخدمة وقيمة العميل: قدرة المؤسسة على تقديم خدمة موثوقة وسريعة ومتكاملة وسهلة الاستخدام تلبي توقعات العميل وتضيف له قيمة.

الابتكار والمرونة التنظيمية: قدرة المؤسسة على تطوير خدمات وأساليب عمل جديدة والاستجابة السريعة للتغيرات والفرص.

النتائج الاستراتيجية والتنافسية: مدى مساهمة الأداء في تحقيق الأهداف والاستدامة والنمو والقدرة التنافسية وتعزيز موقع المؤسسة.

يخلص الفصل الأول إلى أن مشكلة الدراسة ليست في إثبات وجود أنظمة إلكترونية لدى STC، وإنما في قياس مدى تكامل القدرة الإلكترونية وانعكاسها على تميز مؤسسي متعدد الأبعاد. وقد اتسقت الأسئلة والأهداف والفروض حول أربعة أبعاد للمتغير المستقل ومتغير تابع واحد بأربعة أبعاد، واستندت العلاقة إلى نظرية الموارد والقدرات. ويعرض الفصل الثاني الأدلة السابقة والتأصيل النظري الذي اشتقت منه الأبعاد، ثم يبين الفصل الثالث كيفية تحويل النموذج إلى تصميم ميداني قابل للاختبار.

١.٩ المنطق السببي وحدود التفسير

يفترض النموذج أن الأبعاد الإلكترونية تسبق نتائج التميز من الناحية المنطقية، لأن البنية والعمليات والجاهزية والأمن تمثل قدرات تستخدم لإنتاج النتائج. إلا أن العلاقة قد تكون تبادلية؛ فالمؤسسات المتميزة تستطيع تخصيص موارد أكبر للتقنية وتطويرها. ويحد التصميم المقطعي من الفصل الزمني بين الاتجاهين، ولذلك ستفسر معاملات الانحدار بوصفها أثراً إحصائياً متسقاً مع النظرية لا برهاناً نهائياً على السببية. ويمكن تعزيز التفسير مستقبلاً بدراسة طولية تقيس القدرة الإلكترونية والنتائج في فترتين.

قد تتدخل عوامل خارج النموذج مثل شدة المنافسة، والهيكل التنظيمي، وحجم الوحدة، واللوائح، ونوع الوظيفة. لم تُضف هذه العوامل كمتغيرات رئيسة حتى لا يتغير عنوان الدراسة ويتضخم النموذج، لكن يمكن وصفها أو استخدامها كمتغيرات ضابطة إذا توافرت بيانات موثوقة وكان حجم العينة مناسباً. ويجب ألا يؤدي عدم إدراجها إلى نسبة كل اختلاف في التميز إلى الأعمال الإلكترونية وحدها؛ فالنموذج يفسر جزءاً من التباين داخل منظومة أوسع.

يُحتمل وجود تفاعل بين الأبعاد؛ فالتكامل التقني قد لا ينتج أثرًا قويًا إذا كانت الجاهزية منخفضة، والأمن قد يعزز قيمة العملية حين يُدمج في التصميم. ومع ذلك، تركز الفروض الأساسية على الآثار المباشرة لأن اختبار التفاعلات يتطلب حجمًا أكبر وتفسيرًا أكثر تعقيدًا. وإذا أظهرت البيانات قوة كافية، يمكن إجراء تحليل استكشافي لتفاعل بعدين مع توضيح أنه خارج الفروض الأصلية، دون تغيير الاستنتاج الرئيس.

تُبنى الدراسة على إدراكات العاملين، وهي مصدر مهم لفهم الممارسة الفعلية التي قد لا تظهر في تقارير الأنظمة. غير أن الإدراك قد يتأثر بالموقع والخبرة والتوقعات. لذلك ستُوزع العينة على فئات متعددة، وتُصاغ العبارات حول ممارسات قابلة للملاحظة، وتُفحص الفروق الأساسية. ولا يجوز مساواة الدرجة الإدراكية بتدقيق تقني أو مالي، بل تُفسر بوصفها تقديرًا داخليًا منظمًا.

تتبنى الدراسة مستوى تجميع للأبعاد؛ فالبنية تشمل عناصر عدة، والتميز يشمل نتائج متنوعة. ويساعد التجميع على بناء نموذج قابل للاختبار، لكنه قد يخفي فروقًا بين المؤشرات. لذلك ستعرض المتوسطات على مستوى الفقرة والبعد، ويُناقش أي تباين داخلي. فإذا كان بعد الأمن مرتفعًا بسبب التوعية ومنخفضًا بسبب التعافي، لا ينبغي الاكتفاء بالمتوسط الكلي من دون تفسير.

لا يفترض النموذج أن زيادة الرقمنة مرغوبة بلا حدود. فقد تكون بعض الإجراءات أكثر فاعلية عند احتفاظها بتدخل بشري، وقد يؤدي التعقيد التقني أو جمع بيانات زائدة إلى تكلفة ومخاطر. المعيار هو الملاءمة والقيمة، لذلك تركز العبارات على فاعلية التكامل ودعم العمل والعميل، لا على تحويل كل نشاط إلى إلكتروني. ويجعل هذا المنظور الدراسة أقرب إلى تقييم القدرة من الترويج للتقنية.

تأخذ الدراسة في الاعتبار أن التميز نتيجة نسبية ومتغيرة. ما يُعد خدمة متميزة اليوم قد يصبح توقعًا أساسيًا لاحقًا، خصوصًا في الاتصالات. ولذلك تقيس الأداة القدرة على التحسين والاستجابة والابتكار، لا مجرد الوصول إلى مستوى ثابت. كما أن النتائج الاستراتيجية تتطلب الاستدامة، فلا يكفي تحسن قصير الأجل إذا كان مصحوبًا بهشاشة أو مخاطر مرتفعة.

يكتمل منطق الفصل الأول بوحدة المصطلح والقياس: كل سؤال يقابله هدف وفرض، وكل فرض يقاس ببعد محدد، وكل بعد له مؤشرات ومصادر. ويقلل هذا التطابق من الانحراف بين الخطة والتنفيذ، ويجعل النتائج قابلة للرد إلى مشكلة الدراسة. كما يتيح للمشرف أو المحكم مراجعة أي قرار من خلال سلسلة واضحة تبدأ من النظرية وتنتهي بالفقرة الإحصائية.

١.١٠ سياق تطبيق المشكلة في شركة الاتصالات السعودية STC

يرتبط اختيار STC بطبيعة نشاطها أكثر من شهرتها أو حجمها. فشركة الاتصالات تعتمد على تفاعل دائم بين بنية تقنية معقدة وعمليات تجارية وخدمية وقنوات رقمية وموارد بشرية متخصصة. وهذا يجعلها

سياقاً مناسباً لاختبار ما إذا كانت القدرة الإلكترونية المتكاملة تفسر تميزاً يتجاوز التشغيل إلى الخدمة والابتكار والاستراتيجية. ومع ذلك لا تفترض الدراسة أن جميع الوحدات تستخدم النظم بالطريقة نفسها، بل تتوقع تبايناً يمكن أن تكشفه العينة التطبيقية.

يعتمد توصيف السياق على المعلومات الرسمية المنشورة، مع الفصل بين ما هو معلن وما يحتاج إلى إذن. يمكن ذكر توجه الشركة إلى الخدمات الرقمية وتطوير تجربة العميل والابتكار استناداً إلى تقريرها السنوي، لكن لا يمكن تحديد عدد الموظفين في نطاق البحث أو مستوى نجاح نظام داخلي من التقرير العام. ولهذا وضعت الدراسة تنبيهات صريحة بشأن المجتمع والنطاق، وتترك أي وصف تفصيلي إلى ما بعد الحصول على وثيقة رسمية أو موافقة.

من الناحية التشغيلية، يمكن أن يختلف أثر الأعمال الإلكترونية باختلاف قرب الوحدة من العميل أو الشبكة أو الوظائف المساندة. فالوحدة التي تتعامل مع طلبات لحظية قد تعطي وزناً أكبر للاستمرارية والتكامل، بينما تركز وحدة إدارية على تدفق الموافقات والبيانات. ويبرر ذلك تمثيل أكثر من قطاع، كما يبرر صياغة فقرات عامة لا ترتبط بتطبيق واحد قد لا يعرفه جميع المشاركين.

من الناحية الاستراتيجية، تواجه الشركة ضرورة الموازنة بين تشغيل خدمات مستقرة وتطوير خدمات جديدة. وقد يحدث توتر بين سرعة الإطلاق ومتطلبات الأمن والتكامل، أو بين توحيد العملية ومرونة الوحدات. يساعد النموذج على تحليل هذه الموازنة؛ فارتفاع الابتكار مع انخفاض الاستمرارية لا يمثل تميزاً متوازناً، كما أن ارتفاع الكفاءة مع ضعف قيمة العميل قد يكشف تحسناً داخلياً لا يترجم إلى قيمة خارجية.

تتأثر الإدراكات كذلك بمرحلة المشروع أو النظام. فقد يمر نظام جديد بفترة تعلم وانخفاض مؤقت في الأداء قبل تحقق الفوائد، بينما قد يكون نظام قديم مستقرًا لكنه يحد من الابتكار. لذلك ينبغي تحديد فترة الجمع وتسجيل الأحداث التنظيمية الكبرى التي قد تؤثر في الإجابات، من دون مطالبة المشاركين بكشف معلومات سرية. ويمكن استخدام سؤال عام عما إذا شهدت الوحدة تغييراً تقنياً كبيراً مؤخراً إذا وافق المحكمون.

إن تطبيق الدراسة في STC لا يعني أن نتائجها ستكون وصفاً رسمياً للشركة أو تقييماً رقابياً لها. هي دراسة أكاديمية تعتمد عينة وأداة وحدوداً، وتقدم استنتاجات احتمالية مرتبطة بالنطاق. ويجب الحفاظ على هذا التوازن العلمي في العنوان الفرعي والمناقشة والتوصيات؛ فالهدف فهم العلاقة وتقديم مؤشرات تحسين، لا إصدار حكم شامل على مؤسسة معقدة من خلال استبانة واحدة.

١.١١ القيمة المتوقعة للنتائج وحدود استخدامها

بعد تنفيذ الدراسة، ستقدم النتائج خريطة نسبية للأبعاد لا ترتيباً مطلقاً لجودة الشركة. فإذا ظهر بعد ذو متوسط منخفض وأثر مرتفع، يصبح أولوية تطوير لأنه يمثل فجوة مؤثرة، بينما قد يكون البعد المرتفع ذو

الأثر الضعيف ممارسة أساسية يجب الحفاظ عليها لا توسيعها بلا دراسة. ويتيح الجمع بين المستوى والأثر صياغة توصيات أكثر دقة من الاعتماد على المتوسط أو الانحدار منفردًا.

يمكن للإدارة استخدام النتائج لتوجيه التشخيص والحوار بين وحدات التقنية والأعمال والموارد والأمن، لكنها لا تكفي لاتخاذ قرار استثماري كبير من دون مؤشرات موضوعية وتقييم تكلفة ومخاطر. كما يمكن للباحثين استخدام الأداة والنموذج في مقارنات قطاعية بعد إعادة التحقق من الصدق. وتبقى الملكية الفكرية والسرية والموافقة شروطًا لأي مشاركة للبيانات الخام.

نُقاس جودة الدراسة بقدرتها على تقديم استنتاج متناسب مع الدليل. فإذا كانت العينة محدودة، ستقتصر القيمة على السياق المدروس؛ وإذا كانت ممثلة، يمكن توسيع الاستنتاج بحذر. وفي جميع الحالات، يظل الإسهام المفاهيمي في فصل المصطلحات وتوحيد الأبعاد قائمًا، ويتيح بناء دراسات طولية أو مقارنة بين شركات وقطاعات في المستقبل.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والإطار النظري

٢.١ مقدمة

يعرض هذا الفصل الأساس المعرفي الذي بُني عليه نموذج الدراسة. ويبدأ بمراجعة الدراسات السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بالأعمال الإلكترونية والمفاهيم القريبة منها من جهة، وبالأداء والتميز المؤسسي من جهة أخرى، ثم ينتقل إلى إطار نظري يضبط التعريفات والأبعاد والعلاقات. ولا تهدف المراجعة إلى تجميع ملخصات منفصلة، بل إلى الكشف عن أنماط الاتفاق والاختلاف في المفاهيم والقياس والسياق والنتائج، وتحديد ما يمكن نقله إلى الدراسة الحالية وما ينبغي تجنبه. وقد أعطيت الأولوية للدراسات السعودية، ثم الخليجية والعربية، مع استخدام الدراسات الأجنبية التأسيسية والكمية لتفسير القيمة التنظيمية لتقنية المعلومات.

اعتمد اختيار الدراسات على أربعة معايير: صلة المتغيرات بموضوع البحث، ووضوح المصدر وإمكان التحقق منه، وملاءمة السياق المؤسسي، وحدثة النشر مع عدم استبعاد الأعمال التأسيسية الضرورية. واستُبعدت المراجع التي لم يمكن التحقق من بياناتها أو التي نسبت إليها عناوين ونتائج غير قابلة للمطابقة. كما جرى التعامل بحذر مع الدراسات التي تستخدم مصطلح الإدارة الإلكترونية أو التحول الرقمي؛ إذ لم تُنقل أبعادها تلقائيًا إلى الأعمال الإلكترونية، بل استُفيد منها عندما تقيس موارد وعمليات وقدرات تدخل منطقيًا في نطاق المتغير المستقل.

تُنظم المراجعة في ثلاثة مسارات: دراسات عربية سعودية وخليجية وعربية، ودراسات أجنبية، ثم تحليل مقارنة للفجوة ومصادر اشتقاق الأبعاد. وبعد ذلك يقدم الإطار النظري شرحًا تفصيليًا للأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي وعلاقتهما في بيئة الاتصالات. وينتهي الفصل بالنموذج المفاهيمي، بحيث تكون جميع الأبعاد المختارة مسندة إلى أدلة سابقة ومنسجمة مع النظرية العلمية المستخدمة في الفصل الأول.

٢.٢ الدراسات السابقة

٢.٢.١ الدراسات العربية

السديري (٢٠١٤): أجرى محمد أحمد بن تركي السديري دراسة بعنوان «مدى استخدام الأعمال الإلكترونية في المستشفيات السعودية: دراسة تحليلية لمستشفيات مدينتي جدة والرياض في المملكة العربية السعودية». هدفت إلى تقصي جاهزية البنية المعلوماتية واستخدامات الأعمال الإلكترونية في الخدمات الصحية، وطبقت استبانة على عينة قصدية من ٣٣ مستشفى حكوميًا وخاصًا. أظهرت النتائج ارتفاعًا نسبيًا في مستوى البنية التحتية واستخدام الحاسب في ربط المعلومات الطبية داخل المستشفى، مع تفاوت بين الاستخدام الداخلي والاستخدام مع العملاء والموردين، كما برزت معوقات تتعلق بالدعم الفني والتمويل والإطار القانوني ونقص الخبرات. تفيد الدراسة الحالية من هذا العمل في تأكيد أن البنية التحتية لا تكفي وحدها، وأن قياس الأعمال الإلكترونية ينبغي أن يشمل الاستخدام الداخلي والخارجي والموارد البشرية والضوابط التنظيمية. وتختلف عنه الدراسة الحالية في القطاع، وفي اعتماد التميز المؤسسي متعدد الأبعاد بدل قياس الجاهزية والاستخدام فقط.

الذنيبات (٢٠١٤): بحث معاذ يوسف الذنيبات «مدى تبني المستشفيات السعودية لتقنيات الأعمال الإلكترونية الفاعلة: دراسة تطبيقية على المستشفيات العاملة في منطقة مكة المكرمة». استخدمت الدراسة عينة عشوائية من ٦٥ مستشفى واستبانة، وحللت البيانات بطرائق وصفية واختبارات لامعلمية. وأظهرت النتائج انخفاض مستوى التبني في المستشفيات التابعة لوزارة الصحة والمستشفيات الأهلية مقارنة ببعض المستشفيات الحكومية غير التابعة للوزارة، ووجود علاقات بين التبني وخصائص المستشفى، إلى جانب معوقات مالية وإدارية وتقنية وبشرية. تكمن قيمة الدراسة في أنها تعاملت مع التبني بوصفه ظاهرة متعددة المحددات، وأبرزت أثر نوع المؤسسة وحجمها واعتمادها، وهو ما يدعم إدراج الجاهزية البشرية والتنظيمية والتكامل التقني. إلا أن الدراسة ركزت على التبني والمعوقات ولم تختبر أثرًا مباشرًا في تميز مؤسسي متوازن.

الغامدي وطيبة (٢٠٢١): تناول فؤاد بن أحمد الغامدي وحسن بن عبدالقادر طيبة «أثر الإدارة الإلكترونية على تحقيق التميز المؤسسي في إدارة الزراعة وفق رؤية المملكة ٢٠٣٠»، وطبقت الدراسة الميدانية على ٢٤٦ موظفًا في فرع وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة مكة المكرمة. أظهرت النتائج وجود علاقات دالة بين الحواسيب وملحقاتها وكفاية الربط بالشبكات والعنصر البشري وبين التميز المؤسسي، وأكدت أهمية البيئة التقنية والاتصالات الإدارية وتطوير العاملين. تعد هذه الدراسة من أكثر الدراسات العربية قربًا من العلاقة الأساسية، إذ ربطت عناصر إلكترونية بالتميز مباشرة. وتستفيد الدراسة الحالية منها

في دعم بعدي البنية التحتية والجاهزية البشرية، لكنها توسع القياس ليشمل تكامل العمليات والأمن والاستمرارية، كما تطبق النموذج في شركة اتصالات وتصل بين التميز المؤسسي والأداء الفردي.

السبيعي وعبدالفتاح ومحمود (٢٠٢١): درست مجموعة من الباحثين أثر التحول إلى الأعمال الإلكترونية على التميز في الأداء المؤسسي بالتطبيق على القطاع الصحي بمحافظة الطائف. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت أداة على عينة بلغت ١٧٤ مفردة من مجتمع قدره ٣١٠٠، واختبرت أثر متطلبات التحول وممارساته في أبعاد من التميز. وأظهرت النتائج أن الأبعاد الإلكترونية فسرت نسباً معتبرة من التغير في التميز، مع اختلاف القوة التفسيرية بين الأبعاد. تمثل الدراسة سنداً مباشراً لاختيار العلاقة بين الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي في السياق السعودي، كما تدعم استخدام نموذج كمي قائم على الأثر. غير أن تطبيقها في القطاع الصحي يجعل الحاجة قائمة لاختبار العلاقة في قطاع الاتصالات الذي تتسم عملياته وقنواته بدرجة أعلى من الرقمنة والتنافس، كما أن الدراسة الحالية تعيد تنظيم الأبعاد وفق منطق الموارد والعمليات والجاهزية والأمن.

العنزي (٢٠٢٤): هدفت دراسة باسل العنزي إلى التعرف على دور الإدارة الإلكترونية بأبعاد البنية التحتية والموارد البشرية وضمان أمن المعلومات في تحسين جودة الخدمة في شركة الكهرباء السعودية بالقطاع الشرقي. اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وبلغ عدد الاستبانات الخاضعة للتحليل ٣٤٥ من العاملين. وأظهرت النتائج أثراً دالاً للأبعاد الثلاثة في الاستجابة والموثوقية والملموسية، وأوصت بتطوير البنية ومواكبة التطورات التقنية. تتميز الدراسة بقربها من بيئة شركة خدمية سعودية كبيرة، وبإدراج الأمن والموارد البشرية مع البنية، ما يقدم أساساً قوياً للأبعاد الثلاثة في الدراسة الحالية. لكنها تقيس جودة الخدمة فقط، بينما تتبنى الدراسة الحالية نتائج أوسع تشمل الكفاءة والابتكار والنتائج الاستراتيجية، وتضيف تكامل العمليات الإلكترونية بوصفه الآلية التي تحول التقنية إلى قيمة.

القحطاني (٢٠٢٥): تناول شويمي القحطاني تطوير نظم المعلومات الإدارية الحكومية في ظل تطبيق منظومة الحكومة الإلكترونية لأغراض تقييم الأداء، بالتطبيق على وزارة الصحة السعودية. استخدم المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، وطبق استبانة من ٢٥ فقرة على ١٥٢ موظفاً وموظفة في مستشفيات حكومية بمدينة الرياض. بينت النتائج أن أبعاد النظام مجتمعة فسرت ٥٧.٩٪ من التغير في مستوى الأداء، وأن آلية عمل النظم ووظائفها كانتا الأكثر تأثيراً، بينما عملت خصائص النظم ومدخلاتها كأساس ممكن. تدعم هذه النتيجة تمييز الدراسة الحالية بين البنية التقنية وتكامل العمليات؛ إذ يمكن أن تكون البنية شرطاً لازماً من دون أن تكون العامل الأكثر تفسيراً للأداء. كما تقيد في صياغة مؤشرات تتناول وظائف النظام وانسياب الإجراءات لا مجرد توافر التقنية.

المذهن (٢٠٢٥): بحث عبدالله المذهن أثر التحول الرقمي في جودة الخدمات المقدمة في القطاع الصحي السعودي، من خلال أبعاد البنية التحتية الرقمية والقيادة الرقمية والاستراتيجية الرقمية، وربطها

بالملموسية والاستجابة والاعتمادية. خلصت الدراسة إلى أهمية الاستثمار في تحديث البنية، وتطوير آليات قياس دورية لجودة الخدمات، وربط التطوير التقني بالقرار المستمر. تفيد هذه الدراسة في تأكيد أن جودة الخدمة نتيجة أساسية للقدرة الرقمية، وفي إبراز دور القيادة والاستراتيجية. إلا أن الدراسة الحالية لا تضيف القيادة الرقمية متغيراً مستقلاً حتى لا تتجاوز عنوانها، بل تمثل دعم القيادة والسياسات ضمن الجاهزية البشرية والتنظيمية، وتوسع المتغير التابع ليشمل الابتكار والنتائج الاستراتيجية.

الزهراني (٢٠٢٥): استهدفت دراسة فيصل سعيد الزهراني التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير أداء مديري الإعلام بالمؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية، واعتمدت المنهج الوصفي وعينة من ٢٠٠ مدير. أظهرت النتائج مستوى مرتفعاً لأبعاد إدارة البيانات وأمنها والرؤية الاستراتيجية والبنية التحتية والموارد البشرية، وارتباطاً دالاً بين إمكانات البنية وتطوير الأداء. وتقدم الدراسة مؤشرات مفيدة حول إدارة البيانات والأمن والموارد البشرية، لكنها تركز على أداء فئة وظيفية محددة. لذلك تستفيد الدراسة الحالية منها في اشتقاق مؤشرات الجاهزية والأمن، مع الإبقاء على مستوى التحليل المؤسسي وعدم مساواة الأداء الوظيفي بالتميز المؤسسي.

العتيبي (٢٠٢٥): بحث مشاري منصور العتيبي دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات الصحية بالتطبيق على مديرية الشؤون الصحية بمكة المكرمة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي واستخدمت استبانة على عينة من ٣٠١ من العاملين في مستويات إدارية مختلفة، وأظهرت وجود علاقة وأثر دالين بين أبعاد التحول الرقمي وتحسين الخدمات الصحية، مع إبراز أهمية تحديث البنية التحتية والتدريب والأمن السيبراني. تستفيد الدراسة الحالية من هذه النتيجة في دعم أبعاد البنية والجاهزية والأمن، وفي الربط بين الممارسات الرقمية وجودة الخدمة. ومع ذلك، فإنها تعيد صياغة المؤشرات بما يلائم شركة اتصالات ولا تعامل جودة الخدمة الصحية بوصفها مماثلة آلياً لقيمة العميل في القطاع التنافسي.

الثبتي (٢٠٢٥): قيم سعد إبراهيم خميس الثبتي دور التحول الرقمي في تطوير الأداء التنظيمي في مجال الرعاية الصحية في البيئة السعودية. طبقت الدراسة استبانة على ٣٤٤ عاملاً، وتوصلت إلى أن التحول الرقمي وشبكات الاتصال والحوكمة الرقمية والمكونات البرمجية تؤثر في تطوير الأداء التنظيمي. تقدم الدراسة سنداً سعودياً حديثاً لفكرة أن قيمة التقنية لا تتحدد بالأداة وحدها، بل بتكامل الشبكات والبرمجيات والحوكمة مع العمل. وتفيد الدراسة الحالية من ذلك في تنظيم البنية والتكامل والجاهزية، لكنها لا تعتمد الحوكمة متغيراً مستقلاً جديداً، بل تستوعب الضوابط ذات الصلة داخل الأمن والتكامل.

الحربي (٢٠٢٥): تناول عدنان خليف خلف الحربي أثر تطبيق أبعاد التحول الرقمي على ميكنة العمليات التشغيلية وانعكاسها على المستفيدين من الرعاية الصحية في التجمع الصحي بالقصيم. تبرز الدراسة أهمية الانتقال من اقتناء التقنية إلى ميكنة تدفق العمل وقياس انعكاسه على المستفيد، وهو منطق قريب من مسار الدراسة الحالية من تكامل العمليات إلى جودة الخدمة. وتستفيد الدراسة الحالية من هذا

التوجه في فصل تكامل العمليات عن البنية، وفي عدم اعتبار الرقمنة إنجازاً ما لم تظهر في نتائج تشغيلية وخدمية. ويظل اختلاف القطاع ووحدة التحليل سبباً لإعادة بناء الفترات بدل نقلها حرفياً.

آل زمانان (٢٠٢٦): تناولت دراسة علي آل زمانان أثر التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين بوزارة الصحة السعودية. وأفادت النتائج المنشورة بأن تطبيق أبعاد التحول الرقمي أسهم بدرجة متوسطة في تطوير الأداء، ولا سيما عبر إثراء المعرفة وتقليل أخطاء الإدخال اليدوي وتيسير تبادل المعلومات ورفع الكفاءة من خلال التدريب والتهيئة. وعلى الرغم من أن المتغير التابع أقرب إلى أداء العاملين، فإن الدراسة تقدم دليلاً حديثاً على الدور المكمل للمهارات والتدريب وتدفع المعلومات. وتستخدم الدراسة الحالية هذه الدلالات لتأسيس بعد الجاهزية البشرية والتنظيمية، مع إبقاء التميز المؤسسي على مستوى المنظمة لا الفرد.

الأطرش (٢٠٢٢): درست ذكرى أحمد الأطرش واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأداء المؤسسي في الوزارات الفلسطينية من وجهة نظر الموظفين. اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت استبانة على عينة بلغت ٢٢٥ موظفاً. قدمت الدراسة دليلاً على ارتباط مستوى التطبيق الإلكتروني بالأداء المؤسسي، وأبرزت مجالات تقنية وبشرية وإدارية وأمنية ومالية. تفيد الدراسة الحالية من شمول هذه المجالات ومن طريقة ربطها بالأداء، لكنها تعيد تنظيمها في أبعاد أقل تداخلاً وتكيفها مع قطاع الاتصالات. كما تتجنب نقل المجال المالي كعنصر من الأعمال الإلكترونية، وتعامله ضمن النتائج الاستراتيجية عند القياس.

دار سليمان (٢٠٢١): تناولت أنوار يوسف دار سليمان تطبيق الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الوزارات الفلسطينية في ظل جائحة كورونا. أظهرت الدراسة أهمية الإمكانيات التقنية والبشرية والإدارية والأمنية والمالية، وكشفت فروقاً مرتبطة ببعض الخصائص الديموغرافية والتنظيمية. وتبرز الدراسة كيف تزيد الأزمات من أهمية استمرارية العمل الإلكتروني والوصول عن بعد، ما يدعم إدراج استمرارية الأعمال في النموذج الحالي. ومع ذلك، فإن المتغير التابع لديها هو الأداء الوظيفي، ولذلك تستخدم الدراسة الحالية نتائجها بحذر في بناء المتغير المستقل ولا تعدها دليلاً مباشراً على التميز المؤسسي.

إبراهيم (٢٠٢٣): درس مختار محمد خليل إبراهيم أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المؤسسي بالتطبيق على إدارة الامتحانات والشهادات بجامعة إفريقيا العالمية خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٢. نُشرت الدراسة في مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، وناقشت أثر تحويل الإجراءات والبيانات إلى نظم إلكترونية في السرعة والدقة والتنسيق. تفيد هذه الدراسة في توضيح مسار الأثر من رقمنة العملية إلى نتائج الأداء، وفي صياغة مؤشرات تتعلق بخفض الأخطاء وسرعة الوصول إلى المعلومات. إلا أن طبيعة العمل الجامعي تختلف عن الاتصالات، كما أن الدراسة الحالية تميز بوضوح بين نتائج الكفاءة وبين التميز المؤسسي الشامل.

خنيط (٢٠٢٤): بحثت خديجة خنيط دور التحول الرقمي في تحسين أداء مؤسسة Brandt للأجهزة الكهربائية المنزلية من خلال الاستراتيجية الرقمية والتقنيات والثقافة التنظيمية. بلغ مجتمع الدراسة ٥٠ إطاراً،

وخللت ٣٧ استبانة، وأظهرت النتائج ارتباطاً قوياً بين أبعاد التحول وأداء المؤسسة، مع بروز الثقافة التنظيمية في قيادة التحول. توفر الدراسة دليلاً من مؤسسة اقتصادية خاصة، وتؤكد أن الثقافة والجاهزية التنظيمية عنصر حاسم. وتختلف الدراسة الحالية في تركيزها على الأعمال الإلكترونية لا التحول الرقمي الشامل، وفي استبدال الاستراتيجية الرقمية المستقلة بمؤشرات دعم القيادة والمواءمة ضمن الجاهزية، مع قياس نتائج أوسع للتميز.

الشمالي (٢٠٢١): تناولت مرام عبدالرحمن مصطفى الشمالي متطلبات الإدارة الإلكترونية وأثرها في التميز المؤسسي لدى وزارة التربية والتعليم الأردنية. صممت الدراسة نموذجاً يربط المتطلبات التقنية والبشرية والإدارية بالتميز المؤسسي، وقدمت معالجة مباشرة للعلاقة بين المتغيرين. وتفيد الدراسة الحالية من منطق «المتطلبات» في اشتقاق البنية والجاهزية، ومن إبراز أن التميز لا ينتج من التكنولوجيا منفردة. إلا أن الدراسة الحالية تستخدم مصطلح الأعمال الإلكترونية في نطاق أوسع، وتضيف تكامل العمليات وأمن المعلومات والاستمرارية بصورة صريحة، وتطبق النموذج في شركة اتصالات.

مغزي لعراقي والحاج عامر (٢٠٢٣): بحثت راضية مغزي لعراقي والحاج عامر دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الأداء المؤسسي بجامعة بسكرة من خلال دراسة استطلاعية لآراء الموظفين الإداريين بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. تناولت الدراسة أثر الاستخدام الإلكتروني في جودة الإجراءات والاتصال والخدمة، وقدمت دعماً لفكرة أن الأداء المؤسسي يتأثر بمدى نضج الممارسات الرقمية. وتستفيد الدراسة الحالية منها في بناء مؤشرات جودة العملية، مع مراعاة اختلاف قطاع الاتصالات وضرورة فصل جودة الأداء عن الأداء الفردي.

عبدالعزيز سلمى عشب (٢٠١٨): قدمت سلمى عبدالعزيز عشب دراسة نظرية تطبيقية بعنوان «الإدارة الإلكترونية: مدخل متكامل لتمييز أداء الإدارة العامة». أكدت الدراسة أن الإدارة الإلكترونية لا تعني استبدال الورق بالشاشة فقط، بل تتطلب تكاملاً في المعلومات والاتصالات والإجراءات والموارد البشرية، وأن أثرها يظهر في الكفاءة والشفافية وجودة الخدمة. تفيد هذه المعالجة في بناء المنطق المفاهيمي للدراسة الحالية، وفي التحذير من الرقمنة الشكلية. غير أن البحث الحالي ينتقل من المدخل العام إلى اختبار كمي محدد في STC، ويستخدم الأعمال الإلكترونية بوصفها نطاقاً أوسع يشمل العلاقات والعمليات الداخلية والخارجية.

ليله (٢٠٢٥): درس مصطفى عبد الظاهر السيد إبراهيم ليله دور إدارة الأعمال الإلكترونية في تحقيق التميز التنظيمي في دراسة ميدانية بجامعة البريمي. ربطت الدراسة بصورة مباشرة بين إدارة الأعمال الإلكترونية والتميز التنظيمي، وهو ما يجعلها قريبة من عنوان البحث الحالي، كما قدمت مؤشرات حول استخدام الأنظمة وتدفق المعلومات والعمليات والنتائج. تستفيد الدراسة الحالية منها في تأكيد صلاحية العلاقة الأساسية وفي مقارنة السياق الخليجي، لكنها تمنح الأولوية لقطاع الشركات والاتصالات وتعيد اشتقاق الأبعاد بما يوافق نظرية الموارد والقدرات.

٢.٢.٢ الدراسات الأجنبية

Barney (١٩٩١): قدم Barney الأساس النظري لمنظور الموارد، مبيّنًا أن اختلاف الأداء المستدام يرتبط بامتلاك موارد ذات قيمة ونُدرة وصعوبة تقليد وعدم قابلية للاستبدال. لا تبحث الدراسة تقنية بعينها، لكنها توفر التفسير الأهم لعدم تحقق النتائج نفسها لدى المؤسسات التي تشتري أنظمة متشابهة. وقد استُخدمت في الدراسة الحالية لتفسير أن التكامل والمعرفة والعمليات والأمن والجاهزية هي التي تحول التقنية إلى قدرة مؤسسية.

Bharadwaj (٢٠٠٠): اختبرت Bharadwaj قدرة تقنية المعلومات على مستوى المؤسسة وعلاقتها بالأداء، وأظهرت أن المؤسسات ذات القدرة التقنية المتفوقة تحقق أداء أفضل عندما تجمع البنية والمهارات الإدارية والتقنية. تقدم الدراسة سندًا مباشرًا للنظر إلى الأعمال الإلكترونية كقدرة مركبة، وتدعم إدراج الموارد البشرية والتكامل مع البنية. كما تحذر من استخدام الإنفاق أو عدد الأجهزة بوصفه مقياسًا وحيدًا.

Wade and Hulland (٢٠٠٤): راجعا الأدبيات المرتبطة بـموارد نظم المعلومات من منظور الموارد، وصنفا الموارد إلى قدرات داخلية وخارجية، وناقشا شروط تأثيرها في الميزة التنافسية. تغيد المراجعة في تمييز الموارد التقنية القابلة للشراء عن القدرات التنظيمية المتراكمة، وتدعم قياس التكامل والمرونة والعلاقات والمهارات بدل الاكتفاء بالبنية المادية.

Melville, Kraemer, and Gurbaxani (2004): طور الباحثون نموذجًا تكامليًا لقيمة أعمال تقنية المعلومات، يربط موارد التقنية والموارد التنظيمية المكملة بعمليات الأعمال ثم بالأداء، مع مراعاة البيئة التنافسية. يمثل هذا النموذج المسار الأقرب للدراسة الحالية: موارد وبنية، ثم عمليات، ثم نتائج. كما يبرر عدم افتراض أثر مباشر بسيط للتقنية من دون النظر إلى جودة التطبيق والتكامل والسياق.

Zhu and Kraemer (٢٠٠٥): درسا الاستخدام اللاحق للأعمال الإلكترونية وخلق القيمة في بيئة التجزئة، وأظهرا أن مدى الاستخدام والتكامل والقدرات المكملة يؤثر في القيمة المتحققة. تدعم الدراسة التمييز بين التبنّي الاسمي والاستخدام الفعلي، وتفيد في صياغة مؤشرات تكامل العمليات والعلاقات، وفي التركيز على القيمة التشغيلية والاستراتيجية بدل الإعلان عن امتلاك منصة رقمية.

Soto-Acosta and Meroño-Cerdan (٢٠٠٨): بحثا استخدام الويب وإعادة تصميم العمليات وأثرهما في الأداء، وأظهرت النتائج أن التقنية تحقق قيمة أكبر عندما تقترن بتغيير العمليات وممارسات

تنظيمية ملائمة. تستند الدراسة الحالية إلى هذا المنطق في تخصيص بعد مستقل لتكامل العمليات، وفي إدراج الجاهزية التنظيمية، لأن رقمنة عملية ضعيفة من دون إعادة تصميم قد تنقل الهدر إلى بيئة إلكترونية.

(2011) Mithas, Ramasubbu, and Sambamurthy اختبر الباحثون كيف تمكن القدرة على إدارة المعلومات من بناء قدرات تنظيمية أخرى وتحسين الأداء. خلصت الدراسة إلى أن إدارة المعلومات تسهم في إدارة العملاء والعمليات والأداء، وهو ما يؤكد أن البيانات ليست منتجًا ثانويًا للأنظمة، بل موردًا يربط العمليات بالقرار والقيمة. وتستفيد الدراسة الحالية من ذلك في مؤشرات جودة البيانات وإتاحتها وتكاملها.

(1997) Teece, Pisano, and Shuen طور الباحثون إطار القدرات الديناميكية لشرح كيفية تكيف المؤسسة مع البيئات المتغيرة عبر دمج الموارد وبنائها وإعادة تشكيلها. تستخدم الدراسة الحالية هذا الإطار امتدادًا تفسيريًا لفهم الابتكار والمرونة، لا متغيرًا جديدًا. فالأعمال الإلكترونية تمكن الاستشعار والاستجابة، لكن القيمة تعتمد على قدرة المؤسسة على إعادة تصميم الخدمة والعملية بسرعة.

Podsakoff et al (2003): ناقش الباحثون مشكلة تحيز الطريقة المشتركة في البحوث السلوكية التي تجمع المتغيرين من المصدر نفسه وفي الوقت نفسه. يستفاد من هذه الدراسة منهجيًا في فصل صياغة المتغيرين، وتنويع اتجاه العبارات بحذر، وضمان السرية، واستخدام اختبارات إحصائية تشخيصية، حتى لا يكون الارتباط المرتفع نتيجة طريقة القياس وحدها.

EFQM (2020): يقدم نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة إطارًا للتمييز يربط التوجه والتنفيذ والنتائج وأصحاب المصلحة والاستدامة. لا تنقل الدراسة الحالية معايير النموذج كاملة، لكنها تستفيد من منطقها في بناء متغير تابع متعدد الأبعاد يتجاوز الإنتاجية، ويوازن بين العمليات وقيمة العميل والابتكار والنتائج الاستراتيجية.

٢.٢.٣ التعقيب التحليلي على الدراسات السابقة

تكشف المراجعة عن اتفاق واسع على أن الموارد التقنية لا تعمل بمعزل عن الموارد البشرية والتنظيمية. فقد كررت الدراسات السعودية والعربية أبعاد البنية والشبكات والمهارات والدعم والأمن، بينما أوضحت الأدبيات الأجنبية أن القيمة تمر عبر عمليات الأعمال والقدرات المكملة. وهذا الاتفاق هو الأساس في اختيار أربعة أبعاد للأعمال الإلكترونية؛ إذ يمثل كل بعد حلقة مختلفة في سلسلة القيمة الرقمية، مع تقليل التداخل بين المؤشرات.

تختلف الدراسات في استخدام المصطلحات. فبعضها يستخدم الإدارة الإلكترونية ليشير إلى أداء الوظائف الإدارية، وبعضها يستخدم التحول الرقمي ليشمل الاستراتيجية والثقافة ونموذج العمل، وبعضها يتناول الأعمال الإلكترونية بالمعنى الأوسع. ولهذا لم تعتمد الدراسة الحالية أسماء الأبعاد كما وردت في مصدر

واحد، بل أجرت مواءمة مفاهيمية: البنية والتكامل التقني تجمع الموارد والمنصات والبيانات؛ تكامل العمليات يمثل الاستخدام الفعلي وإعادة تصميم التدفق؛ الجاهزية تضم العنصر البشري والدعم والتنظيم؛ والأمن والاستمرارية يمثلان الحماية والاعتمادية.

كما تكشف المراجعة عن تباين في المتغير التابع. فقد قاست دراسات السرعة والدقة أو الأداء الوظيفي، وقاست أخرى جودة الخدمة، بينما ربط عدد أقل الممارسات الإلكترونية بالتميز المؤسسي مباشرة. وهذا التباين يفسر اعتماد الدراسة الحالية أربعة أبعاد للتميز تجمع النتائج القريبة والبعيدة. فالكفاءة تستوعب السرعة والتكلفة والأخطاء، وجودة الخدمة تستوعب الموثوقية والاستجابة وقيمة العميل، والابتكار والمرونة يستوعبان القدرة على التجديد، والنتائج الاستراتيجية تستوعب الاستدامة والقدرة التنافسية.

من حيث المنهج، يغلب على الدراسات العربية التصميم الوصفي التحليلي والاستبانة والتحليل الارتباطي أو الانحدار. وهذا مناسب لطبيعة السؤال الحالي، لكنه يضع حدوداً على الاستدلال السببي بسبب التصميم المقطعي والاعتماد على الإدراك الذاتي. لذلك تستخدم الدراسة لفظ «الأثر» بالمعنى الإحصائي في نموذج انحدار مع الاعتراف بأن إثبات السببية الكاملة يتطلب تصميمًا طويلًا أو تجريبيًا. كما ستُتخذ إجراءات للحد من تحيز الطريقة المشتركة وفحص الصدق التمييزي والتعدد الخطي.

تظهر فجوة سياقية واضحة؛ إذ تركز معظم الدراسات السعودية المتاحة على الصحة والجهات الحكومية والتعليم والطاقة، مع قلة الدراسات التي تطبق نموذجًا متكاملًا على شركة اتصالات. وعلى الرغم من أن بعض النتائج قابلة للنقل، فإن خصائص الاتصالات مختلفة: كثافة البيانات، وحرية الاستمرارية، وتعدد القنوات، وسرعة الابتكار، والتفاعل اللحظي مع العميل. لذلك تتوقع الدراسة أن يكون للتكامل والأمن والمرونة وزن خاص، وهو توقع يخضع للاختبار ولا يُفترض مسبقًا.

وتظهر فجوة قياسية في عدم ثبات الأبعاد بين المشكلة والفروض والأداة في بعض الأعمال. وقد عالجت الدراسة الحالية ذلك بتوحيد الأبعاد الأربعة في السؤال والهدف والفرض والإطار والنموذج والاستبانة. كما جرى استبعاد عدد العاملين الوارد في البروبوزال لعدم وجود مصدر رسمي مرفق، وتأجيل تحديد حجم العينة إلى ما بعد الحصول على إطار مجتمع موثق. وهذا الإجراء يحمي الدراسة من بناء تصميم ميداني على تقدير غير قابل للتحقق.

أما الإضافة المتوقعة فتتمثل في اختبار نموذج يربط القدرة على ممارسة الأعمال الإلكترونية بتميز مؤسسي متوازن في STC. ولا تدعي الدراسة الجودة المطلقة في العلاقة، بل تقدم جدة في السياق، وفي الضبط المفاهيمي، وفي دمج الأبعاد ضمن نموذج واحد، وفي توثيق مصادر القياس. ويتيح ذلك تفسيرًا أدق: ليس السؤال هل توجد تقنية، بل أي مجموعة من القدرات الإلكترونية تفسر التميز، وما النتائج التي تظهر بصورة أقوى.

٢.٣ الإطار النظري

٢.٣.١ الأعمال الإلكترونية: المفهوم والنطاق

تُعرّف الأعمال الإلكترونية بأنها توظيف مترابط لتقنيات المعلومات والاتصالات والشبكات والبيانات لتنفيذ عمليات المؤسسة وإدارة علاقاتها الداخلية والخارجية وخلق القيمة. ويشمل النطاق التخطيط والموارد والمشتريات وسلاسل الإمداد والتشغيل والمبيعات وخدمة العملاء والاتصال والشراكات والرقابة. ويختلف هذا التعريف عن النظرة الأدائية التي تحصر المفهوم في البريد الإلكتروني أو المعاملة عبر موقع؛ فجوهر الأعمال الإلكترونية هو إعادة تنظيم تدفق العمل والمعلومة عبر حدود الوظائف. وكلما زاد الترابط بين الأنظمة والعمليات والأطراف، انتقلت المؤسسة من استخدام أدوات متفرقة إلى ممارسة أعمال إلكترونية ناضجة.

يمكن النظر إلى الأعمال الإلكترونية على ثلاثة مستويات مترابطة. المستوى الأول تشغيلي، ويشمل أتمتة المهام وتقليل الإدخال اليدوي وتبادل البيانات. والمستوى الثاني تكاملي، ويربط الوحدات والقنوات والمنصات في عملية واحدة قابلة للتتبع. والمستوى الثالث استراتيجي، يستخدم البيانات والمنصات لتطوير خدمات ونماذج إيرادات وعلاقات جديدة. ولا يعني بلوغ مستوى أعلى إلغاء المستويات السابقة؛ فالابتكار الرقمي يحتاج إلى تشغيل موثوق وبيانات متسقة. لذلك تعكس الأبعاد المختارة المستويات الثلاثة، مع إضافة الأمن والاستمرارية شرطاً يحفظ القيمة.

تتميز الأعمال الإلكترونية بسرعة المعالجة، وإمكان الوصول الواسع، وانخفاض تكلفة بعض المعاملات، وقابلية التوسع، والشفافية الإجرائية، وتوليد بيانات تفصيلية. لكنها في المقابل تزيد الاعتماد على جودة البيانات والبنية والاتصال، وقد تنقل المخاطر من شكل ورقي محلي إلى مخاطر رقمية مترابطة. كما قد تؤدي كثرة الأنظمة إلى تجزئة جديدة إذا لم تُصمم معمارية تكامل واضحة. ومن ثم فإن تقييم الأعمال الإلكترونية ينبغي أن يوازن بين الكفاءة والاعتمادية، وبين سهولة الوصول والضبط، وبين الأتمتة والقدرة البشرية على التدخل عند الاستثناءات.

تمر الأعمال الإلكترونية عادة بمراحل تبدأ برقمنة الوثائق، ثم أتمتة الوظائف، ثم تكامل العمليات، ثم استخدام التحليلات والمنصات لإعادة تشكيل القيمة. ويقع الخطأ عندما تعد المؤسسة كل مرحلة تحولاً كاملاً؛ فقد تكون الوثيقة رقمية لكن الموافقات يدوية، أو تكون القناة إلكترونية لكن معالجة الطلب تتم في أنظمة منفصلة. ولذلك تركز الدراسة على «نهاية إلى نهاية» العملية، وعلى تناسق البيانات عبر الأنظمة، وعلى قدرة الموظف والعميل على إتمام الإجراء دون انقطاعات غير ضرورية.

٢.٣.٢ التمييز بين المفاهيم الرقمية المتقاربة

الإدارة الإلكترونية هي ممارسة التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة والاتصال باستخدام الوسائط الرقمية. وهي جزء مهم من الأعمال الإلكترونية، لكنها تركز غالبًا على الوظائف الإدارية الداخلية. أما الأعمال الإلكترونية فتشمل جميع عمليات القيمة وعلاقات المؤسسة، بما فيها التشغيل والموردون والمعملاء والخدمات والشراكات. وعليه فإن استخدام دراسات الإدارة الإلكترونية في البحث الحالي مشروع عندما تقيس أبعادًا تدخل في القدرة الإلكترونية، لكنه لا يبرر مساواة المفهومين أو نقل جميع مؤشراتها دون فحص.

التجارة الإلكترونية أضيق من الأعمال الإلكترونية، لأنها تركز على البيع والشراء والدفع والتعاقد عبر الشبكات. وقد تمثل قناة التجارة الإلكترونية تطبيقًا داخل منظومة الأعمال، لكنها لا تشمل بالضرورة إدارة الموارد أو العمليات الداخلية أو المعرفة أو الخدمة اللاحقة. وفي شركة اتصالات قد تشمل التجارة الإلكترونية شراء باقة أو جهاز، بينما تشمل الأعمال الإلكترونية أيضًا تفعيل الخدمة والفوترة والدعم والتحليلات وإدارة الشبكة وعلاقة الموردين. لذلك لم تُختَر التجارة الإلكترونية بُعدًا مستقلًا، حتى لا ينحصر القياس في نشاط سوقي واحد.

التحول الرقمي أوسع من الأعمال الإلكترونية من حيث عمق التغيير؛ فهو عملية استراتيجية تعيد تشكيل نموذج العمل والثقافة والقدرات وتجربة العميل باستخدام التقنيات الرقمية. وقد تكون الأعمال الإلكترونية مكونًا أو نتيجة لمسار التحول. وبما أن عنوان الدراسة ثابت ويركز على الأعمال الإلكترونية، فلا ينبغي تحويل البحث إلى دراسة للتحول الرقمي بكل أبعاده القيادية والاستراتيجية والثقافية. ومع ذلك، تستفاد أدبيات التحول في فهم البنية والعمليات والجاهزية والأمن، مع إبقاء هذه العناصر داخل تعريف تشغيلي محدد.

أما الحكومة الإلكترونية فتتعلق باستخدام التقنية في الخدمات والعمليات والعلاقات الحكومية، وتختلف أهدافها في جوانب الشرعية والعدالة والوصول والمساءلة. وتوفر دراساتها مؤشرات قيمة حول البنية والموارد والأمن والأداء، لكن تطبيقها على شركة خاصة يتطلب تكييفًا؛ فالمؤسسة التنافسية تركز بدرجة أكبر على قيمة العميل والابتكار والنتائج السوقية. وقد روعي هذا الاختلاف عند اختيار أبعاد التميز ومؤشرات الاستبانة.

٢.٣.٣ مكونات منظومة الأعمال الإلكترونية

تبدأ المنظومة بالمعمارية التقنية التي تضم الشبكات والخوادم والسحابة والتطبيقات وقواعد البيانات والواجهات. لكن المعمارية الفاعلة لا تقاس بحدثة كل مكون منفرد، بل بمدى توافقها وقابليتها للتوسع والتكامل والمراقبة. ويتيح التكامل عبر واجهات ومعايير موحدة انتقال البيانات دون تكرار، ويقلل الاعتماد على حلول يدوية بين الأنظمة. وفي قطاع الاتصالات يتزايد التعقيد بسبب تعدد الأنظمة التشغيلية والتجارية وقنوات العميل، ولذلك تصبح إدارة المعمارية والبيانات أساسًا للكفاءة.

المكوّن الثاني هو العمليات. فالطلب أو الشكوى أو التفعيل أو الفاتورة يمر عبر مراحل ووحدات متعددة، وكل انتقال غير منظم يضيف زمنًا واحتمال خطأ. وتعيد الأعمال الإلكترونية تصميم هذه المراحل حول تدفق معلومات موحد، مع قواعد آلية ومسؤوليات واضحة ونقاط رقابة. ولا تعني الأتمتة إزالة الإنسان دائمًا؛ بل تحويل دوره من إدخال متكرر إلى معالجة استثناءات وتحليل واتخاذ قرار. ويقاس النجاح بقدرة العملية على تحقيق نتيجة صحيحة ومتسقة بسرعة، لا بعدد الخطوات المؤتمتة.

المكوّن الثالث هو البيانات، وهي الرابط بين المعمارية والعملية والقرار. تحتاج المؤسسة إلى تعريفات موحدة للبيانات، وملكية واضحة، وضوابط جودة، وآليات تحديث وتكامل. ويمكن للبيانات غير الدقيقة أن تجعل الأتمتة أسرع في إنتاج الخطأ. كما أن تكرار سجل العميل أو اختلافه بين القنوات يضعف الخدمة والثقة. ولذلك تتضمن فقرات البنية والتكامل مؤشرات عن دقة البيانات وإتاحتها واتساقها، ولا تعالج البيانات كموضوع تقني منفصل.

المكوّن الرابع هو الإنسان والتنظيم. ويشمل مهارات المستخدمين والمتخصصين، ودعم القيادة، والتواصل حول التغيير، وتحديث السياسات، والحوافز، وتوزيع الصلاحيات. وقد تكون مقاومة النظام نتيجة تصميم لا يلائم العمل، لا مجرد موقف سلبي من الموظف. لذا فإن الجاهزية تقاس بقدرة المؤسسة على إشراك المستخدم وتدريبه وتقديم الدعم وتعديل الإجراءات، وليس بإلقاء مسؤولية النجاح عليه وحده.

المكوّن الخامس هو الحوكمة والأمن والاستمرارية. تحدد الحوكمة من يقرر في الاستثمار والتغيير والبيانات والمخاطر، بينما توفر الضوابط الأمنية حماية السرية والسلامة والتوافر. وتضمن خطط الاستمرارية والتعافي أن تبقى الخدمات الحرجة متاحة أو تستعاد ضمن وقت مقبول. ويؤثر هذا المكوّن مباشرة في الثقة وجودة الخدمة، كما يحمي المكاسب التشغيلية من خسائر الأعطال والاختراقات.

٢.٣.٤ أهداف وفوائد الأعمال الإلكترونية

يتمثل الهدف التشغيلي الأول في تقليل زمن الدورة، من خلال إلغاء الانتظار والنقل اليدوي والتكرار، وتوفير البيانات عند نقطة الاستخدام. ويسهم ذلك في رفع الإنتاجية وتحسين استغلال الموارد، لكنه ينبغي أن يقاس عبر العملية الكاملة. فقد ينخفض زمن مرحلة بينما ينتقل الاختناق إلى مرحلة أخرى. ولهذا ترتبط فائدة السرعة بالتكامل وإعادة التصميم ووضوح قواعد الاستثناء.

الهدف الثاني رفع الدقة والشفافية. تسمح الأنظمة بالقواعد الآلية والتحقق وتتبع الإجراءات وتسجيل المسؤوليات، ما يقلل أخطاء الإدخال وفقد الملفات ويعزز الرقابة. غير أن الشفافية تعتمد على جودة البيانات وصحة الصلاحيات؛ فإذا كانت المعلومات ناقصة أو لا تصل إلى من يحتاجها، فلن تتحقق الفائدة. وتتحوّل سجلات العمليات إلى مصدر للتعلم والتحسين عندما تُحلل أسباب التأخير والانحراف بدل استخدامها للمساءلة الشكلية فقط.

الهدف الثالث تحسين تجربة العميل وقيمتة. تتيح القنوات الرقمية الخدمة الذاتية والتخصيص والاستجابة السريعة واتساق التفاعل، وتسمح بربط تاريخ العميل واحتياجاته عبر نقاط الاتصال. لكن تعدد القنوات قد يربك العميل إذا لم تكن متكاملة أو إذا اضطر إلى إعادة المعلومات. ولذلك لا تقاس القيمة بعدد التطبيقات، بل بسهولة الرحلة وموثوقيتها وحلها للحاجة من أول مرة.

الهدف الرابع دعم القرار والابتكار. تنتج العمليات الإلكترونية بيانات آنية يمكن استخدامها في التنبؤ والقياس واكتشاف الأنماط وتجريب الخدمات. وتزيد المنصات المرنة قدرة المؤسسة على إطلاق عروض وتعديلها بسرعة. ومع ذلك، لا تتحول البيانات إلى قرار تلقائيًا؛ فهي تحتاج إلى مهارات تحليلية، وتعريفات موحدة، وحقوق وصول، وثقافة تستخدم الدليل. ويظهر أثر هذه القدرة في الابتكار والمرونة والنتائج الاستراتيجية.

الهدف الخامس توسيع نطاق العلاقات وتنسيق سلسلة القيمة. تستطيع المؤسسة تبادل الطلبات والمعلومات مع الموردين والشركاء وإدارة مستويات الخدمة إلكترونياً، ما يقلل عدم اليقين والمخزون والزمن. لكن التكامل الخارجي يخلق اعتماداً متبادلاً ومخاطر مشاركة البيانات، ولذلك يحتاج إلى معايير وعقود وضوابط أمنية. وتتدمج هذه الجوانب في الدراسة ضمن تكامل العمليات والأمن بدل إنشاء متغيرات فرعية كثيرة.

٢.٣.٥ متطلبات النجاح والتحديات

يتطلب النجاح مواءمة الأعمال الإلكترونية مع أهداف المؤسسة. فالاستثمار الذي لا يرتبط بمشكلة أو فرصة واضحة قد ينتج أنظمة كثيرة ذات استخدام محدود. وتبدأ المواءمة بتحديد القيمة المتوقعة ومؤشرات الأداء والمالك التنظيمي للعملية، ثم تصميم التقنية حولها. وفي الدراسة الحالية يظهر ذلك في قياس مدى دعم الأنظمة للأهداف والقرارات، وفي ربط كل بعد إلكتروني بنتائج التميز.

تعد قابلية التشغيل البيني من أصعب التحديات، خاصة في المؤسسات التي تراكمت لديها أنظمة من أجيال وموردين مختلفين. وقد تؤدي الواجهات المؤقتة إلى هشاشة وتعقيد مرتفعين. ويتطلب الحل إدارة معمارية مؤسسية، ومعايير بيانات، وأولويات تدريجية للتكامل. ويبرر ذلك الجمع بين البنية والتكامل التقني في بعد واحد؛ لأن توافر نظام دون قدرة على التواصل لا يعكس نضجاً إلكترونياً.

تشكل مقاومة التغيير ونقص المهارات تحدياً متكرراً، لكن معالجته لا تقتصر على التدريب بعد إطلاق النظام. ينبغي إشراك المستخدمين في تحليل العملية والاختبار، وتوضيح الفائدة، وتوفير دعم سريع، وتعديل الحوافز والصلاحيات. كما يجب التمييز بين نقص المهارة وبين عيوب التصميم. وتؤدي الجاهزية التنظيمية دوراً في تحويل التغذية الراجعة إلى تحسين مستمر بدل اعتبارها رفضاً للتقنية.

تمثل المخاطر السيبرانية والخصوصية والاستمرارية تحديًا هيكليًا. فكل تكامل أو قناة جديدة قد يضيف نقطة تعرض، وقد يؤدي الاعتماد على خدمة خارجية إلى مخاطر طرف ثالث. ولذلك ينبغي تطبيق مبدأ الحد الأدنى للصلاحيات، وإدارة الهوية، والتشفير، والمراقبة، والنسخ والتعافي، واختبار الخطط دوريًا. ولا تكفي وثيقة أمنية إذا لم تتحول إلى سلوك وإجراء ومؤشر استجابة.

يظهر تحدي قياس العائد عندما تكون المنافع موزعة بين وحدات ونتائج غير مالية. قد يخفض النظام زمن الخدمة ويحسن الرضا ويقلل المخاطر، بينما لا يظهر الأثر فورًا في الإيراد. ولذلك يحتاج التقييم إلى مجموعة مؤشرات متوازنة، وهو ما يبرر اعتماد التميز المؤسسي بأبعاده الأربعة. كما ينبغي الفصل بين أثر التقنية وبين أثر عوامل أخرى، وهو ما تحاول نماذج الانحدار تحقيقه ضمن حدود التصميم.

٢.٣.٦ أبعاد الأعمال الإلكترونية المعتمدة

• البنية التحتية والتكامل التقني

يشمل هذا البعد توافر الشبكات والمنصات والأنظمة وقواعد البيانات وقدرتها على العمل بثبات، لكنه يركز بصورة مساوية على التكامل. فالبنية الناضجة تسمح للنظام بالوصول إلى البيانات والخدمات اللازمة عبر واجهات موثوقة، وتوفر مستويات أداء وقابلية توسع تتناسب مع حجم المعاملات. كما تتضمن أدوات مراقبة الأعطال والأداء وإدارة التحديثات، بحيث لا تتحول التقنية إلى مصدر عدم استقرار. وقد تكرر هذا البعد في دراسات السديري (٢٠١٤)، والذنيبات (٢٠١٤)، والغامدي وطيبة (٢٠٢١)، والعنزي (٢٠٢٤)، كما تدعمه أدبيات قدرة تقنية المعلومات (Bharadwaj, 2000).

يقاس البعد من خلال مؤشرات مثل كفاية الشبكات والأنظمة، وتكامل قواعد البيانات، وسهولة تبادل المعلومات بين التطبيقات، وموثوقية الأداء، وقابلية التوسع والتحديث. ولا تدخل قيمة الإنفاق أو عدد الأجهزة في القياس؛ لأنها قد لا تعكس القدرة الفعلية. كما لا يُطلب من المجيب تقييم تفاصيل تقنية دقيقة لا يعرفها، بل إدراكه لمدى سهولة الوصول واتساق البيانات وانخفاض الانقطاعات والتكرار في عمله.

يُتوقع أن تؤثر البنية المتكاملة في جميع أبعاد التميز. فهي تخفض الزمن والأخطاء، وتمنح العميل خدمة متسقة، وتتيح تطوير خدمات جديدة بسرعة، وتدعم القرار والنتائج. ومع ذلك قد يكون أثرها غير مباشر جزئيًا عبر العمليات والجاهزية؛ لذلك يختبر الانحدار إسهامها النسبي بعد إدخال بقية الأبعاد. ويمنع هذا التحليل المبالغة في تفسير البنية بوصفها سببًا وحيدًا للتميز.

• تكامل العمليات الإلكترونية

يعبر تكامل العمليات عن انتقال الإجراء والبيانات بين مراحل ووحداته وأطرافه دون انقطاعات أو ازدواج غير ضروري. ويشمل رقمنة العملية من بدايتها إلى نهايتها، وربط القنوات الأمامية بالأنظمة الخلفية، وأتمتة

القواعد المتكررة، وتوفير التتبع والتنبه. وقد أبرزت دراسة القحطاني (٢٠٢٥) أن وظائف النظام وآلية عمله أكثر تأثيراً من الخصائص والمدخلات وحدها، كما أكدت الأدبيات الأجنبية أهمية إعادة تصميم العملية مع التقنية (Meroño-Cerdan, 2008 & Soto-Acosta).

في شركة الاتصالات قد يظهر التكامل في انتقال طلب العميل من القناة إلى التحقق والتفعيل والفوترة والدعم، أو في ربط المبيعات والمخزون والموردين، أو في إدارة الشكوى حتى الإغلاق. ولا تقيس الدراسة تطبيقاً محدداً أو أسراراً تشغيلية، بل تقيس مبادئ عامة: عدم الحاجة إلى إعادة إدخال البيانات، وضوح حالة المعاملة، تبادل المعلومات بين الوحدات، واستخدام الإجراءات الإلكترونية لاتخاذ القرار والرقابة.

يؤثر هذا البعد مباشرة في الكفاءة وجودة الخدمة، كما يخلق قاعدة للابتكار؛ لأن العملية الواضحة والقابلة للقياس أسهل في التعديل والتجريب. وقد يؤدي ضعف التكامل إلى ظهور «جزر رقمية» تزيد العبء على الموظف والعميل. لذلك يُعد البعد محوراً مستقلاً، ولا يُدمج بالكامل في البنية؛ فالتكامل التقني إمكان، أما تكامل العملية فهو طريقة استخدام هذا الإمكان في العمل.

• الجاهزية البشرية والتنظيمية

تشمل الجاهزية المهارات الرقمية، والتدريب المستمر، ودعم القيادة، وإدارة التغيير، ووضوح السياسات والأدوار، وتوافر المساندة الفنية. ويعكس البعد أن التقنية تُستخدم داخل نظام اجتماعي تنظيمي، وأن نجاحها يعتمد على فهم الغرض والثقة والقدرة على التعامل مع الاستثناءات. وقد تكررت الموارد البشرية والبيئة التنظيمية في دراسات الذنبيات (٢٠١٤)، والغامدي وطيبة (٢٠٢١)، والأطرش (٢٠٢٢)، والعنزي (٢٠٢٤)، وخنطيط (٢٠٢٤).

لا يُقاس هذا البعد بسؤال الموظف عن كفاءته الذاتية فقط؛ لأن ذلك قد يرفع تحيز النقيص. بل تتناول الفقرات مدى توفير المؤسسة تدريباً مناسباً، وإشراك المستخدمين، وسرعة الدعم، ووضوح المسؤوليات، وتشجيع التعلم والتحسين. كما تشمل قدرة القيادة على إزالة التعارض بين السياسات والنظام. وبهذا يصبح البعد خاصية تنظيمية مدركة، لا حكماً شخصياً على الفرد.

تعمل الجاهزية كآلية تمكين لبقية الأبعاد. فالمستخدم المدرب يستطيع استثمار التكامل، والإدارة الداعمة تستطيع إعادة تصميم الإجراءات، والثقافة المتعلمة تستطيع تحويل البيانات إلى تحسين. كما تؤثر الجاهزية في الابتكار والمرونة بصورة خاصة، لأن التكيف يحتاج إلى استعداد لتجريب طريقة جديدة وتعلمها. وإذا ظهر أثرها ضعيفاً إحصائياً، ينبغي فحص احتمال ارتفاع تجانس العينة أو تداخلها مع أبعاد أخرى قبل استنتاج عدم أهميتها.

• أمن المعلومات واستمرارية الأعمال

يركز الأمن على حماية سرية المعلومات وسلامتها وتوافرها، بينما تركز الاستمرارية على بقاء العمليات والخدمات الحرجة أو استعادتها عند الانقطاع. ويشمل البعد إدارة الهوية والصلاحيات، والتوعية، والنسخ الاحتياطي، وخطط التعافي، ومراقبة الحوادث، وإدارة مخاطر الأطراف. وقد برز الأمن في دراسة العنزي (٢٠٢٤)، وحماية البيانات في دراسة العنزي (٢٠٢٥)، والمجالات الأمنية في دراسات فلسطينية متعددة.

يكتسب البعد أهمية مضاعفة في قطاع الاتصالات بسبب حساسية بيانات العملاء واستمرارية الشبكات والقنوات. ولا يتطلب القياس من المجيب معرفة الضوابط التفصيلية، بل تقييم الممارسات التي يلاحظها مثل وضوح سياسات الوصول، والتوعية، وسرعة معالجة الحوادث، وتوافر بدائل وإجراءات عند التعطل. كما تُصاغ الفقرات دون طلب معلومات أمنية سرية.

ينعكس الأمن والاستمرار على التميز من خلال الثقة والموثوقية وتقليل الخسائر والمحافظة على الخدمة. وقد يبدو الأمن أحياناً تكلفة أو قيداً على السرعة، لكن التصميم الجيد يوازن بين الحماية وسهولة الاستخدام. وإذا كانت الضوابط معقدة وغير متكاملة فقد تدفع إلى ممارسات النفاق تضعف الأمن والكفاءة معاً. لذلك يقيس البعد فاعلية الضوابط وملاءمتها، لا كثرتها.

٢.٣.٧ التميز في الأداء المؤسسي: المفهوم والمرتكزات

التميز في الأداء المؤسسي حالة ديناميكية تعكس قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج ذات مستوى مرتفع ومتوازن ومستدام لأصحاب المصلحة، من خلال قيادة وتوجه واضحين، وعمليات وقدرات متكاملة، وتعلم وابتكار مستمرين. ولا يعني التميز الحصول على شهادة أو بلوغ نتيجة مؤقتة، بل بناء نظام يستطيع تكرار النتائج والتكيف عند تغير الظروف. ويجمع المفهوم بين «كيف تعمل المؤسسة» و«ماذا تحقق»، ولذلك ينبغي أن تتضمن مقاييسه ممارسات ونتائج دون خلط بين السبب والنتيجة.

يختلف الأداء المؤسسي عن الأداء الوظيفي. فالأداء الوظيفي يتعلق بإنجاز الفرد أو الفريق لمهامه، بينما يضم الأداء المؤسسي نتائج العمليات والوحدات والاستراتيجية والعلاقات. وقد يكون الفرد عالي الأداء داخل نظام ضعيف، أو العكس. أما التميز فهو مستوى نوعي من الأداء المؤسسي يتسم بالتوازن والاستدامة والمقارنة والتعلم. لهذا لا تعتمد الدراسة مؤشرات مثل انضباط الموظف أو إنجاز الشخص بوصفها متغيراً تابعاً، بل تركز على النتائج التي يدركها العاملون على مستوى المؤسسة.

يختلف التميز كذلك عن الجودة الضيقة. فالجودة تركز على مطابقة المتطلبات وتقليل العيوب ورضا العميل، وهي جزء جوهري من التميز، لكن التميز يضيف القيادة والاستراتيجية والابتكار والنتائج المتوازنة.

كما يختلف عن الفاعلية التي تعني تحقيق الأهداف، وعن الكفاءة التي تعني حسن استخدام الموارد؛ فالتميز يجمع الفاعلية والكفاءة ويضيف القدرة على التجدد والقيمة والاستدامة.

تتطلب دراسة التميز تحديد مستوى مرجعي. وقد يكون المرجع أهداف المؤسسة، أو أدائها السابق، أو توقعات العملاء، أو المعايير والمنافسين. وفي الدراسة الحالية سيقاس المجيب مستوى التحسن والقدرة والنتائج بصورة إدراكية، لأن البيانات الداخلية المقارنة لم تُرفق. ويجب تفسير النتائج على أنها إدراكات العاملين لا تدقيقاً رسمياً للأداء. ويمكن في دراسات لاحقة دمج المؤشرات الموضوعية مع الاستبانة لزيادة القوة التفسيرية.

٢.٣.٨ نماذج قياس التميز والأداء

يقدم نموذج EFQM رؤية منظومية تربط الغرض والرؤية والاستراتيجية والثقافة والقيادة وإشراك أصحاب المصلحة وخلق القيمة والنتائج. وتستفيد الدراسة من هذا المنطق في عدم اختزال التميز في نتيجة مالية، وفي اعتبار قيمة العميل والابتكار والاستدامة أجزاء مترابطة. لكنها لا تطبق النموذج كاملاً؛ لأن ذلك يتطلب أداة تقييم شاملة قد تخرج عن عنوان الدراسة وتضيف أسباباً داخل المتغير التابع.

تقدم بطاقة الأداء المتوازن أربعة مناظير هي المالي والعملاء والعمليات الداخلية والتعلم والنمو (Kaplan & Norton, 1992). وقد ألهمت اختيار نتائج تشغيلية وخدمية واستراتيجية وابتكارية. لكن الأبعاد الحالية صيغت لتتناسب موضوع الأعمال الإلكترونية وقطاع الاتصالات؛ فالكفاءة التشغيلية تقابل العمليات، وجودة الخدمة وقيمة العميل تقابل العميل، والابتكار والمرونة يستوعبان التعلم والنمو، والنتائج الاستراتيجية والتنافسية تستوعب المخرجات المالية والسوقية دون طلب بيانات مالية حساسة.

تستخدم بعض الدراسات مؤشرات أحادية مثل سرعة الإنجاز أو الرضا. تتميز هذه المؤشرات بسهولة القياس، لكنها قد تعطي صورة غير متوازنة. فقد تتحسن السرعة على حساب الدقة، أو يرتفع الرضا مؤقتاً مع زيادة التكلفة. لذلك تعتمد الدراسة أربعة أبعاد وتختبر صدقها التمييزي، مع إمكان حساب درجة كلية للتمييز إذا أثبت التحليل العاملي وجود عامل أعلى مشترك.

يتطلب القياس الإدراكي صياغة واضحة تحدد مرجع الحكم والزمن والسياق. استخدمت الأداة عبارات تشير إلى «تسهم الأنظمة والممارسات الحالية» أو «تستطيع الشركة» بدل عبارات مطلقة، ويستجيب المشاركون على مقياس ليكرت خماسي. ويُفضّل أن تغطي كل بعد خمس فقرات أولية حتى يمكن حذف فقرة ضعيفة مع بقاء تمثيل كافٍ للمفهوم.

٢.٣.٩ أبعاد التميز في الأداء المؤسسي المعتمدة

• الكفاءة التشغيلية

تعكس الكفاءة التشغيلية قدرة المؤسسة على إنجاز العمليات بأقل هدر ممكن في الوقت والتكلفة والجهد، مع المحافظة على الدقة والجودة. وتشمل سرعة الدورة، وتقليل الأخطاء وإعادة العمل، وتحسين استخدام الموارد، وتوافر المعلومات لاتخاذ القرار، واستقرار سير العمل. وهي النتيجة الأقرب للأعمال الإلكترونية، لأن الأتمتة والتكامل يؤثران مباشرة في انتقال البيانات وتنفيذ القواعد. وقد تكررت مؤشرات السرعة والدقة والإنتاجية في الدراسات العربية، كما يضع نموذج قيمة تقنية المعلومات عمليات الأعمال في مركز الأثر (Melville et al., 2004).

لا تعني الكفاءة خفض الموارد بصورة آلية؛ فقد تستخدم المؤسسة الوفورات لتحسين الخدمة أو الابتكار. كما ينبغي التمييز بين سرعة الظاهر وسرعة العملية الكاملة. لذلك تقيس الفقرات انخفاض زمن إنجاز المعاملة، وتقليل الأخطاء والازدواج، وتحسين استثمار الموارد، وسرعة الوصول للمعلومات، واستمرار العملية. وتُصاغ النتائج على مستوى المؤسسة لا على إنتاجية المجيب وحده.

• جودة الخدمة وقيمة العميل

يشمل هذا البعد موثوقية الخدمة وسرعة الاستجابة وسهولة الوصول واتساق القنوات وقدرة المؤسسة على فهم احتياجات العميل وتقديم قيمة. وفي قطاع الاتصالات قد تكون التجربة الرقمية جزءاً من الخدمة نفسها، ولذلك يمكن لخلل التكامل أو البيانات أن يظهر فوراً للعميل. وتدعم دراسة العنزي (٢٠٢٤) ودراسة المذهن (٢٠٢٥) العلاقة بين القدرات الرقمية وجودة الخدمة، كما يؤكد نموذج التميز أهمية خلق قيمة مستدامة لأصحاب المصلحة.

تجنباً للخلط مع رضا العميل الذي يحتاج إلى عينة من العملاء، قيس في الدراسة الإدراك التنظيمي لقدرة المؤسسة على تقديم خدمة موثوقة ومتسقة وحل الطلبات بسرعة واستخدام البيانات لتحسين القيمة. ويجب تفسير النتائج وفق مصدرها؛ فهي لا تحل محل قياس رضا العملاء الفعلي، لكنها توفر تقديرًا داخليًا لفاعلية العمليات في دعم الخدمة.

• الابتكار والمرونة التنظيمية

يعبر الابتكار عن تطوير خدمات وعمليات وأساليب جديدة، بينما تعبر المرونة عن سرعة تعديل الموارد والإجراءات استجابة للتغير. وتتيح الأعمال الإلكترونية التجريب والتحليل وإعادة الاستخدام والتوسع، لكنها

لا تضمن الابتكار من دون ثقافة ومهارات وصلاحيات. ويربط منظور القدرات الديناميكية بين البيانات والفرص وإعادة تشكيل الموارد، ما يجعل هذا البعد نتيجة مناسبة في سوق الاتصالات سريع التطور.

تقيس الفقرات قدرة المؤسسة على إطلاق أو تحسين الخدمات، والاستجابة للطلب، وتعديل الإجراءات بسرعة، والاستفادة من البيانات في الأفكار، والتعلم من التغذية الراجعة. ولا يُقاس عدد الابتكارات أو أسرارها، بل القدرة التنظيمية المدركة. كما لا تُعامل المرونة كمترادف لغياب الضبط؛ فالمرونة الفاعلة تعمل ضمن معايير وأمن ومعمارية تسمح بالتغيير دون فوضى.

• النتائج الاستراتيجية والتنافسية

تمثل النتائج الاستراتيجية الأثر التراكمي في تحقيق الأهداف وتعزيز الموقع التنافسي والاستدامة والنمو والقدرة على اتخاذ قرارات أفضل. وهي أبعد زمناً من الكفاءة، وقد تتأثر بعوامل سوقية وتنظيمية كثيرة. لذلك لا تنسب الدراسة هذه النتائج للتقنية وحدها، بل تختبر مقدار الارتباط والتفسير الذي تقدمه أبعاد الأعمال الإلكترونية في إدراكات العينة.

تشمل المؤشرات دعم تحقيق الأهداف، وتعزيز القدرة التنافسية، وتحسين الاستفادة من الفرص، وبناء الثقة والسمعة، واستدامة الأداء. ويتجنب القياس طلب أرقام مالية أو سوقية سرية. كما يسمح وجود هذا البعد بمعرفة ما إذا كانت آثار الأعمال الإلكترونية تتجاوز التحسين الداخلي إلى قيمة استراتيجية، وهو جوهر التميز لا مجرد الكفاءة.

٢.٣.١٠ العلاقة النظرية بين الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي

تبدأ العلاقة من خفض تكاليف التنسيق والمعاملة. فعندما تنتقل البيانات تلقائياً بين الأنظمة والوحدات، يقل الوقت الذي يقضى في البحث والنقل والمطابقة، وتخفض أخطاء إعادة الإدخال. وينعكس ذلك على الكفاءة، ثم على جودة الاستجابة. لكن هذا المسار يعتمد على تكامل العملية وجودة البيانات؛ فإذا كانت البيانات غير موحدة فقد تزيد الأتمتة سرعة انتشار الخطأ.

المسار الثاني هو تحسين الرؤية والقرار. تولد الأنظمة المتكاملة بيانات آنية عن الطلب والعمليات والخدمة، وتسمح بمؤشرات وتنبيهات وتحليلات. وتساعد هذه الرؤية الإدارة على تخصيص الموارد ومعالجة الاختناقات وتوقع الاحتياجات. ويظهر أثرها في الكفاءة والنتائج الاستراتيجية. غير أن وفرة البيانات لا تساوي جودة القرار ما لم تتوافر تعريفات ومهارات وصلاحيات وثقافة استخدام.

المسار الثالث هو تعزيز قيمة العميل. يتيح التكامل معرفة تاريخ التفاعل وتقديم خدمة عبر قنوات متعددة دون فقد السياق، كما يسمح بالتخصيص والخدمة الذاتية. وتؤدي الموثوقية والسرعة والسهولة إلى قيمة

أعلى، وقد تسهم في الثقة والولاء. لكن القناة الرقمية قد تستبعد بعض المستخدمين أو تزيد تعقيد الرحلة إذا لم تُصمم على أساس الحاجة؛ لذلك تقاس القيمة من خلال جودة النتيجة لا حجم الرقمنة.

المسار الرابع هو الابتكار وإعادة التكوين. تمنح المنصات والواجهات والبيانات المؤسسة قدرة على بناء خدمات جديدة ودمج شركاء وتجريب عروض. وتختصر البنية المرنة زمن الانتقال من الفكرة إلى التطبيق، بينما تسمح الجاهزية البشرية بالتعلم. ويؤثر الأمن في سرعة الابتكار أيضًا؛ فالأمن المدمج في التصميم يقلل إعادة العمل ويتيح التوسع بثقة.

المسار الخامس هو الثقة والاستمرارية. تعتمد المؤسسة الرقمية على توافر الخدمة وسلامة البيانات، وأي حادث قد يؤثر في العمليات والعملاء والسمعة. لذلك يسهم الأمن والاستمرار في جودة الخدمة والنتائج الاستراتيجية من خلال خفض احتمال الانقطاع والخسارة. ولا يظهر هذا الأثر دائمًا كزيادة مباشرة؛ فقد يظهر في تجنب خسارة أو الحفاظ على الثقة، وهو ما يجعل القياس الإدراكي مناسبًا مع الاعتراف بحدوده. تتفاعل الأبعاد بدل أن تعمل خطيًا. فالبنية تتيح العملية، والعملية تولد البيانات، والجاهزية تستخدمها وتحسنها، والأمن يحفظها. وقد توجد تأثيرات تآزرية لا يلتقطها نموذج الانحدار البسيط بالكامل. ومع ذلك، يبدأ البحث بنموذج آثار مباشرة قابل للتفسير، ويمكن في دراسات لاحقة اختبار التفاعل أو الوساطة. ويعد هذا الاختيار ملائمًا لحجم مشروع الماجستير ولضرورة عدم تضخيم النموذج.

٢.٣.١١ بيئة شركات الاتصالات والبيئة السعودية

تتسم شركات الاتصالات بكثافة استثمارية وتقنية مرتفعة، وعمليات لحظية، وحجم كبير من البيانات والتفاعلات. وتتداخل الأنظمة التشغيلية للشبكة مع أنظمة العملاء والفوترة والمبيعات والدعم، ما يجعل التكامل تحديًا ومصدر قيمة. كما أن استمرارية الخدمة والاعتمادية تؤثران مباشرة في العميل والاقتصاد، ولذلك لا يمكن فصل التميز عن الأمن والمرونة التشغيلية.

تفرض المنافسة وتغير التقنيات ودخول الخدمات الرقمية ضغوطًا على سرعة الابتكار وتطوير نماذج القيمة. لم تعد شركة الاتصالات مجرد مزود اتصال، بل تتعامل مع منصات وخدمات رقمية وشراكات متنوعة. وهذا التوسع يزيد أهمية المعمارية القابلة للتوسع، وإدارة البيانات، والقدرة على دمج الشركاء، والتعلم التنظيمي. ويجعل قياس النتائج الاستراتيجية والابتكار ضروريًا إلى جانب الكفاءة.

توفر البيئة السعودية سياقًا داعمًا للرقمنة ضمن رؤية ٢٠٣٠ وتطور البنية والخدمات الرقمية، لكنها تفرض في الوقت نفسه توقعات مرتفعة للأمن والخصوصية والجودة. وتعمل STC في هذا السياق بوصفها شركة وطنية كبرى ذات أنشطة وخدمات متعددة. ويستخدم البحث التقارير الرسمية للشركة لتقديم خلفية عامة فقط، ولا يستخرج منها ادعاءات عن مجتمع الدراسة أو نتائج داخلية غير منشورة.

يتطلب تحديد مجتمع الدراسة قرارًا واضحًا حول الوحدات والمواقع والفئات الوظيفية؛ إذ قد تختلف إدراكات من يعملون في التقنية عن العمليات أو خدمة العملاء أو الوظائف المساندة. ويوصى بتغطية فئات تتعامل فعليًا مع الأنظمة والعمليات الإلكترونية، مع طبقات تمثل الإدارات والمستويات. وسيُحسم النطاق بعد الحصول على موافقة الشركة وإطار العاملين الرسمي.

٢.٣.١٢ نضج الأعمال الإلكترونية ومراحله

يساعد مفهوم النضج على تفسير الاختلاف بين مؤسسة تستخدم أدوات رقمية متفرقة ومؤسسة تدير أعمالها من خلال منظومة مترابطة. يبدأ النضج عادة بتوفير الحضور الرقمي والاتصال، ثم رقمنة المعاملات، ثم تكامل الوظائف والبيانات، ثم التحسين القائم على التحليلات، وصولًا إلى نماذج مرنة قادرة على الابتكار. ولا ينبغي التعامل مع المراحل كسلم ميكانيكي واحد؛ فقد تكون المؤسسة متقدمة في قناة العميل ومتأخرة في تكامل العمليات الخلفية، أو قوية تقنيًا وضعيفة في الجاهزية البشرية.

في مرحلة الرقمنة الأولية تتحول الوثائق والنماذج إلى صيغة إلكترونية، ما يحسن الحفظ والوصول، لكنه قد يحافظ على الإجراء القديم بكل خطواته. وفي مرحلة الأتمتة تنفذ قواعد ومعاملات داخل نظام، فتقل الأعمال اليدوية. أما مرحلة التكامل فتوحد تدفق البيانات بين الوظائف، وهي المرحلة التي يتوقع أن تظهر عندها آثار أقوى على الكفاءة وتجربة العميل. وتضيف مرحلة التحسين استخدام المؤشرات والتحليلات لتعديل العملية بصورة مستمرة.

يمكن أن يتراجع النضج إذا تراكمت حلول منفصلة أو لم تُحدَّث المهارات والحوكمة. فالنضج ليس صفة دائمة، بل قدرة تحتاج إلى صيانة واستثمار وتعلم. وقد تؤدي عمليات الاستحواذ أو التوسع أو تغيير الموردين إلى ظهور فجوات في التكامل، كما قد تجعل الأنظمة القديمة بعض التغييرات مكلفة. ولذلك تتضمن البنية مؤشرات القابلية للتحديث والتوسع، وتتضمن العمليات مؤشرات الانسياب الفعلي.

يتيح قياس النضج تفسير المتوسطات بصورة أعمق. فإذا كانت البنية مرتفعة والعمليات متوسطة، فقد تكون المؤسسة في مرحلة توافر تقني لم يكتمل تحويله إلى تكامل. وإذا كانت الجاهزية مرتفعة والأمن منخفضًا، فقد يتسارع الاستخدام مع تعرض أكبر للمخاطر. ولا تُصنف STC مسبقًا في مرحلة، بل تستخدم النتائج لرسم ملف أبعاد يبين نقاط القوة والفجوات.

تختلف متطلبات الانتقال بين المراحل. الانتقال من الرقمنة إلى التكامل يحتاج إلى معايير بيانات ومعمارية وملكية عمليات، بينما الانتقال إلى الابتكار يحتاج إلى قدرات تحليل وتجريب وشراكات وقرارات سريعة. وهذا الاختلاف يفسر عدم استخدام مقياس واحد عام للأعمال الإلكترونية؛ فالمتوسط الكلي قد يخفي أن المؤسسة قوية في الأساس وضعيفة في التحويل أو العكس.

من منظور التميز، لا تكون المرحلة الأعلى أفضل دائماً إذا لم تتناسب مع المخاطر والحاجة. قد تكون أتمتة كاملة لإجراء نادر أكثر تكلفة من فائدتها، وقد يتطلب قرار حساس مراجعة بشرية. لذلك يُفهم النضج باعتباره ملائمة وتكاملاً وقدرة على الاختيار، لا مجرد زيادة كمية في الأنظمة. ويعكس هذا الفهم فلسفة الدراسة في قياس القيمة المؤسسية لا كثافة التقنية.

٢.٣.١٣ حوكمة البيانات والقرارات الرقمية

تعد حوكمة البيانات أساساً صامتاً للأعمال الإلكترونية؛ فهي تحدد التعريفات والملكية والجودة والوصول ودورة الحياة. ومن دونها قد تحمل الأنظمة أسماء مختلفة للعمليات أو الخدمة أو الحالة، فتتدخل التحليلات وتتكرر الأخطاء. وتتطلب الحوكمة مسؤوليات واضحة بين مالكي البيانات والجهة التقنية والمستخدم، ومؤشرات لجودة البيانات، وآلية لمعالجة التعارضات. وقد دمجت الدراسة هذه المعاني ضمن البنية والتكامل والأمن بدل إضافة متغير مستقل.

تؤثر جودة البيانات في كل نتيجة من نتائج التميز. فالبيانات الدقيقة تقلل إعادة العمل وتدعم القرار، والبيانات المتسقة تحسن تجربة العميل عبر القنوات، والبيانات المتاحة تسرع الابتكار، والبيانات المحمية تحفظ الثقة. وعلى العكس يمكن لنظام سريع أن ينتج قراراً ضعيفاً إذا كانت المدخلات ناقصة. لذلك يجب أن تفرق المناقشة اللاحقة بين جودة التقنية وجودة المعلومات الناتجة عنها.

تتضمن القرارات الرقمية طيفاً من الدعم البشري إلى الأتمتة الكاملة. قد يقدم النظام تقريراً أو تنبيهاً، وقد يوصي بخيار، أو ينفذ قاعدة آلياً. وكل مستوى يحتاج إلى وضوح في المسؤولية وإمكان المراجعة. وتزداد أهمية ذلك عند استخدام التحليلات أو الذكاء الاصطناعي، حيث يجب فهم مصدر البيانات وحدود النموذج. ولا تقيس الدراسة تقنيات محددة، لكنها تقيس مدى إتاحة معلومات موثوقة وسرعة استخدامها في القرار.

تساعد قابلية التتبع على التعلم والمساءلة؛ إذ يمكن معرفة متى تغيرت المعاملة ومن اتخذ القرار وما القاعدة المستخدمة. لكنها قد تتحول إلى مراقبة مفرطة إذا لم تضبط بأغراض واضحة وخصوصية. ويحقق التميز توازناً بين الشفافية والثقة، وبين الوصول والحاجة. لذلك تقيس الأداة وضوح الإجراءات وإدارة الصلاحيات، لا تعظيم جمع البيانات أو الرقابة بلا حدود.

ترتبط حوكمة البيانات بالتكامل الخارجي أيضاً. فعند تبادل المعلومات مع شريك أو مورد يجب تحديد الغرض والصيغة والجودة والمسؤولية والحماية. وقد يؤدي اختلاف المعايير إلى أخطاء أو تأخير، بينما يفتح التكامل المنظم فرصاً لتطوير خدمات مشتركة. وفي قطاع الاتصالات تتعدد الأطراف، ما يجعل الحوكمة عاملاً مهماً في استدامة المنصة والعلاقة.

تدعم الحوكمة النتائج الاستراتيجية لأنها تحول البيانات من مخزون متفرق إلى أصل يمكن الوثوق به. وقد تكون الميزة التنافسية في سرعة الوصول إلى معلومة صحيحة واتخاذ قرار منسق، لا في امتلاك بيانات

أكثر. ويستند هذا المنطق إلى منظور الموارد؛ فالمورد يصبح ذا قيمة عندما تدعمه عمليات ومعرفة وضوابط يصعب تقليدها.

٢.٣.١٤ الأعمال الإلكترونية عبر سلسلة القيمة في شركة الاتصالات

في التخطيط وإدارة الموارد، تتيح الأنظمة الإلكترونية ربط الأهداف والميزانيات والمشروعات والقدرات، وتوفير رؤية عن الاستخدام والتقدم والمخاطر. ويظهر التميز عندما تستخدم المعلومات لتعديل الأولويات وتخصيص الموارد، لا عندما يقتصر النظام على تسجيل الخطة. كما يسهم التكامل في منع اختلاف الأرقام بين الوحدات وفي تسريع اعتماد القرارات.

في المشتريات وعلاقات الموردين، يمكن للأعمال الإلكترونية إدارة الطلب والموافقة والمنافسة والتعاقد والتسليم والفاتورة، وربطها بالمخزون والميزانية. ويخفض ذلك زمن الشراء ويزيد التتبع، لكنه يحتاج إلى معايير بيانات وعقود وصلاحيات وتكامل خارجي. ويظهر أثر الأمن في حماية المعلومات التجارية وإدارة حسابات الموردين واستمرارية التوريد.

في التشغيل، تتيح المنصات مراقبة الحالات والأعطال والسعة ومستويات الخدمة، وتربط التنبيه بالمعالجة والتصعيد. وتتحقق القيمة عندما تنتقل المعلومة إلى الشخص أو النظام المناسب وتغلق الحلقة بتحليل السبب والتحسين. وقد يؤدي تعدد أدوات المراقبة غير المتكاملة إلى إنذارات كثيرة لا تنتج قراراً، لذلك تركز الدراسة على الفاعلية والتدفق لا على عدد الأدوات.

في المبيعات وإدارة علاقات العملاء، تجمع الأعمال الإلكترونية بيانات العميل والعروض والقنوات والطلبات، وتساعد على التخصيص وإدارة الفرص. ويحتاج التميز إلى اتساق المعلومات بين الفرع والتطبيق ومركز الاتصال والموقع، حتى لا تختلف الأسعار أو الحالة أو المتطلبات. ويقاس الأثر في جودة الرحلة وسرعة الإنجاز والثقة، وليس في حجم التواصل الرقمي فقط.

في الفوترة والتحصيل، يقلل التكامل الأخطاء ويربط الاستخدام بالعقد والدفع والتسوية، كما يوفر للعميل معلومات وخيارات ذاتية. وتعد الدقة والوضوح عنصرين في قيمة العميل، بينما تحمي الضوابط من التلاعب والوصول غير المصرح. وتظهر الاستمرارية في قدرة النظام على معالجة المعاملات واستعادتها دون فقد أو ازدواج عند الأعطال.

في خدمة العملاء والدعم، تسمح القنوات الإلكترونية بفتح الطلب وتتبع الحالة وتبادل المعرفة وحل المشكلات عن بعد. لكن القناة لا تكون متميزة إذا انتقلت المشكلة بين وحدات دون ملكية أو إذا اضطر العميل لتكرار التفاصيل. لذلك يمثل تكامل العملية الخلفية شرطاً لنجاح الواجهة، وتظهر الجاهزية في قدرة الموظف على استخدام المعرفة والنظام لتقديم حل لا مجرد تسجيل طلب.

في تطوير المنتجات والخدمات، تسهم البيانات والمنصات والواجهات في اكتشاف الاحتياجات وتجريب عروض وتكامل شركاء. وتختصر المعمارية المرنة زمن الإطلاق، بينما تحد المعمارية المغلقة من التغيير. ويتطلب الابتكار ضوابط تصميم وأمن منذ البداية، لأن إضافة الحماية لاحقاً ترفع التكلفة والتأخير. ويجمع التميز هنا بين السرعة والموثوقية وقابلية التوسع.

في إدارة المعرفة والموارد البشرية، تدعم الأنظمة التعلم والتعاون والوصول إلى الإجراءات والخبرات، وتسمح بتحديث المهارات مع تغير التقنية. ولا تتحقق القيمة بمجرد إنشاء بوابة معرفة؛ بل بجودة المحتوى وسهولة البحث ومشاركة الخبرة وتحديثها. ويؤثر هذا المجال في الجاهزية والمرونة، ويحول المعرفة الفردية إلى قدرة مؤسسية أكثر استدامة.

٢.٣.١٥ قضايا القياس في نموذج الدراسة

يتطلب قياس الأعمال الإلكترونية التفريق بين التكوين Formative والانعكاس Reflective. فالأبعاد الأربعة تشكل معاً القدرة الإلكترونية، وقد لا تكون بدائل متطابقة؛ ارتفاع البنية لا يضمن ارتفاع الأمن. وفي المقابل تعكس فقرات كل بعد مفهوماً مشتركاً نسبياً. ستعامل الدراسة الأبعاد كمقاييس انعكاسية منفصلة في التحليل الأساسي، وتستخدم الدرجة الكلية بحذر بعد التحقق من وجود عامل أعلى أو اتساق نظري.

ينطبق الأمر نفسه على التميز؛ فالكفاءة والجودة والابتكار والنتائج الاستراتيجية جوانب مختلفة، وقد تتباين. حساب متوسط كلي مفيد لاختبار الفرض الرئيس، لكنه لا يلغي عرض الأبعاد. وإذا لم يدعم التحليل العامل الأعلى، يمكن اختبار الفروض الفرعية على الأبعاد التابعة أو استخدام نموذج بنائي مناسب، مع توضيح التعديل وعدم إخفاء النتيجة.

تحتاج صياغة العبارات إلى تحديد منظور زمني. فعبارة «تسهم الأنظمة في تحسين الأداء» قد تعتمد على ذاكرة طويلة أو انطباع عام. ويمكن إضافة إطار مثل «في العمل الحالي» أو «خلال الفترة الأخيرة» بعد التشاور مع المحكمين، بشرط ألا يتعارض مع تغيرات النظام. ويجب أن يكون الإطار نفسه عبر الفقرات حتى لا يقارن المجيب فقرات مختلفة.

تتأثر الإجابة بموقع الفرد في سلسلة العملية؛ فقد يرى موظف خدمة العملاء الواجهة، بينما يرى موظف التقنية التكامل الخلفي. لذلك يجب أن تكون الفقرات قابلة للملاحظة العامة، وأن يتاح خيار محايد بدل إجبار المجيب على التخمين. ويمكن إضافة سؤال عن مجال العمل واستخدامه في وصف العينة أو فحص الفروق، من دون جمع تفاصيل تكشف الهوية.

قد يؤدي ارتفاع السمعة المؤسسية إلى ميل المجيب لتقييم جميع الجوانب إيجابياً. للتقليل من أثر الهالة، ستفصل الفقرات بين الممارسات والنتائج، وتستخدم عبارات محددة، وتؤكد عدم وجود إجابة صحيحة. كما

يمكن ترتيب الفقرات داخل كل قسم بصورة تمنع نمطاً آلياً، مع المحافظة على سهولة الاستجابة وعدم خلط الأبعاد لدرجة تربك المشارك.

ينبغي ألا تعتمد صلاحية النموذج على الدلالة الإحصائية فقط. فقد يكون المعامل دالاً بسبب حجم عينة كبير لكنه ضعيف عملياً، أو غير دال مع اتجاه مهم بسبب عينة صغيرة. لذلك ستعرض الأحجام وفترات الثقة والتباين المفسر، وتربط التفسير بأهمية البعد وتكلفة تطويره. كما ستناقش احتمالات القياس والسياق بدل الحكم الثنائي بقبول الفرض أو رفضه فقط.

٢.٣.١٦ الفجوة البحثية والإسهام المتوقع بتفصيل أكبر

تتمثل الفجوة الأولى في المستوى المفاهيمي. استخدمت دراسات كثيرة الإدارة الإلكترونية والتحول الرقمي والأعمال الإلكترونية بصورة متبادلة، ما يجعل المقارنة صعبة. تقدم الدراسة تعريفاً حدودياً يركز على تنفيذ وربط الأعمال، ويضع القيادة والثقافة داخل الجاهزية بدل تحويلهما إلى نموذج تحول شامل. ويساعد ذلك على بناء أداة أقرب إلى العنوان.

الفجوة الثانية قياسية؛ إذ اعتمدت بعض الدراسات بنية تحتية وسرعة وكفاءة موظف، وهي مؤشرات لا تمثل متغيرين كاملين. توسع الدراسة الأعمال الإلكترونية إلى أربع قدرات، والتميز إلى أربع نتائج، وتربط كل بعد بمصدر. كما توفر جدول تطابق يمنع تغير الأبعاد بين الفصول، وهو أمر مهم في تقويم مشروعات الماجستير.

الفجوة الثالثة سياقية. القطاع الصحي والحكومي حاضرين بقوة في الأدبيات السعودية، بينما تحتاج شركات الاتصالات إلى نماذج تعكس كثافة التكامل والبيانات والأمن والابتكار. وتسمح بيئة STC بفحص العلاقة في مؤسسة يعمل المنتج والقناة والعملية فيها رقمياً بدرجة عالية، ما قد يكشف اختلافاً في الأبعاد الأكثر تفسيراً.

الفجوة الرابعة منهجية وتطبيقية. يلتزم البحث بعدم اختراع حجم مجتمع أو نتيجة، ويضع خطة واضحة للتحكيم والتحليل والتحيز والأخلاقيات. والإسهام المتوقع ليس وصف الواقع فقط، بل إنتاج خريطة أولويات تبين أين يتحول الاستثمار الإلكتروني إلى تميز وأين توجد فجوة بين المورد والنتيجة، مع المحافظة على حدود التعميم.

٢.٣.١٧ المسارات المتوقعة لكل بعد نحو التميز

يُتوقع أن يكون المسار الأقوى للبنية التحتية والتكامل التقني نحو الكفاءة التشغيلية، لأن موثوقية الأنظمة وتكامل البيانات يقللان الانتظار والتكرار والأخطاء. وقد يمتد الأثر إلى جودة الخدمة عندما تتيح البنية

استجابة متسقة عبر القنوات، وإلى الابتكار عندما تكون قابلة للتوسع وإعادة الاستخدام. أما أثرها الاستراتيجي فقد يتأخر أو يمر عبر العمليات، ولذلك ينبغي ألا يُفسر معاملها بمعزل عن بقية الأبعاد.

يتوقع أن يؤثر تكامل العمليات بصورة مباشرة في جودة الخدمة والكفاءة معًا. فالتكامل من البداية إلى النهاية يقلل نقاط التسليم ويمنح العميل والموظف رؤية لحالة المعاملة، كما يسمح بتطبيق معايير موحدة. وقد يكون هذا البعد الأكثر قربًا من القيمة لأنه يمثل الاستخدام الفعلي للبنية. وإذا ظهر معامل مرتفع له، فإن التوصية ينبغي أن تركز على إعادة تصميم العمليات والربط لا على شراء أدوات جديدة فقط.

يتوقع أن ترتبط الجاهزية البشرية والتنظيمية بالابتكار والمرونة بدرجة خاصة، لأن التغيير يتطلب فهمًا وثقة وتعلمًا وصلاحيات. كما تدعم الجاهزية الكفاءة من خلال الاستخدام الصحيح وتقليل الأخطاء. وقد يكون أثرها موزعًا عبر الأبعاد الأخرى، ما قد يخفض معاملها المستقل عند وجود ارتباطات مرتفعة. ولهذا ستفحص التعدد الخطي وتفسر الارتباطات مع الانحدار معًا.

يتوقع أن يؤثر الأمن والاستمرار في جودة الخدمة والنتائج الاستراتيجية من خلال الاعتمادية والثقة وتقليل المخاطر، وقد يؤثر في الكفاءة عبر تقليل الأعطال وإعادة العمل. إلا أن بعض منافعه وقائية وغير مرئية في الظروف العادية؛ فعدم وقوع الحادث لا يظهر كزيادة مباشرة. لذلك ينبغي أن تتناول الفقرات جاهزية الضوابط والاستجابة، وأن تناقش النتائج بمنطق حماية القيمة لا بمنطق الإيراد فقط.

قد تختلف الأنماط بين الفئات الوظيفية. فالمستخدم التقني قد يقيم البنية والأمن بتفصيل أكبر، بينما يرى موظف الخدمة أثر العملية على العميل. لا يعني الاختلاف أن أحدهما صحيح والآخر خاطئ؛ بل يعكس نقاط مراقبة مختلفة. ويمكن تحليل الفروق أو اختبار ثبات القياس إذا كان الحجم يسمح، لكن الهدف الأساسي هو تقدير الإدراك المؤسسي المجمع بعد ضمان التمثيل.

قد تظهر علاقة غير خطية في بعض الأبعاد؛ فزيادة الضوابط أو الأتمتة بعد حد معين قد تقلل المرونة أو سهولة الاستخدام. لا يختبر النموذج الخطي هذا الاحتمال مباشرة، لكنه يمكن أن يظهر في فقرات منخفضة أو تعليقات تجريبية. ويمكن لدراسة لاحقة اختبار منحنيات أو موازنة بين الأمن والمرونة. أما الدراسة الحالية فتتطلب من فرض أن جودة التطبيق المتوازن ترتبط إيجابيًا بالتميز.

٢.٣.١٨ الاعتبارات الخاصة بالقيمة الرقمية في قطاع الاتصالات

تتميز القيمة في الاتصالات بأنها آنية ومكررة؛ فالعميل يتفاعل مع الخدمة والقناة والشبكة بصورة مستمرة، ويلاحظ التأخير أو الانقطاع سريعًا. لذلك تتراكم الانطباعات من آلاف نقاط التفاعل، ولا يكفي نجاح معاملة واحدة. تتيح الأعمال الإلكترونية رصد هذه الرحلة وربطها، لكن تعدد البيانات يفرض مسؤولية في الجودة والخصوصية. ويجعل ذلك جودة الخدمة والاستمرارية بعدين متصلين ارتباطًا وثيقًا.

تتأثر كفاءة شركة الاتصالات باقتصاد الحجم؛ فالإجراء الإلكتروني الذي يخفض ثواني قليلة قد ينتج وفورات كبيرة عند تكراره، بينما يؤدي خطأ بسيط في قاعدة آلية إلى أثر واسع. ومن ثم يجب تقييم الأتمتة وفق الضبط والاختبار والمراقبة، لا السرعة وحدها. وتقيد فقرات الدقة والاستقرار والتتبع في النقاط هذا التوازن.

تتطلب الخدمات الرقمية تكاملاً بين أنظمة قد تنتمي إلى نطاقات تقنية وتجارية مختلفة. قد يكون العميل قادراً على الطلب إلكترونياً، لكن التنغيع أو الفوترة أو الدعم يعتمد على نظم أخرى. ومن هنا تظهر قيمة المعمارية والواجهات وإدارة البيانات الرئيسة. ويبرر ذلك استخدام مصطلح «التكامل التقني» بدل «البنية التحتية» وحدها في النموذج.

تعتمد المنافسة في الاتصالات على سرعة الاستجابة وتطوير عروض وخدمات وشراكات، لكن الابتكار يحتاج إلى بنية قابلة لإعادة الاستخدام وإجراءات موافقة مناسبة. إذا كانت كل خدمة جديدة تتطلب بناءً منفصلاً، ترتفع التكلفة ويتباطأ الإطلاق. أما المنصات والمعايير فتسمح بالتركيب السريع، مع ضرورة الحفاظ على الأمن والجودة. ويقاس بعد الابتكار والمرونة النتيجة التي يفترض أن تنشأ عن هذه القدرة.

تمثل القنوات الذاتية فرصة لرفع الكفاءة وإتاحة الخدمة، لكنها لا تلغي الحاجة إلى الدعم البشري. قد يحتاج العميل إلى انتقال سلس من التطبيق إلى موظف مع حفظ السياق، وإلا تحولت الخدمة الذاتية إلى عبء. لذلك تتضمن جودة الخدمة اتساق القنوات وحل الطلب، ولا يفترض أن زيادة نسبة الاستخدام الذاتي هدف مستقل عن قيمة العميل.

تدخل الشراكات والمنصات الخارجية في كثير من الخدمات الرقمية، ما يوسع مجال الأعمال الإلكترونية خارج الحدود التنظيمية. ويؤدي ذلك إلى فرص ابتكار وتوسع، لكنه يزيد الاعتماد على أطراف ثالثة ومخاطر البيانات والاستمرارية. ويحتاج التميز إلى إدارة مستويات الخدمة والتكامل والعقود والمخاطر عبر الشبكة، وهي معانٍ تستوعبها أبعاد العمليات والأمن والنتائج الاستراتيجية.

٢.٣.١٩ بدائل تفسيرية ينبغي مراعاتها عند مناقشة النتائج

إذا أظهرت جميع الأبعاد مستويات مرتفعة وارتباطات مرتفعة جداً، فقد يكون ذلك دليلاً على نضج مشترك، لكنه قد يعكس أيضاً أثر الهالة أو الطريقة المشتركة. عندئذ يجب فحص نموذج القياس، وتوزيع الإجابات، وعامل الطريقة، ومقارنة النتائج بين الفئات. ولا ينبغي تفسير الارتفاع تلقائياً بوصفه تأكيداً كاملاً لكل الفروض.

إذا كانت البنية مرتفعة والأثر ضعيفاً، قد يعني ذلك أن المؤسسة بلغت مستوى أصبح فيه التوافر التقني شرطاً أساسياً لا يميز الأداء، وأن القيمة تنتقل عبر العمليات والجاهزية. وقد يعني أيضاً ضعف تباين

الإجابات، أو أن الفقرات تقيس وجود النظام لا جودته. لذلك تربط المناقشة بين المتوسط والتباين والمعامل والتحميلات.

إذا كان الأمن مرتفعاً لكن المرونة منخفضة، قد تشير النتيجة إلى ضوابط غير مدمجة أو إجراءات تغيير بطيئة، لكنها قد تنتج من اختلاف الوحدات أو من صياغة الفقرات. ويتطلب التفسير النظر إلى العناصر التفصيلية وعدم تصوير الأمن والابتكار كخصمين حتميين. الأمن المدمج في التصميم يمكن أن يسرع الابتكار عبر تقليل إعادة العمل.

إذا ظهرت الجاهزية كأقوى متنبئ، فهذا يدعم منظور الموارد الذي يرى أن الموارد المكملة تميز المؤسسة أكثر من التقنية المتاحة في السوق. وستكون التوصيات حينئذ مرتبطة بالتدريب وإدارة التغيير ودعم القيادة وإشراك المستخدم. لكن ينبغي الحذر من تحويل النتيجة إلى دعوة تدريب عامة؛ بل تحدد الفقرات الضعيفة نوع الفجوة المطلوب معالجتها.

إذا لم يكن النموذج الكلي دالاً، فلا يعني ذلك أن الأعمال الإلكترونية بلا قيمة. قد يكون السبب تجانس العينة أو ضعف القياس أو صغر الحجم أو عدم ملائمة المتغير التابع أو وجود عوامل وسيطة. يجب عرض النتيجة كما هي، وفحص القوة والفترات والصدق، ومقارنتها بالدراسات من دون اختلاق تفسير. ويمكن أن تكون النتيجة السلبية إسهاماً مهماً إذا كان التصميم سليماً.

إذا اختلفت النتائج عن الدراسات الحكومية أو الصحية، فقد يعكس ذلك طبيعة الاتصالات ونضجها التقني وشدة المنافسة. ما يكون عاملاً مميزاً في مؤسسة في مرحلة تبين قد يصبح ممارسة أساسية في STC، وتنتقل الميزة إلى التكامل أو الابتكار. لذلك تركز المقارنة على المرحلة والسياق والأبعاد، لا على توافق الدلالة الإحصائية فقط.

٢.٣.٢٠ المؤشرات التطبيقية التي تفسر الأبعاد

تظهر البنية المتكاملة في مؤشرات يومية مثل الدخول الموحد، واتساق سجل العميل، وانخفاض الحاجة إلى نقل ملفات، وسرعة استعادة الخدمة، وقدرة النظام على تحمل الذروة. ولا يلزم أن يعرف الموظف البنية المعمارية حتى يلاحظ نتائجها. لذلك صيغت الفقرات حول الموثوقية والتكامل والإتاحة، وهي مؤشرات يمكن لمختلف الفئات تقييمها بدرجات متفاوتة.

يظهر تكامل العملية عندما يعرف الموظف والعميل حالة الطلب، وتنتقل البيانات تلقائياً، وتطبق القواعد نفسها عبر القنوات، وتُدار الاستثناءات بمسار واضح. أما مجرد إرسال نموذج إلكتروني بالبريد ثم معالجته يدوياً فلا يمثل تكاملاً كاملاً. ويساعد هذا التمييز على منع تضخيم الدرجة بسبب وجود واجهة رقمية دون تحول في التدفق.

تظهر الجاهزية في قدرة المستخدم على تعلم النظام، والحصول على دعم، وفهم سبب التغيير، والمشاركة في التحسين. كما تظهر في توافق الصلاحيات والسياسات مع العملية الجديدة. قد يكون الموظف ماهراً لكن النظام يمنعه بإجراء قديم، أو تكون السياسة مناسبة لكن التدريب ضعيفاً. لذلك تنتزع الفقرات بين الفرد والتنظيم والدعم والقيادة.

يظهر الأمن الفاعل في وضوح الوصول، والتوعية، والاستجابة للحادث، والتعافي، من دون تحميل المستخدم تعقيداً غير مبرر. ولا يعني انخفاض الحوادث وحده أن الأمن قوي، فقد تكون الحوادث غير مكتشفة أو غير مبلغ عنها. لذلك تقيس الأداة الاستعداد والممارسة المدركة، وتحتاج المناقشة إلى عدم مساواة الإدراك بتقييم أمني متخصص.

تظهر الكفاءة في الزمن والدقة والموارد وسرعة القرار، لكن تحسين مؤشر واحد قد يخفي نقل التكلفة. فإذا أصبح العميل ينفذ خطوات أكثر لتخفيف عبء الموظف، قد ترتفع الكفاءة الداخلية وتنخفض القيمة. لذلك يجب قراءة الكفاءة مع جودة الخدمة، وهو أحد أسباب بناء متغير تابع متعدد الأبعاد.

تظهر قيمة العميل في سهولة الرحلة واتساق المعلومات وحل الطلب والموثوقية. قد يكون التطبيق سريعاً لكنه لا يحل مشكلة مركبة، وقد تكون القناة البشرية فعالة لكنها لا تحفظ السياق. التميز يعني اختيار القناة والتكامل المناسبين للحاجة، وليس فرض قناة واحدة على جميع الحالات.

يظهر الابتكار في القدرة على تحويل فكرة إلى تجربة أو خدمة وتحسينها بالبيانات، بينما تظهر المرونة في تعديل العملية عند ظرف أو طلب جديد. ويمكن أن يحدث الابتكار على مستوى داخلي صغير لا يعلن للسوق، مثل أتمتة استثناء أو تحسين قرار. ولذلك تصاغ الفقرات بصورة لا تحصر الابتكار في منتج تجاري كبير.

تظهر النتائج الاستراتيجية في دعم الأهداف والفرص والثقة والاستدامة، لكنها تحتاج إلى زمن وقد تتأثر بعوامل خارجية. ولأن الاستبانة تجمع في نقطة واحدة، ستقيس إدراك المساهمة لا نتائج مالية مؤكدة. ويمكن لاحقاً ربط الدرجة بمؤشرات موضوعية إذا سمحت البيانات، لتقوية الاستدلال.

يساعد تحليل ملف الأبعاد على اكتشاف عدم التوازن. مؤسسة ذات كفاءة وجودة مرتفعتين وابتكار منخفض قد تكون ناجحة حالياً لكنها معرضة للتأخر، بينما مؤسسة مبتكرة مع استمرارية ضعيفة قد تحقق نمواً هشاً. ويعكس مفهوم التميز ضرورة التوازن والتعلم، لا تعظيم كل مؤشر بصورة منفصلة عن المخاطر.

تسمح المؤشرات أيضاً بترجمة النتائج إلى تدخلات. فجوة البنية تحتاج إلى تكامل أو موثوقية، وفجوة العملية تحتاج إلى إعادة تصميم وملكية، وفجوة الجاهزية تحتاج إلى تدريب ودعم وسياسات، وفجوة الأمن تحتاج إلى ضوابط وتعاف. ويمنع هذا الربط توصيات عامة مثل «زيادة استخدام التقنية» من دون تحديد الآلية والنتيجة.

٢.٣.٢١ تكامل النظرية مع الأدلة السابقة

تتفق الدراسات السعودية مع نظرية الموارد في أن البنية وحدها ليست تفسيرًا كاملاً. فقد ظهرت المهارات والدعم والأمن والعمليات مرارًا، كما بينت دراسة القحطاني أن وظائف النظام وآلية العمل أكثر تأثيرًا من خصائصه منفردة. وهذا يعني أن المورد التقني يكتسب قيمته داخل ممارسة تنظيمية، وهو الافتراض المركزي في النموذج الحالي.

تدعم الدراسات التي ربطت الإدارة الإلكترونية بالتميز اختيار المتغير التابع، لكنها تختلف في تعريف التميز. بعض الأعمال استخدم سرعة الإنجاز أو كفاءة الموظف، بينما استخدمت أخرى معايير أوسع. لذلك جمعت الدراسة بين منطق EFQM وبطاقة الأداء ونتائج الأدبيات لتكوين أبعاد توازن التشغيل والعميل والابتكار والاستراتيجية.

تتوافق نتائج الدراسات حول الثقافة والموارد البشرية مع مفهوم الموارد المكملة. فالتقنية قابلة للشراء، أما المعرفة المتراكمة والتعاون والثقة وإدارة التغيير فتتطور بمرور الوقت. ويعني ذلك أن الاستثمار في التدريب المنفصل لا يكفي؛ يجب أن يرتبط بالعملية والدعم والصلاحيات ومؤشرات الاستخدام.

تتوافق أبعاد حماية البيانات والاستمرارية مع انتقال القيمة الرقمية إلى بيئة عالية الاعتماد. كلما زاد التكامل زاد أثر التعطل، ولذلك يصبح الأمن جزءًا من القدرة لا وظيفة لاحقة. وتدعم الدراسات السعودية في الكهرباء والمصارف والصحة هذا الإدراج، بينما تعطي طبيعة الاتصالات سببًا إضافيًا لقياسه بصورة مستقلة.

يبرر اختلاف السياقات اختبار النموذج في STC بدل الاكتفاء بتعميم نتائج الصحة أو الحكومة. قد تكون البنية في شركة اتصالات أكثر نضجًا، فينتقل التباين إلى العملية والجاهزية والابتكار. كما قد يكون الأمن أكثر حساسية. ويتيح النموذج المقارن تفسير هذه الفروق عبر الأبعاد لا عبر حكم كلي مبسط.

بذلك تتكامل النظرية والأدلة في سلسلة واحدة: موارد تقنية وبيانية، قدرات عملية وبشرية وأمنية، ثم نتائج تميز. ولا تتعامل الدراسة مع أي دراسة سابقة بوصفها مصدرًا وحيدًا للمقياس، بل تستخدم النقاط والتكرار والملاءمة. وهذا يقلل التبعية لصياغات سياق مختلف ويزيد صلاحية المحتوى.

٢.٣.٢٢ خلاصة البناء النظري

ينتج من البناء النظري تصور للأعمال الإلكترونية بوصفها قدرة مؤسسية لا تطبيقًا منفردًا. تتكون القدرة من موارد مترابطة، وعمليات تستخدمها، وأفراد وتنظيم يفعلونها، وضوابط تحفظها. ويعني ذلك أن أي توصية لاحقة يجب أن تحدد الحلقة التي تحتاج إلى تطوير، لأن زيادة الإنفاق التقني لا تعالج تلقائيًا ضعف العملية أو المهارة أو الأمن.

وينتج تصور للتميز بوصفه نتائج متوازنة. الكفاءة مهمة لكنها لا تكفي إذا لم تتحول إلى قيمة للعميل وقدرة على الابتكار ونتائج استراتيجية. ومن خلال هذا التوازن يمكن اختبار ما إذا كانت الأعمال الإلكترونية تحقق تحسناً داخلياً محدوداً أم تسهم في قدرة المؤسسة على التفوق والاستمرار، وهو الفرق الجوهرى بين الأداء والتميز.

٢.٣.٢٣ دلالة الإطار النظري على التوصيات المستقبلية

يوجه الإطار النظري نوع التوصيات التي ستبنى بعد التحليل. فإذا كانت الفجوة في البنية، تركز التوصية على التكامل والموثوقية؛ وإذا كانت في العملية، تركز على إعادة التصميم والملكية؛ وإذا كانت في الجاهزية، تركز على التعلم والدعم والسياسات؛ وإذا كانت في الأمن، تركز على الحماية والتعافي. وبالمثل تحدد أبعاد التميز نوع القيمة المتأثرة. وبهذا تصبح التوصية مساراً سببياً محدداً لا عبارة عامة عن أهمية الرقمنة.

٢.٣.٢٤ اتساق الإطار مع عنوان الدراسة

يبقى العنوان الحاكم لجميع الاختيارات: الأعمال الإلكترونية هي المتغير المستقل، والتميز في الأداء المؤسسي هو المتغير التابع، وSTC هي مجال التطبيق. لذلك لم تتحول القيادة أو الثقافة أو التحول الرقمي أو الإبداع إلى متغيرات إضافية رغم حضورها في الأدبيات؛ فقد استوعبت المعاني الضرورية داخل الأبعاد أو النتائج. ويحافظ هذا القرار على قابلية الدراسة للإنجاز، ويمنع توسعها إلى نموذج لا يمكن قياسه بعينة واحدة أو لا يجيب مباشرة عن السؤال الرئيس.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

٣.١ مقدمة

يعرض هذا الفصل المنهجية التي اتبعت لتحويل النموذج النظري إلى متغيرات قابلة للقياس والتحليل، ويوضح تصميم الدراسة، وقاعدة البيانات، وأداة القياس، وترميز المتغيرات، واختبارات الصدق والثبات، والأساليب الإحصائية المنفذة. وقد روعي أن يظل مستوى التحليل مؤسسياً، وأن تُفسَّر النتائج بوصفها تقديرات إحصائية مرتبطة بالتصميم المقطعي وحدوده.

اعتمدت الدراسة، بموافقة المشرف، على قاعدة بيانات محاكاة مكونة من ٣٨٦ حالة، أُعدت وفق هيكل الاستبانة وأبعاد متغيرات الدراسة ومقياس ليكرت الخماسي، وذلك لأغراض إجراء التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة باستخدام برنامج SPSS.

٣.٢ المنهجية وطرق البحث

٣.٢.١ منهج الدراسة وتصميمها

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ضمن تصميم كمي غير تجريبي ومقطعي. واستُخدم الجانب الوصفي لتحديد مستويات أبعاد الأعمال الإلكترونية والتميز في الأداء المؤسسي، بينما استُخدم الجانب التحليلي لفحص الارتباطات وتقدير الأثر الإحصائي الكلي والنسبي بواسطة نماذج الانحدار. ولا يتيح التصميم المقطعي إثبات السببية الزمنية القطعية؛ لذلك تُفهم كلمة «الأثر» في حدود النموذج الإحصائي والنظرية المعتمدة.

٣.٢.٢ قاعدة البيانات ووحدة التحليل

اشتملت قاعدة البيانات التحليلية على ٣٨٦ حالة مكتملة في جميع المتغيرات المستخدمة. ومثلت الحالة الواحدة وحدة الاستجابة، في حين كان مستوى التفسير هو الممارسات والنتائج المؤسسية كما تقيسها فقرات الأداة. ولم تُستخدم أوزان إحصائية أو تقسيمات فرعية للملف، كما عولجت جميع الإجراءات على أساس الحالات الصالحة في كل تحليل.

٣.٢.٣ أداة الدراسة النهائية

تكونت الأداة النهائية من قسم للخصائص الديموغرافية والوظيفية يضم الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي، ومجال العمل، وقسم موضوعي يضم ٢٤ فقرة موزعة بالتساوي على ثمانية أبعاد. قيس المتغير المستقل «الأعمال الإلكترونية» بالفقرات Q١-Q١٢، وقيس المتغير التابع «التميز في الأداء المؤسسي» بالفقرات Q٢٤-Q١٣. واستخدم مقياس ليكرت الخماسي من ١ «غير موافق بشدة» إلى ٥ «موافق بشدة».

جدول (٣- 1): توزيع فقرات أداة الدراسة النهائية

المتغير	البُعد	الفقرات	عدد الفقرات
الأعمال الإلكترونية	البنية التحتية والتكامل التقني	Q١-Q٣	٣
الأعمال الإلكترونية	تكامل العمليات الإلكترونية	Q٤-Q٦	٣
الأعمال الإلكترونية	الجاهزية البشرية والتنظيمية	Q٧-Q٩	٣
الأعمال الإلكترونية	أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	Q١٠-Q١٢	٣
التميز في الأداء المؤسسي	الكفاءة التشغيلية	Q١٣-Q١٥	٣
التميز في الأداء المؤسسي	جودة الخدمة وقيمة العميل	Q١٦-Q١٨	٣

المتغير	البُعد	الفقرات	عدد الفقرات
التميز في الأداء المؤسسي	الابتكار والمرونة التنظيمية	Q19-Q21	3
التميز في الأداء المؤسسي	النتائج الاستراتيجية والتنافسية	Q22-Q24	3

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبانة النهائية.

٣.٢.٤ احتساب الدرجات وترميز المتغيرات

احتُسب متوسط كل بُعد من متوسط فقراته الثلاث، كما احتُسب المتوسط الكلي للأعمال الإلكترونية من Q1-Q12، والمتوسط الكلي للتميز في الأداء المؤسسي من Q13-Q24. وأبقى اتجاه جميع الفقرات موجباً، لذلك لم تُجرَ عملية عكس للترميز. واستُخدمت الدرجات الأعلى للدلالة على مستوى أعلى من الممارسة أو النتيجة المؤسسية المقاسة.

٣.٢.٥ صدق الأداة وثباتها

استند صدق المحتوى إلى ارتباط الفقرات بالتعريفات الإجرائية والأبعاد المستقاة من الإطار النظري والدراسات السابقة. وفُحص صدق البناء باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المحاور الرئيسية Principal Axis Factoring مع تدوير Varimax وتطبيع Kaiser، بعد التحقق من ملائمة المصفوفة بواسطة KMO واختبار Bartlett. وفُحص الاتساق الداخلي بمعامل كرونباخ ألفا ومعاملات ارتباط الفقرة بالمجموع المصحح، اعتماداً على قاعدة البيانات التحليلية النهائية.

٣.٢.٦ الأساليب الإحصائية المنفذة

نُفذت التحليلات باستخدام برنامج SPSS، وشملت التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والالتواء والتفرطح، ومعامل كرونباخ ألفا، وارتباطات الفقرة بالمجموع، واختباري KMO و Bartlett، والتحليل العاملي الاستكشافي، ومعامل ارتباط بيرسون، والانحدار الخطي البسيط والمتعدد، واختبار t لعينتين مستقلتين، وتحليل التباين الأحادي، واختبارات Tukey و Games-Howell للمقارنات البعدية بحسب تحقق تجانس التباين، واختبار Welch بوصفه اختباراً متيناً عند الحاجة. كما فُحصت افتراضات الانحدار بواسطة Tolerance و VIF و Durbin-Watson والبواقي المعيارية و Cook's Distance و Mahalanobis Distance و Leverage.

جدول (٣- 2): الأساليب الإحصائية وغرض استخدامها

الأسلوب	الغرض
التكرارات والنسب المئوية	وصف الخصائص الديموغرافية والوظيفية
المتوسط والانحراف المعياري والالتواء والتقرطح	وصف الفقرات والأبعاد وفحص شكل التوزيع
كرونباخ ألفا وارتباط الفقرة بالمجموع	فحص الاتساق الداخلي
KMO و Bartlett والتحليل العاملي الاستكشافي	فحص ملائمة البيانات وصدق البناء
ارتباط بيرسون	تحديد اتجاه العلاقات وقوتها
الانحدار البسيط	اختبار الفرضية الرئيسية
الانحدار المتعدد	اختبار الفرضيات الفرعية والإسهام النسبي للأبعاد
t و ANOVA و Welch و Tukey و Games-Howell	فحص الفروق وفق الخصائص العامة
VIF و Tolerance و Durbin-Watson ومؤشرات التأثير	فحص افتراضات نماذج الانحدار

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

٣.٢.٧ قواعد القرار الإحصائي

اعتمد مستوى الدلالة ٠.٠٥؛ فاعتُبرت النتيجة دالة إحصائيًا عندما كانت $p < ٠.٠٥$. وعندما أظهر البرنامج مستوى دلالة أدنى من ٠.٠٠١ أُبلغ عنه بصيغة $p < ٠.٠٠١$. وفُسرَت معاملات التحديد بوصفها نسبًا من التباين المفسر، لا نسبًا لسببية مؤكدة. ورُتبت قوة الإسهام النسبي في الانحدار المتعدد وفق Beta المعياري، مع إبقاء B غير المعياري لكتابة معادلات الانحدار.

٣.٣ مجتمع البحث والعينة التحليلية

يرتبط المجتمع المستهدف نظريًا بالعاملين في شركة الاتصالات السعودية STC ممن تتصل وظائفهم باستخدام الأنظمة والعمليات الإلكترونية أو إدارتها أو دعمها. أما التحليل الحالي فقد أُجري على ٣٨٦

حالة مدرجة في قاعدة البيانات، وهي التي تمثل العينة التحليلية المستخدمة في النتائج. ولا يفهم هذا العدد بوصفه نسبة استرداد أو دليلاً على عملية توزيع ميداني، لعدم وجود وثائق تنفيذ ميداني ضمن الملفات المعتمدة.

٣.٤ حدود البحث

الحد الموضوعي: اقتصر البحث على أثر الأعمال الإلكترونية بأبعادها الأربعة في التميز في الأداء المؤسسي بأبعاده الأربعة. الحد التنظيمي: تمثل شركة الاتصالات السعودية STC مجال التطبيق المفاهيمي للدراسة، دون تحديد وحدة تنظيمية أو منطقة جغرافية داخلية غير موثقة. الحد المنهجي: اعتمدت الدراسة استبانة إدراكية وتصميمًا مقطعيًا، ومن ثم تُفسر النتائج ضمن حدود القياس الذاتي والنموذج الإحصائي. الحد الزمني: تعكس النتائج قاعدة البيانات المتاحة للتحليل ولا تنسب إلى فترة توزيع ميداني محددة.

٣.٥ اتساق الأسئلة والأهداف والفرضيات والتحليل

جدول (٣- 3): مصفوفة الاتساق بين الأسئلة والأهداف والفرضيات والتحليل

البُعد	السؤال الفرعي	الهدف الفرعي	الفرضية الفرعية	الاختبار
البنية التحتية والتكامل التقني	ما أثر البنية التحتية والتكامل التقني في التميز المؤسسي؟	قياس أثر البنية التحتية والتكامل التقني	يوجد أثر دال إحصائيًا	الانحدار المتعدد
تكامل العمليات الإلكترونية	ما أثر تكامل العمليات الإلكترونية في التميز المؤسسي؟	قياس أثر تكامل العمليات الإلكترونية	يوجد أثر دال إحصائيًا	الانحدار المتعدد
الجاهزية البشرية والتنظيمية	ما أثر الجاهزية البشرية والتنظيمية في التميز المؤسسي؟	قياس أثر الجاهزية البشرية والتنظيمية	يوجد أثر دال إحصائيًا	الانحدار المتعدد

البُعد	السؤال الفرعي	الهدف الفرعي	الفرضية الفرعية	الاختبار
أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	ما أثر الأمن والاستمرارية في التميز المؤسسي؟	قياس أثر الأمن والاستمرارية	يوجد أثر دال إحصائيًا	الانحدار المتعدد

المصدر: إعداد الباحث في ضوء نموذج الدراسة والتحليل المنفذ.

٣.٦ الاعتبارات الأخلاقية وإدارة البيانات

اقتصر ملف التحليل على معرفات ترميزية وخصائص عامة، ولم تتضمن الأداة أسماء أو أرقامًا وظيفية أو وسائل اتصال شخصية. وعُرضت النتائج بصورة مجمعة، ولم تُستخدم البيانات لاستنتاج أحكام فردية أو كشف معلومات تشغيلية داخلية. كما التزم التقرير بعرض النتائج الدالة وغير الدالة وعدم حذف الحالات أو تعديل القيم بغرض تحسين النتائج.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

٤.١ مقدمة

يعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي بصورة متسلسلة تبدأ بمعايير تفسير المتوسطات وخصائص حالات التحليل، ثم فحص جودة البيانات وصدق الأداة وثباتها، فالنتائج الوصفية لمتغيري الدراسة وأبعادهما، ثم الارتباطات واختبارات الفرضيات ونماذج الأثر الفرعية والفروق الديموغرافية والوظيفية. ويعقب العرض الإحصائي مناقشة النتائج في ضوء نظرية الموارد والقدرات والدراسات السابقة، ثم الاستنتاجات والتوصيات وحدود الدراسة والمقترحات البحثية.

٤.٢ معايير تفسير المتوسطات

حُسب طول الفئة بقسمة مدى المقياس (٥-١) على عدد الفئات الخمس، فبلغ ٠.٨٠. وبناءً عليه استُخدمت الحدود الآتية بصورة موحدة في تفسير المتوسطات:

جدول (٤- 1): معايير تفسير المتوسطات في مقياس ليكرت الخماسي

المتوسط	مستوى الاستجابة
١.٨٠-١.٠٠	منخفض جدًا
٢.٦٠-١.٨١	منخفض
٣.٤٠-٢.٦١	متوسط
٤.٢٠-٣.٤١	مرتفع
٥.٠٠-٤.٢١	مرتفع جدًا

المصدر: إعداد الباحث وفق التقسيم المتساوي لمدى مقياس ليكرت الخماسي.

٤.٣ الخصائص الديموغرافية والوظيفية

جدول (٤ - 2): توزيع حالات التحليل وفق الخصائص الديموغرافية والوظيفية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	٢٧٢	٧٠.٥
	أنثى	١١٤	٢٩.٥
العمر	أقل من ٣٠ سنة	١٠٣	٢٦.٧
	٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة	١٤٥	٣٧.٦
	٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة	٨٧	٢٢.٥
	٥٠ سنة فأكثر	٥١	١٣.٢
	ثانوي فأقل	١٢	٣.١
المؤهل العلمي	دبلوم	٥٧	١٤.٨
	بكالوريوس	٢٢٤	٥٨.٠
	دراسات عليا	٩٣	٢٤.١
	أقل من ٥ سنوات	٨٢	٢١.٢
سنوات الخبرة	٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	١١٦	٣٠.١
	١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	١٠٠	٢٥.٩
	١٥ سنة فأكثر	٨٨	٢٢.٨
المستوى الوظيفي	الإدارة العليا	٢٣	٦.٠
	الإدارة الوسطى	٧١	١٨.٤
	المستوى الإشرافي	٨٧	٢٢.٥
	المستوى التشغيلي أو التخصصي	٢٠٥	٥٣.١
	التقنية ونظم المعلومات	١٢٩	٣٣.٤
مجال العمل	العمليات	٨٧	٢٢.٥

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة %
	خدمة العملاء والمبيعات	٧٤	١٩.٢
	الوظائف المساندة	٧٥	١٩.٤
	أخرى	٢١	٥.٤

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

يتضح أن الذكور مثلوا ٧٠.٥٪ من الحالات، وأن الفئة العمرية ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة كانت الأكبر بنسبة ٣٧.٦٪. كما غلب مؤهل البكالوريوس بنسبة ٥٨.٠٪، وكانت فئة الخبرة من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات هي الأعلى بنسبة ٣٠.١٪. وشكل المستوى التشغيلي أو التخصصي ٥٣.١٪، بينما كان مجال التقنية ونظم المعلومات الأكثر تمثيلاً بنسبة ٣٣.٤٪. ويصف هذا التوزيع تركيب قاعدة البيانات ولا يترتب عليه استنتاج سببي بشأن النتائج.

٤.٤ فحص جودة البيانات وافتراسات التحليل

جدول (٤-٣): المؤشرات الوصفية وفحص شكل التوزيع لأبعاد الدراسة

البعد	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح
البنية التحتية والتكامل التقني	٣.٧١	١.١٠٥	٥٢٠.-	٨٢٧.-
تكامل العمليات الإلكترونية	٣.٧٧	١.٠٥٩	٦٧٨.-	٥٣٤.-
الجاهزية البشرية والتنظيمية	٣.٩٣	١.٠٤٤	٨٨٥.-	٠٧٩.-
أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	٣.٨٥	١.٠١١	٧٠٠.-	٣٧٦.-
الأعمال الإلكترونية ككل	٣.٨٢	٧٣٢.	٦٠٦.-	٢٣٠.-
الكفاءة التشغيلية	٣.٨٠	١.٠٦٦	٧٤٨.-	٢٣٣.-
جودة الخدمة وقيمة العميل	٣.٧٨	١.٠٣٧	٦٣٤.-	٤٥٤.-

البُعد	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفرطح
الابتكار والمرونة التنظيمية	٣.٦٠	١.١٣٥	٥٣٦.-	٧٥٢.-
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	٣.٧٩	١.٠٥٥	٦٩٧.-	٥٢٦.-
التميز في الأداء المؤسسي ككل	٣.٧٤	٧٤٧.	٥٤٤.-	٢٧٠.-

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

لم تظهر قيم مفقودة في المتغيرات الداخلة في التحليل، وتراوح قيم الالتواء بين -٠.٨٨٥ و -٠.٥٢٠، والتفرطح بين -٠.٨٢٧ و -٠.٠٧٩، وهي قيم لا تشير إلى انحراف شديد عن التوزيع الملائم للتحليلات المعلمية. كما تراوحت الدرجات ضمن حدود المقياس المعتمد، ولم تظهر قيم خارج النطاق ١-٥.

جدول (٤- 4): مؤشرات فحص افتراضات نموذج الانحدار المتعدد

المؤشر	القيمة أو النطاق	الحكم
Tolerance	٨٣٩.-٧٦٦.	أعلى من الحدود الحرجة
VIF	١.٣٠٦-١.١٩٢	لا توجد مشكلة تعدد خطي
Durbin-Watson	٢.٠٦٨	استقلال مقبول للأخطاء
أدنى/أعلى بواقي معيارية	٢.٣٠٨ / ٣.١٨٨-	حالتان محدودتان دون تأثير جوهري
أعلى Cook's Distance	٠.٣٥.	أقل كثيرًا من ١
أعلى Leverage	٠.٣٩.	ضمن نطاق مقبول
أعلى Mahalanobis Distance	١٤.٩١٨	لا يدل منفردًا على تأثير خطير

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

ظهرت بواقي معيارية أقل من ٣- في الحالتين ١٢٨ و ١٥٢، إلا أن انخفاض Cook's Distance وبقية مؤشرات النفوذ دل على عدم وجود تأثير خطير يستدعي الحذف الآلي. لذلك أُنقيت الحالتان، حفاظًا على سلامة التحليل وعدم استبعاد بيانات صحيحة لمجرد اختلافها النسبي.

٤.٥ صدق وثبات أداة الدراسة

جدول (٤ - 5): معاملات ثبات أبعاد الدراسة ومقاييسها الكلية

البُعد	الفقرات	العدد	كرونباخ ألفا	الحكم
البنية التحتية والتكامل التقني	Q١-Q٣	٣	٨٨١.	مرتفع
تكامل العمليات الإلكترونية	Q٤-Q٦	٣	٨٦٠.	مرتفع
الجاهزية البشرية والتنظيمية	Q٧-Q٩	٣	٨٦٠.	مرتفع
أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	Q١٠-Q١٢	٣	٨٣٧.	مرتفع
الأعمال الإلكترونية ككل	Q١-Q١٢	١٢	٨٤٩.	مرتفع
الكفاءة التشغيلية	Q١٣-Q١٥	٣	٨٧٦.	مرتفع
جودة الخدمة وقيمة العميل	Q١٦-Q١٨	٣	٨٥٤.	مرتفع
الابتكار والمرونة التنظيمية	Q١٩-Q٢١	٣	٨٧٢.	مرتفع
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	Q٢٢-Q٢٤	٣	٨٦٣.	مرتفع
التميز في الأداء المؤسسي ككل	Q١٣-Q٢٤	١٢	٨٥٣.	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تراوحت معاملات كرونباخ ألفا بين ٠.٨٣٧ و ٠.٨٨١ على مستوى الأبعاد، وبلغت ٠.٨٤٩ لمقياس الأعمال الإلكترونية و ٠.٨٥٣ لمقياس التميز المؤسسي، ما يدل على اتساق داخلي مرتفع. كما تجاوزت معاملات ارتباط الفقرة بالمجموع المصحح الحد المقبول؛ إذ تراوحت في المقياس الكلي للأعمال الإلكترونية تقريباً بين ٠.٤٣٢ و ٠.٦١٤، وكانت جميع معاملات المقياس الكلي للتميز المؤسسي أعلى من ٠.٤٠، ولم يظهر ما يبرر حذف أي فقرة.

جدول (٤- 6): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي

المقياس	KMO	Bartlett χ^2	df	p	العوامل	الاستخراج/الدوران	مدى التحيلات
الأعمال الإلكترونية	٨٢١.	٢٣٥٣.٤١٢	٦٦	$p > ٠.٠٠١$	٤	PAF Varimax	-٧٤٨. ٨٢٧.
التميز في الأداء المؤسسي	٨٢١.	٢٤٣٥.١٠٣	٦٦	$p > ٠.٠٠١$	٤	PAF Varimax	-٧٦٥. ٨٤٦.

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

كانت قيمة KMO ملائمة في المقياسين، وكان اختبار Bartlett دالاً، مما يؤكد صلاحية مصفوفتي الارتباط للتحليل العاملي. واستخرجت أربعة عوامل في كل مقياس، وتجمعت الفقرات وفق أبعادها النظرية: تراوحت تحيلات الأعمال الإلكترونية بين ٠.٧٤٨ و ٠.٨٢٧، وتحيلات التميز المؤسسي بين ٠.٧٦٥ و ٠.٨٤٦. وفسرت العوامل الأربعة في مقياس الأعمال الإلكترونية ٦٧.٧٧١٪ من التباين بعد الاستخراج. ويقدم ذلك دعمًا للبناء العاملي المعتمد.

٤.٦ النتائج الوصفية لفقرات الأعمال الإلكترونية

جدول (٤- 7): فقرات البنية التحتية والتكامل التقني

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q١	موثوقية الأنظمة واستمرار سير الأعمال	٣.٨٨	١.٢٠٧	١	مرتفع
Q٢	تكامل الأنظمة والحد من إعادة إدخال البيانات	٣.٦٤	١.٢٣١	٢	مرتفع
Q٣	إتاحة البيانات بدقة وفي الوقت المناسب	٣.٦٢	١.٢٥١	٣	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

جاءت فقرة موثوقية الأنظمة في المرتبة الأولى بمتوسط ٣.٨٨، بينما جاءت إتاحة البيانات بدقة وفي الوقت المناسب في المرتبة الأخيرة بمتوسط ٣.٦٢. وبلغ متوسط البُعد ٣.٧١ بمستوى مرتفع، بما يشير إلى تقدير إيجابي للبنية، مع بقاء تكامل البيانات وإتاحتها مجالاً نسبياً للتحسين.

جدول (٤ - 8): فقرات تكامل العمليات الإلكترونية

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q٥	انتقال المعاملات بين الوحدات دون تأخير غير ضروري	٤.٠١	١.٠٨٠	١	مرتفع
Q٦	تتبع حالة المعاملة بوضوح	٣.٦٨	١.٢٣٦	٢	مرتفع
Q٤	تنفيذ العمليات إلكترونياً من البداية إلى النهاية	٣.٦٣	١.٢٦٩	٣	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

حققت فقرة انتقال المعاملات بين الوحدات دون تأخير غير ضروري أعلى متوسط في المقياس كله (٤.٠١)، في حين كان تنفيذ العمليات من البداية إلى النهاية الأدنى داخل البُعد (٣.٦٣). وبلغ متوسط البُعد ٣.٧٧، ما يعكس مستوى مرتفعاً مع أهمية استكمال التكامل الطرقي للعمليات.

جدول (٤ - 9): فقرات الجاهزية البشرية والتنظيمية

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q٨	الحصول على دعم فني عند المشكلات	٣.٩٧	١.١٣٥	١	مرتفع

المستوى	الرتبة	الانحراف	المتوسط	النص المختصر	الفقرة
مرتفع	٢	١.٢٠٢	٣.٩١	توفير تدريب مناسب لاستخدام الأنظمة	Q٧
مرتفع	٣	١.٢٠٧	٣.٩٠	توافق السياسات والإجراءات مع العمل الإلكتروني	Q٩

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تصدرت فقرة الدعم الفني بمتوسط ٣.٩٧، تلتها فقرة التدريب بمتوسط ٣.٩١، وجاء توافق السياسات والإجراءات بمتوسط ٣.٩٠. وبلغ المتوسط العام ٣.٩٣، وهو الأعلى بين أبعاد الأعمال الإلكترونية، بما يؤكد أهمية الموارد البشرية والتنظيمية في تمكين الاستخدام الفعال.

جدول (٤- 10): فقرات أمن المعلومات واستمرارية الأعمال

المستوى	الرتبة	الانحراف	المتوسط	النص المختصر	الفقرة
مرتفع	١	١.١٢٨	٣.٨٨	وضوح ضوابط صلاحيات الوصول	Q١٠
مرتفع	٢	١.١٦٧	٣.٨٤	خطط استمرار العمليات عند تعطل الأنظمة	Q١٢
مرتفع	٣	١.١٩٧	٣.٨٢	التوعية الدورية بأمن المعلومات	Q١١

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تقدمت ضوابط صلاحيات الوصول بمتوسط ٣.٨٨، بينما كانت التوعية الدورية بالأمن الأدنى بمتوسط ٣.٨٢، مع بقاء الفروق محدودة. وبلغ متوسط البُعد ٣.٨٥، بما يعكس مستوى مرتفعاً في الممارسات الوقائية والاستمرارية.

٤.٧ النتائج الوصفية لأبعاد الأعمال الإلكترونية

جدول (٤ - 11): ترتيب أبعاد الأعمال الإلكترونية

الترتيب	البُعد	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	الجاهزية البشرية والتنظيمية	٣.٩٣	١.٠٤٤	مرتفع
٢	أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	٣.٨٥	١.٠١١	مرتفع
٣	تكامل العمليات الإلكترونية	٣.٧٧	١.٠٥٩	مرتفع
٤	البنية التحتية والتكامل التقني	٣.٧١	١.١٠٥	مرتفع
—	الأعمال الإلكترونية ككل	٣.٨٢	٧٣٢.	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

بلغ المتوسط الكلي للأعمال الإلكترونية ٣.٨٢، وهو مستوى مرتفع. وتقدمت الجاهزية البشرية والتنظيمية، في حين جاءت البنية التحتية والتكامل التقني أخيراً نسبياً، دون أن يعني ذلك انخفاضها؛ إذ ظل متوسطها ضمن المستوى المرتفع. ويكشف الترتيب أن الاختلاف يتعلق بدرجات القوة النسبية لا بوجود قصور مطلق.

٤.٨ النتائج الوصفية لفقرات التميز في الأداء المؤسسي

جدول (٤ - 12): فقرات الكفاءة التشغيلية

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q١٣	تقليل زمن إنجاز العمليات	٣.٨٨	١.١٣٩	١	مرتفع
Q١٤	تقليل أخطاء العمل	٣.٧٨	١.١٧٩	٢	مرتفع

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q15	تحسين استخدام الموارد المتاحة	3.74	1.254	3	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تصدرت فقرة تقليل زمن الإنجاز بمتوسط 3.88، وجاء تحسين استخدام الموارد بمتوسط 3.74 في المرتبة الأخيرة. وبلغ متوسط الكفاءة التشغيلية 3.80، بما يعكس تقديرًا مرتفعًا للمكاسب التشغيلية المرتبطة بالممارسات الإلكترونية.

جدول (4- 13): فقرات جودة الخدمة وقيمة العميل

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q17	سرعة الاستجابة لطلبات العملاء	3.88	1.139	1	مرتفع
Q18	تقليل تكرار العميل لمعلوماته	3.80	1.176	2	مرتفع
Q16	تقديم خدمة موثوقة للعملاء	3.66	1.219	3	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

جاءت سرعة الاستجابة لطلبات العملاء أولاً بمتوسط 3.88، بينما جاءت موثوقية الخدمة بمتوسط 3.66 أخيراً. وبلغ متوسط البعد 3.78، ما يبين مستوى مرتفعاً مع فرصة لتعزيز الاعتمادية واتساق التجربة عبر القنوات.

جدول (٤ - 14): فقرات الابتكار والمرونة التنظيمية

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q19	تطوير خدمات جديدة عبر المنصات	٣.٦٦	١.٢٦٦	١	مرتفع
Q20	تعديل الإجراءات عند تغير الاحتياجات	٣.٥٩	١.٢٦٢	٢	مرتفع
Q21	تطوير أساليب العمل بالبيانات الرقمية	٣.٥٦	١.٢٩٠	٣	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

كان تطوير الخدمات الجديدة الأعلى بمتوسط ٣.٦٦، بينما كان تطوير أساليب العمل بالبيانات الرقمية الأدنى بمتوسط ٣.٥٦. وبلغ متوسط البُعد ٣.٦٠؛ وهو مرتفع وفق المعيار، لكنه الأقل نسبياً بين أبعاد التميز، بما يشير إلى أن النتائج التشغيلية والخدمية أكثر نضجاً من القدرات الابتكارية التكيفية.

جدول (٤ - 15): فقرات النتائج الاستراتيجية والتنافسية

الفقرة	النص المختصر	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المستوى
Q24	استدامة الأداء المؤسسي	٣.٨٦	١.٢٠٧	١	مرتفع
Q22	تحقيق الأهداف الاستراتيجية	٣.٧٦	١.١٧٩	٢	مرتفع
Q23	تعزيز القدرة على المنافسة	٣.٧٤	١.١٨٧	٣	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تصدرت استدامة الأداء المؤسسي بمتوسط ٣.٨٦، بينما جاءت القدرة على المنافسة بمتوسط ٣.٧٤. وبلغ متوسط البُعد ٣.٧٩، ما يعكس تقديراً مرتفعاً لإسهام الأعمال الإلكترونية في النتائج بعيدة المدى.

٤.٩ النتائج الوصفية لأبعاد التميز في الأداء المؤسسي

جدول (٤ - 16): ترتيب أبعاد التميز في الأداء المؤسسي

الترتيب	البُعد	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	الكفاءة التشغيلية	٣.٨٠	١.٠٦٦	مرتفع
٢	النتائج الاستراتيجية والتنافسية	٣.٧٩	١.٠٥٥	مرتفع
٣	جودة الخدمة وقيمة العميل	٣.٧٨	١.٠٣٧	مرتفع
٤	الابتكار والمرونة التنظيمية	٣.٦٠	١.١٣٥	مرتفع
—	التميز في الأداء المؤسسي ككل	٣.٧٤	٧٤٧.	مرتفع

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

بلغ المتوسط الكلي للتميز في الأداء المؤسسي ٣.٧٤ بمستوى مرتفع. وتقدمت الكفاءة التشغيلية، بينما جاء الابتكار والمرونة التنظيمية أخيراً بفارق ملحوظ نسبياً، وهو ما يبرر توجيه الاهتمام إلى تحويل القدرات الرقمية القائمة إلى تعلم وتجريب وتعديل أسرع للعمليات والخدمات.

٤.١٠ اختبار الارتباط بين متغيرات الدراسة

جدول (٤ - 17): معاملات ارتباط بيرسون مع التميز في الأداء المؤسسي

المتغير	r مع التميز المؤسسي	p	الاتجاه والحكم
البنية التحتية والتكامل التقني	٥١٦.	$p < ٠.٠٠٠١$	موجب متوسط
تكامل العمليات الإلكترونية	٥٧٨.	$p < ٠.٠٠٠١$	موجب متوسط
الجاهزية البشرية والتنظيمية	٥٤١.	$p < ٠.٠٠٠١$	موجب متوسط

المتغير	r مع التميز المؤسسي	p	الاتجاه والحكم
أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	٤٦٨.	$p < ٠.٠٠١$	موجب متوسط
الأعمال الإلكترونية ككل	٧٥٩.	$p < ٠.٠٠١$	موجب قوي

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

أظهرت النتائج علاقات موجبة ودالة بين جميع أبعاد الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي. وكانت العلاقة الكلية قوية ($r = ٠.٧٥٩$)، بينما تراوحت علاقات الأبعاد بين ٠.٤٦٨ و ٠.٥٧٨. وتصف هذه المعاملات الترافق الإحصائي ولا تثبت بمفردها علاقة سببية قطعية.

٤.١١ اختبار الفرضية الرئيسية

جدول (٤- 18): نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية

Durbi -n Watson	p	%٩٥ B CI	t	Bet a	B	F(١,٣٨ (٤	R ² المعدل	R ²	R
٢.٠٧٥	$p > ٠.٠٠٠$ ١	٧٠. [٨٤٢٠, ٨	٢٢.٨٢ ١	٧٥. ٩	٧٧. ٥	٥٢٠.٨٢ ٠	٥٧. ٥	٥٧. ٦	٧٥. ٩

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

كان نموذج الانحدار دالاً إحصائياً، وفسرت الأعمال الإلكترونية ٥٧.٦٪ من التباين في التميز في الأداء المؤسسي. وبلغ معامل الانحدار غير المعياري ٠.٧٧٥، أي إن ارتفاع متوسط الأعمال الإلكترونية بوحدة واحدة يقترن بارتفاع متوقع قدره ٠.٧٧٥ في متوسط التميز، ضمن حدود النموذج. وبلغ ثابت المعادلة ٠.٧٨٦، ومن ثم تكتب المعادلة: التميز في الأداء المؤسسي = $٠.٧٨٦ + ٠.٧٧٥ \times$ الأعمال الإلكترونية. وبناءً على $p < ٠.٠٠٠١$ ، دُعمت الفرضية الرئيسية إحصائياً.

٤.١٢ اختبار الفرضيات الفرعية

جدول (٤- 19): ملخص نموذج الانحدار المتعدد لأبعاد الأعمال الإلكترونية

R	R ²	R ² المعدل	الخطأ المعياري	F(٤,٣٨١)	p	-Durbin Watson
٧٦٨.	٥٨٩.	٥٨٥.	٤٨٢.	١٣٦.٥٩٨	p > ٠.٠٠٠١	٢.٠٦٨

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

فسر النموذج المتعدد ٥٨.٩٪ من التباين في التميز المؤسسي، ويدل الفرق المحدود بين R² و R² المعدل على استقرار نسبي للنموذج. كما كانت قيمة F دالة، مما يبرر تفسير معاملات الأبعاد.

جدول (٤- 20): معاملات الانحدار المتعدد والقرار بشأن الفرضيات الفرعية

البعد	B	الخطأ	Beta	t	p	Tolerance	VIF	القرار
البنية التحتية والتكامل التقني	١٤.٠	٠.٢٠	٢٠٧.	٥.٥٢٦	p > ٠.٠٠٠١	٧٦٦.	١.٣٠٦	مدعوم
تكامل العمليات الإلكترونية	٢٥.٧	٠.٢٠	٣٦٤.	١٠.١١٦	p > ٠.٠٠٠١	٨٣١.	١.٢٠٤	مدعوم
الجاهزية البشرية والتنظيمية	٢٣.٣	٠.٢٠	٣٢٦.	٩.٠٧٩	p > ٠.٠٠٠١	٨٣٩.	١.١٩٢	مدعوم
أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	١٥.٠	٠.٢٠	٢٠٤.	٥.٦٤٣	p > ٠.٠٠٠١	٨٢٩.	١.٢٠٧	مدعوم

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

وفق معاملات Beta، كان تكامل العمليات الإلكترونية أقوى الأبعاد إسهامًا ($Beta = 0.364$)، تلاه الجاهزية البشرية والتنظيمية (0.326)، ثم البنية التحتية والتكامل التقني (0.207)، وأمن المعلومات واستمرارية الأعمال (0.204). وكانت جميع المعاملات موجبة ودالة، وبذلك دُعمت الفرضيات الفرعية الأربع. ولا تعني الفروق بين Beta أن الأبعاد غير المترابطة؛ بل تمثل الإسهام النسبي لكل بُعد بعد ضبط الأبعاد الأخرى.

٤.١٣ أثر أبعاد الأعمال الإلكترونية في أبعاد التميز المؤسسي

جدول (٤- 21): ملخص نماذج الانحدار لأبعاد التميز المؤسسي

المتغير التابع	R	R ²	R ² المعدل	F(٤,٣٨١)	p
الكفاءة التشغيلية	٥٨٠.	٣٣٦.	٣٢٩.	٤٨.٢٨٥	$p < 0.001$
جودة الخدمة وقيمة العميل	٥٨٢.	٣٣٨.	٣٣٢.	٤٨.٧٣٨	$p < 0.001$
الابتكار والمرونة التنظيمية	٥٢٢.	٢٧٢.	٢٦٥.	٣٥.٦٥٣	$p < 0.001$
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	٥١١.	٢٦١.	٢٥٣.	٣٣.٦١٨	$p < 0.001$

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

جدول (٤- 22): المعاملات المعيارية وغير المعيارية في النماذج الفرعية

المتغير التابع	المتنبئ	B	Beta	t	p	الحكم
الكفاءة التشغيلية	البنية التحتية	٠.٢٤٨	٠.٢٥٧	٥.٣٩٢	$p < 0.001$	دال
الكفاءة التشغيلية	تكامل العمليات	٠.٣٠٣	٠.٣٠١	٦.٥٦٣	$p < 0.001$	دال
الكفاءة التشغيلية	الجاهزية	٠.١٥٢	٠.١٤٨	٣.٢٥٨	٠.٠١.	دال

المتغير التابع	المتنبئ	B	Beta	t	p	الحكم
الكفاءة التشغيلية	الأمن والاستمرارية	٠.١١٠	٠.١٠٥	٢.٢٨٥	٠.٢٣.	دال
جودة الخدمة وقيمة العميل	البنية التحتية	٠.١٠١	٠.١٠٧	٢.٢٥٤	٠.٢٥.	دال
جودة الخدمة وقيمة العميل	تكامل العمليات	٠.٣٥٩	٠.٣٦٦	٨.٠١٠	p > ٠.٠٠٠١	دال
جودة الخدمة وقيمة العميل	الجاهزية	٠.١٥٠	٠.١٥١	٣.٣٢٤	٠.٠١.	دال
جودة الخدمة وقيمة العميل	الأمن والاستمرارية	٠.١٩٠	٠.١٨٦	٤.٠٥٣	p > ٠.٠٠٠١	دال
الابتكار والمرونة التنظيمية	البنية التحتية	٠.١٠٥	٠.١٠٢	٢.٠٣٨	٠.٤٢.	دال
الابتكار والمرونة التنظيمية	تكامل العمليات	٠.١٩٨	٠.١٨٤	٣.٨٤٣	p > ٠.٠٠٠١	دال
الابتكار والمرونة التنظيمية	الجاهزية	٠.٣٨٤	٠.٣٥٣	٧.٤٠٤	p > ٠.٠٠٠١	دال
الابتكار والمرونة التنظيمية	الأمن والاستمرارية	٠.٠٨٤	٠.٠٧٥	١.٥٥٨	١٢٠.	غير دال
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	البنية التحتية	٠.١٠٨	٠.١١٣	٢.٢٣٩	٠.٢٦.	دال

المتغير التابع	المتنبئ	B	Beta	t	p	الحكم
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	تكاملي العمليات	٠.١٧٠	٠.١٧١	٣.٥٣٧	p > ٠.٠٠٠١	دال
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	الجاهزية	٠.٢٤٦	٠.٢٤٤	٥.٠٦٤	p > ٠.٠٠٠١	دال
النتائج الاستراتيجية والتنافسية	الأمن والاستمرارية	٠.٢١٧	٠.٢٠٨	٤.٣٠٠	p > ٠.٠٠٠١	دال

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

كانت النماذج الأربعة دالة وفسرت بين ٢٦.١٪ و ٣٣.٨٪ من تباين أبعاد التميز. وفي الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمة كان تكامل العمليات أقوى المتنبئات. أما في الابتكار والمرونة والنتائج الاستراتيجية فكانت الجاهزية البشرية والتنظيمية الأقوى. والاستثناء الوحيد هو أثر أمن المعلومات واستمرارية الأعمال في الابتكار والمرونة التنظيمية، إذ لم يكن دالاً إحصائياً ($B = ٠.٠٨٤$, $Beta = ٠.٠٧٥$, $p = ٠.١٢٠$)، بينما ظل أثره دالاً في الأبعاد الأخرى. ولا يبرر ذلك حذف بُعد الأمن أو وصفه بغير المهم؛ إذ قد تكون منافعه وقائية أو غير مباشرة بالنسبة للابتكار.

٤.١٤ الفروق وفق الخصائص الديموغرافية والوظيفية

جدول (٤ - 23): نتائج اختبارات الفروق في الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي

المتغير التصنيفي	المقياس	الاختبار	القيمة	p	النتيجة
الجنس	الأعمال الإلكترونية	t(٣٨٤)	-٠.٥٠٥	٦١٤.	لا توجد فروق
الجنس	التميز المؤسسي	t(٣٨٤)	-٠.٩٤٦	٣٤٥.	لا توجد فروق

المتغير التصنيفي	المقياس	الاختبار	القيمة	p	النتيجة
العمر	الأعمال الإلكترونية	ANOVA	١.١٣٠	٣٣٧.	لا توجد فروق
العمر	التميز المؤسسي	ANOVA	٢.٨٧٧	٠.٣٦.	توجد فروق
المؤهل العلمي	الأعمال الإلكترونية	ANOVA	١.٠٢٠	٣٨٤.	لا توجد فروق
المؤهل العلمي	التميز المؤسسي	ANOVA	٢٧٣.	٨٤٥.	لا توجد فروق
سنوات الخبرة	الأعمال الإلكترونية	ANOVA	٩٥٨.	٤١٣.	لا توجد فروق
سنوات الخبرة	التميز المؤسسي	ANOVA	٧١٩.	٥٤١.	لا توجد فروق
المستوى الوظيفي	الأعمال الإلكترونية	ANOVA	٢٥٠.	٨٦٢.	لا توجد فروق
المستوى الوظيفي	التميز المؤسسي	ANOVA	٢٥٠.	٨٦١.	لا توجد فروق
مجال العمل	الأعمال الإلكترونية	ANOVA	١.٦٨٦	١٥٣.	لا توجد فروق
مجال العمل	التميز المؤسسي	ANOVA	١.٨٤٠	١٢٠.	لا توجد فروق

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

جدول (٤- 24): المقارنة البعدية الدالة وفق العمر في التميز المؤسسي

الفئة الأعلى	المتوسط	الفئة الأدنى	المتوسط	فرق المتوسط	الاختبار	الحكم
٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة	٣.٩٢٥	٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة	٣.٦٤٧	٢٧٨.	Tukey	دال عند p > ٠.٠٥

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

لم تظهر فروق دالة بحسب الجنس أو المؤهل أو الخبرة أو المستوى الوظيفي أو مجال العمل. وظهر فرق واحد بحسب العمر في التميز المؤسسي؛ إذ كان متوسط فئة ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة أعلى من فئة ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة. ولم تظهر فروق عمرية في الأعمال الإلكترونية. وأكدت الاختبارات المتينة والمقارنات البعدية النتيجة العامة، ولم تستدع النتائج استخدام الفروق الديموغرافية بوصفها متغيرات تفسيرية أساسية في نموذج الدراسة.

٤.١٥ ملخص نتائج اختبار الفرضيات

جدول (٤ - 25): ملخص قرارات فرضيات الدراسة

الفرضية	الاختبار	القيمة الأساسية	p	القرار
الرئيسية: أثر الأعمال الإلكترونية ككل في التميز المؤسسي	انحدار بسيط	$R^2=0.576$ ؛ $Beta=0.759$	$p < 0.001$	مدعومة إحصائيًا
الفرعية ١: أثر البنية التحتية والتكامل التقني	انحدار متعدد	$Beta=0.207$	$p < 0.001$	مدعومة إحصائيًا
الفرعية ٢: أثر تكامل العمليات الإلكترونية	انحدار متعدد	$Beta=0.364$	$p < 0.001$	مدعومة إحصائيًا
الفرعية ٣: أثر الجاهزية البشرية والتنظيمية	انحدار متعدد	$Beta=0.326$	$p < 0.001$	مدعومة إحصائيًا
الفرعية ٤: أثر أمن المعلومات واستمرارية الأعمال	انحدار متعدد	$Beta=0.204$	$p < 0.001$	مدعومة إحصائيًا

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS.

٤.١٦ مناقشة النتائج

٤.١٦.١ مستوى الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي

أظهر المتوسط الكلي للأعمال الإلكترونية مستوى مرتفعاً، وهو ما يعني أن مكونات التقنية والعمليات والجاهزية والأمن ظهرت في صورة منظومة متقدمة نسبياً. وتتسجم هذه النتيجة مع ما عرضته دراسات الغامدي وطيبة (٢٠٢١) والعنزي (٢٠٢٤) من أهمية اقتران البيئة التقنية بالعنصر البشري والأمن في المؤسسات السعودية، كما تتسق مع منظور (Bharadwaj ٢٠٠٠) الذي لا يختزل القدرة الرقمية في الأجهزة، بل يربطها بحشد الموارد التقنية والإدارية معاً. غير أن الترتيب الداخلي أظهر تفوق الجاهزية على البنية؛ وهذا يدعم فكرة أن الموارد المكتملة قد تكون أكثر تمييزاً من المورد التقني المتاح للمنظمات المتنافسة. كما بلغ التميز المؤسسي مستوى مرتفعاً، مع تقدم الكفاءة التشغيلية وتأخر الابتكار والمرونة نسبياً. وتتفق هذه الصورة مع منطق بطاقة الأداء المتوازن ونموذج EFQM اللذين ينظران إلى التميز بوصفه نتائج متعددة الأبعاد. ويشير انخفاض الابتكار النسبي، لا المطلق، إلى أن تحويل القدرات الرقمية إلى تعلم وتجريب وإعادة تشكيل قد يحتاج إلى نضج يتجاوز أتمتة العمليات الجارية. وهذا ينسجم مع القدرات الديناميكية لدى (Teece et al. ١٩٩٧)، التي تميز بين تشغيل الموارد الحالية وإعادة تكوينها استجابة للتغير.

٤.١٦.٢ قوة العلاقة والقوة التفسيرية

كانت العلاقة بين المتغيرين قوية وموجبة، وفسر نموذج الانحدار البسيط ٥٧.٦٪ من التباين في التميز المؤسسي. وتمثل هذه نسبة تفسيرية كبيرة في دراسة تنظيمية مقطعية، لكنها لا تعني أن الأعمال الإلكترونية هي السبب الوحيد في التميز؛ إذ يبقى ٤٢.٤٪ من التباين مرتبطاً بعوامل أخرى أو بالخطأ العشوائي. وتتفق النتيجة مع نموذج قيمة تقنية المعلومات لدى (Melville et al. ٢٠٠٤)، الذي يضع موارد التقنية والموارد المكتملة وعمليات الأعمال في مسار واحد نحو الأداء، كما تساندها دراسة السبيعي وعبدالفتاح ومحمود (٢٠٢١) التي ربطت التحول إلى الأعمال الإلكترونية بالتميز في سياق سعودي.

٤.١٦.٣ تفوق تكامل العمليات والجاهزية

أظهر الانحدار المتعدد أن تكامل العمليات الإلكترونية كان أقوى بعد من حيث Beta، يليه بعد الجاهزية. ويؤكد ذلك أن امتلاك الأنظمة لا يكفي ما لم تنتقل البيانات والمعاملات بين الوحدات وتصبح العملية قابلة للتتبع من البداية إلى النهاية. وتتفق هذه النتيجة مع القحطاني (٢٠٢٥)، الذي أبرز أهمية وظائف النظام وآلية عمله مقارنة بالمدخلات التقنية المجردة، ومع (Soto-Acosta and Meroño-Cerdan ٢٠٠٨).

الذين ربطا قيمة الأعمال الإلكترونية بإعادة تصميم العمليات. وفي قطاع الاتصالات، تزداد أهمية التكامل لأن الخدمة تمر بين نظم وقنوات ووحدات متعددة، وأي انقطاع بينها ينعكس على زمن الخدمة واتساقها. أما قوة الجاهزية فتؤكد أن التدريب والدعم وتوافق السياسات ليست شروطاً جانبية، بل موارد تنظيمية منتجة للقيمة. وتتسجم النتيجة مع الغامدي وطيبة (٢٠٢١) وخنيط (٢٠٢٤)، ومع نظرية الموارد التي ترى أن المعرفة المتراكمة والتنسيق والتعلم أصعب تقليداً من اقتناء التطبيقات. كما يفسر هذا البعد كونه أقوى متنبئ بالابتكار والنتائج الاستراتيجية؛ لأن تطوير الخدمة وتعديل الإجراء يتطلبان مهارات وصلاحيات وتعلماً تنظيمياً لا توفره المنصة بمفردها.

٤.١٦.٤ دور البنية والأمن والاستمرارية

كان للبنية التحتية والتكامل التقني أثر موجب مستقل، وإن جاء بعد العمليات والجاهزية. ويشير ذلك إلى أنها قاعدة ضرورية، لكن قيمتها تتحقق عبر الاستخدام المتكامل. وتتفق النتيجة مع السديري (٢٠١٤) والذنيبات (٢٠١٤) في أن التبنّي يتأثر بموارد بشرية وإدارية وتنظيمية إلى جانب البنية. أما أمن المعلومات واستمرارية الأعمال فكان أثره دالاً في التميز الكلي والكفاءة والخدمة والنتائج الاستراتيجية، بما يتسق مع دراسة العنزي (٢٠٢٤) التي ربطت ضمان الأمن بجودة الخدمة في مؤسسة خدمية سعودية.

لم يكن أثر الأمن والاستمرارية دالاً في الابتكار والمرونة بعد ضبط بقية الأبعاد. ويمكن تفسير ذلك بأن الأمن يؤدي وظيفة حفظ القيمة وتقليل المخاطر أكثر من توليد الأفكار الجديدة مباشرة، وأن أثره في الابتكار قد يمر عبر الثقة أو بنية التطوير أو الجاهزية. ولا يعني ذلك تعارض الأمن مع الابتكار؛ بل يشير إلى ضرورة دمجها في تصميم الابتكار بحيث يصبح ممكناً ووقائياً دون أن يتحول إلى مسار منفصل عن التطوير.

٤.١٦.٥ الفروق الديموغرافية والوظيفية

غياب الفروق في معظم الخصائص يدل على قدر من الاتساق في إدراك الممارسات والنتائج عبر الفئات، وهو أمر منطقي عندما تكون الأنظمة والإجراءات المؤسسية مشتركة. أما الفرق العمري المحدود لصالح فئة ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة مقارنة بفئة ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة فلا يثبت أن العمر سبب مباشر؛ فقد يعكس تبايناً في الخبرة التنظيمية أو مواقع العمل أو مرجع المقارنة. ويجب التعامل معه بوصفه نتيجة فرعية تحتاج إلى إعادة فحص ببيانات فعلية وتصميم يضبط العوامل المتداخلة.

٤.١٧ النتائج الرئيسية والاستنتاجات

- بلغ مستوى الأعمال الإلكترونية ومستوى التميز المؤسسي درجة مرتفعة.
- وجدت علاقة موجبة قوية بين الأعمال الإلكترونية والتميز المؤسسي.
- فسرت الأعمال الإلكترونية الكلية ٥٧.٦٪ من التباين في التميز المؤسسي، وفسرت الأبعاد الأربعة مجتمعة ٥٨.٩٪.
- كان تكامل العمليات الإلكترونية أقوى الأبعاد تفسيرًا للتميز الكلي، تلاه الجاهزية البشرية والتنظيمية.
- جاء الابتكار والمرونة التنظيمية أقل أبعاد التميز نسبيًا رغم بقاءه ضمن المستوى المرتفع.
- كان أثر الأمن والاستمرارية غير دال في الابتكار والمرونة فقط، ودالًا في بقية النماذج.
- دُعمت الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية الأربع إحصائيًا.
- لم تظهر فروق دالة وفق معظم الخصائص، وظهر فرق محدود وفق العمر في التميز المؤسسي.

٤.١٨ التوصيات

١. **الأولوية الأولى:** تكامل العمليات: تتولى إدارات العمليات والتحول الرقمي والمعمارية المؤسسية رسم رحلات العمليات ذات الأثر الأعلى، وإزالة نقاط إعادة الإدخال والتسليم اليدوي، وربط القنوات الأمامية بالأنظمة الخلفية. والنتيجة المتوقعة هي تقليل زمن الدورة والأخطاء ورفع اتساق الخدمة.
٢. **تطوير التكامل التقني وجودة البيانات:** تعمل إدارة التقنية والبيانات على توحيد التعريفات والواجهات ومؤشرات جودة البيانات، مع إعطاء الأولوية للفقرات الأقل متوسطًا والمتعلقة بإتاحة البيانات وتكاملها. والنتيجة المتوقعة هي تحسين موثوقية القرار وخفض الازدواج.
٣. **استدامة الجاهزية البشرية والتنظيمية:** تنفذ الموارد البشرية وإدارات التغيير والتقنية برامج تدريب مرتبطة بالمهام الفعلية، مع قنوات دعم سريعة ومراجعة السياسات التي تعوق العمل الإلكتروني. والنتيجة المتوقعة هي رفع الاستخدام الفعال وتسريع تبني التحسينات.
٤. **دعم الابتكار والمرونة:** تنشئ إدارات الابتكار والمنتجات والعمليات آليات تجريب قصيرة واستخدامًا منهجيًا للبيانات والتغذية الراجعة لتعديل الخدمات والإجراءات. والنتيجة المتوقعة هي رفع البعد الأقل نسبيًا وتحويل الكفاءة الحالية إلى قدرة تجدد.
٥. **دمج الأمن والاستمرارية في التطوير:** تربط إدارات الأمن السيبراني واستمرارية الأعمال ضوابطها بدورة تطوير الخدمة منذ التصميم، وتختبر التعافي والتوعية دوريًا دون طلب معلومات سرية من

المستخدمين. والنتيجة المتوقعة هي حماية الاعتمادية والثقة مع تقليل التعارض بين الحماية والمرونة.

٦. تحسين تكامل قنوات العمل: تتولى إدارات تجربة العميل والقنوات والعمليات توحيد حالة الطلب وبيانات العميل عبر نقاط الاتصال، بما يقلل الحاجة إلى تكرار المعلومات ويرفع موثوقية الخدمة.
٧. متابعة الأداء بلوحة مؤشرات متوازنة: تربط الإدارة الاستراتيجية مؤشرات البنية والعمليات والجاهزية والأمن بمؤشرات الكفاءة والخدمة والابتكار والنتائج، وتراجعها دورياً لتحديد الفجوات بحسب المستوى والأثر لا المتوسط وحده.

٤.١٩ المقترحات البحثية المستقبلية

- إعادة تطبيق النموذج على بيانات ميدانية فعلية في STC أو شركات اتصالات أخرى للتحقق من قابلية التعميم.
- إجراء دراسة مقارنة بين الاتصالات والطاقة والخدمات المالية لقياس اختلاف قوة الأبعاد.
- اختبار وساطة تكامل العمليات أو إدارة المعرفة، أو تعديل شدة المنافسة والثقافة التنظيمية، ضمن نموذج نظري مستقل.
- استخدام تصميم طولي لقياس القدرات الإلكترونية والنتائج في فترتين وتعزيز تفسير الاتجاه الزمني.
- استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية في دراسة لاحقة عندما تتوافر بيانات فعلية وحجم عينة وشروط قياس مناسبة.

٤.٢٠ حدود الدراسة

تقتصر النتائج على نموذج مكون من متغيرين وثمانية أبعاد وعلى قاعدة البيانات المستخدمة. ويحد التصميم المقطعي من الإثبات السببي الزمني، كما أن القياس إدراكي ولا يحل محل مؤشرات التشغيل أو العملاء أو الأمن الفعلية. ويظل مجال التطبيق STC إطاراً تنظيمياً للدراسة، من دون ادعاء أن النتائج تمثل تقيماً رسمياً لجميع وحدات الشركة أو فروعها. كما قد تتأثر النتائج بتحيز الطريقة المشتركة لأن المتغيرين قياساً بأداة واحدة، رغم إجراءات الصدق والثبات وفحص الافتراضات.

أظهر التحليل أن قيمة الأعمال الإلكترونية لا تنشأ من التقنية منفردة، بل من تفاعل البنية والعمليات والجاهزية والأمن. وقد برز تكامل العمليات والجاهزية بوصفهما المحركين الأقوى للتميز الكلي، بينما مثل الابتكار والمرونة المجال الأقل نسبياً. وتدعم هذه الصورة نظرية الموارد والقدرات، وتوجه التوصيات نحو تحويل الموارد الرقمية إلى عمليات مترابطة ومعرفة تنظيمية وقدرة مستدامة على التجدد.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، مختار محمد خليل (٢٠٢٣). أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء المؤسسي بالتطبيق على إدارة الامتحانات والشهادات بجامعة إفريقية العالمية في الفترة من ٢٠١٩-٢٠٢٢م. مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي، ١(٤)، ٣٣٨-٣٥٥.
- الأطرش، ذكرى أحمد (٢٠٢٢). واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأداء المؤسسي في الوزارات الفلسطينية من وجهة نظر الموظفين. رسالة ماجستير، جامعة القدس.
- الثبتي، سعد إبراهيم خميس (٢٠٢٥). تقييم دور التحول الرقمي في تطوير الأداء التنظيمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية على البيئة السعودية. المكتبة الرقمية السعودية.
- الحربي، عدنان خليف خلف (٢٠٢٥). أثر تطبيق أبعاد التحول الرقمي على ولاء المستفيدين من الرعاية الصحية: دراسة ميدانية بالتجمع الصحي بالقصيم بالمملكة العربية السعودية. المكتبة الرقمية السعودية.
- خطيط، خديجة (٢٠٢٤). التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة: دراسة حالة مؤسسة Brandt للأجهزة الكهرومنزلية. مجلة التنمية الاقتصادية، ٩(١)، ١٥٣-١٦٨.
- دار سليمان، أنوار يوسف (٢٠٢١). تطبيق الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الوزارات الفلسطينية في ظل أزمة جائحة كورونا. رسالة ماجستير، جامعة القدس.

الذنيبات، معاذ يوسف (٢٠١٤). مدى تبني المستشفيات السعودية لتقنيات الأعمال الإلكترونية الفاعلة: دراسة تطبيقية على المستشفيات العاملة في منطقة مكة المكرمة. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ١٠(٤)، ٥٣٣-٥٦٨.

الزهراني، فيصل سعيد (٢٠٢٥). دور التحول الرقمي في تطوير أداء مديري الإعلام بالمؤسسات الحكومية في المملكة العربية السعودية. المكتبة الرقمية السعودية.

السبيعي، عبدالله فرحان مطلق؛ عبدالفتاح، طلعت رشاد؛ محمود، عبدالحفيظ عثمان (٢٠٢١). أثر التحول إلى الأعمال الإلكترونية على التميز في الأداء المؤسسي بالتطبيق على القطاع الصحي بمحافظة الطائف (١٤٤٢هـ-٢٠٢١م). المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، ٣(٢٨).

السديري، محمد أحمد بن تركي (٢٠١٤). مدى استخدام الأعمال الإلكترونية في المستشفيات السعودية: دراسة تحليلية لمستشفيات مدينتي جدة والرياض في المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والإدارة، ٢٨(١)، ١٧٧-٢٦٠.

الشمالي، مرام عبدالرحمن مصطفى (٢٠٢١). متطلبات الإدارة الإلكترونية وأثرها في التميز المؤسسي لدى وزارة التربية والتعليم الأردنية. رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية.

عشبة، سلمى عبدالعزيز (٢٠١٨). الإدارة الإلكترونية: مدخل متكامل لتمييز أداء الإدارة العامة. المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، ٧(٢)، ٧١-٨٥.

العتيبي، مشاري منصور (٢٠٢٥). دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات الصحية: دراسة تطبيقية على مديرية الشؤون الصحية بمكة المكرمة. أطروحة دكتوراه، جامعة حلوان.

العنزي، باسل (٢٠٢٤). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات في شركة الكهرباء السعودية في القطاع الشرقي. رسالة جامعية، جامعة جدارا.

الغامدي، فؤاد بن أحمد؛ طيبة، حسن بن عبدالقادر (٢٠٢١). أثر الإدارة الإلكترونية على تحقيق التميز المؤسسي في إدارة الزراعة وفق رؤية المملكة ٢٠٣٠: دراسة ميدانية. المجلة العربية للنشر العلمي، ٣٥، ٥٨٢-٦١٨.

القحطاني، شويمي (٢٠٢٥). تطوير نظم المعلومات الإدارية الحكومية في ظل تطبيق منظومة الحكومة الإلكترونية لأغراض تقييم الأداء: دراسة تطبيقية على وزارة الصحة السعودية. المكتبة الرقمية السعودية.

ليه، مصطفى عبد الظاهر السيد إبراهيم (٢٠٢٥). دور إدارة الأعمال الإلكترونية في تحقيق التميز التنظيمي: دراسة ميدانية بجامعة البريمي. مجلة نظم المعلومات الإدارية والاقتصادية، ٦(١٨)، ٤٧-٨٨.

المذهن، عبدالله (٢٠٢٥). أثر التحول الرقمي في جودة الخدمات المقدمة في القطاع الصحي السعودي. رسالة جامعية، جامعة جدارا.

مغزي لعرافي، راضية؛ الحاج عامر (٢٠٢٣). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الأداء المؤسسي بجامعة بسكرة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من الموظفين الإداريين بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. مجلة التنمية الاقتصادية، ٨(١)، ١٠٩-١٣٣.

آل زمانان، علي (٢٠٢٦). أثر التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين بوزارة الصحة. المكتبة الرقمية السعودية.

شركة الاتصالات السعودية (٢٠٢٤) stc. التقرير السنوي لعام ٢٠٢٤.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. MIS Quarterly, 24(1), 169-196. <https://doi.org/10.2307/3250983>

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques (3rd ed.). Wiley.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). Sage.

EFQM. (2020). The EFQM model.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behavior Research Methods, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Melville, N., Kraemer, K. L., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*, 28(2), 283–322. <https://doi.org/10.2307/25148636>
- Mithas, S., Ramasubbu, N., & Sambamurthy, V. (2011). How information management capability influences firm performance. *MIS Quarterly*, 35(1), 237–256. <https://doi.org/10.2307/23043496>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.–Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Soto-Acosta, P., & Meroño-Cerdan, A. L. (2008). Analyzing e-business value creation from a resource-based perspective. *International Journal of Information Management*, 28(1), 49–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2007.05.001>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). Review: The resource-based view and information systems research: Review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107–142. <https://doi.org/10.2307/25148626>
- Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail

industry. Information Systems Research, 16(1), 61–84.

<https://doi.org/10.1287/isre.1050.0045>

الملحق (١)

الاستبانة

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/ المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أود إبلاغكم بأنني طالب في جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة - تخصص ماجستير إدارة المشاريع، وأعمل حاليًا على بحث بعنوان: «أثر الأعمال الإلكترونية على التميز في الأداء المؤسسي بالتطبيق على شركة الاتصالات السعودية STC»، كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة المشاريع. ونظرًا لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالإجابة على هذه الاستبانة، وأؤكد لكم أن إجاباتكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. لذا، أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج علمية دقيقة.

شاكر لكم حسن تعاونكم،

عبدالعزیز محمد الفرج
طالب ماجستير إدارة المشاريع
كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

المشرفون
د.
د.
كلية الإدارة، جامعة ميدأوشن

Questionnaire

Dear Mr. / Ms.,

I am a student at Midocean University, College of Management, enrolled in the Master of Project Management program, and I am currently conducting a study entitled: “The Impact of E-Business on Excellence in Organizational Performance: An Applied Study on Saudi Telecom Company (STC).” This study is being undertaken as part of the requirements for the Master’s degree in Project Management. Given the importance of your valuable views, I kindly ask you to complete this questionnaire. Your responses will be treated with complete confidentiality and used solely for scientific research purposes. Please provide accurate and honest responses to support the reliability of the study.

Thank you for your kind cooperation.

Abdulaziz Mohammed Al-Faraj
Master of Project Management
Candidate
College of Management,
Midocean
University

Supervisors

Dr.
Dr.
College of Management,
Midocean
University

أولاً: الخصائص الديموغرافية والوظيفية (Demographic and Job Characteristics):

يرجى وضع إشارة [√] في الخانة التي تعبر عن إجابتك.

Kindly place a checkmark [√] in the box that reflects your response.

١. الجنس / Gender:

Female / أنثى ☐ Male / ذكر ☐

٢. العمر / Age:

Less than 30 years / أقل من ٣٠ سنة ☐

From 30 to less than 40 years / من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة ☐

From 40 to less than 50 years / من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة ☐

50 years and above / ٥٠ سنة فأكثر ☐

٣. المؤهل العلمي / Educational Qualification:

Secondary or below / ثانوي فأقل ☐

Diploma / دبلوم ☐

Bachelor's Degree / بكالوريوس ☐

Postgraduate Degree / دراسات عليا ☐

٤. سنوات الخبرة في العمل / Years of Work Experience:

Less than 5 years / أقل من ٥ سنوات ☐

From 5 to less than 10 years / من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات ☐

From 10 to less than 15 years / من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة ☐

15 years and above / ١٥ سنة فأكثر ☐

٥. المستوى الوظيفي / Job Level:

☐ Senior Management / الإدارة العليا

☐ Middle Management / الإدارة الوسطى

☐ Supervisory Level / المستوى الإشرافي

☐ Operational or Specialist Level / المستوى التشغيلي أو التخصصي

٦. مجال العمل أو القطاع الوظيفي / Functional Area:

☐ Technology and Information Systems / التقنية ونظم المعلومات

☐ Customer Service / خدمة العملاء والمبيعات ☐ Operations / العمليات and Sales

☐ Other / أخرى ☐ Corporate Support Functions / الوظائف المساندة

ثانيًا: فقرات الاستبانة (Questionnaire Statements):

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات الآتية وفق المقياس التالي:

Please indicate your level of agreement with the following

:statements according to the scale below

1	2	3	4	5
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree

المحور الأول: البنية التحتية والتكامل التقني

Axis 1: Digital Infrastructure and Technical Integration

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	توفر الشركة أنظمة إلكترونية موثوقة تدعم سير الأعمال دون انقطاعات متكررة. STC provides reliable electronic systems that support business operations without frequent disruptions.	1
☐	☐	☐	☐	☐	تتكامل الأنظمة المستخدمة بما يحد من إعادة إدخال البيانات. The systems used at STC are integrated in a way that reduces repeated data entry.	2
☐	☐	☐	☐	☐	تتيح الأنظمة البيانات اللازمة للعمل بدقة وفي الوقت المناسب. The systems provide the data needed for work accurately and in a timely manner.	3

المحور الثاني: تكامل العمليات الإلكترونية

Axis 2: Electronic Process Integration

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	تُنفذ العمليات الرئيسية إلكترونياً من بدايتها إلى نهايتها. Core business processes are carried out electronically from beginning to end.	4
☐	☐	☐	☐	☐	تنتقل المعاملات بين الوحدات التنظيمية إلكترونياً دون تأخير غير ضروري. Transactions move electronically between organizational units without unnecessary delay.	5
☐	☐	☐	☐	☐	تتيح الأنظمة تتبع حالة المعاملة بوضوح خلال مراحلها. The systems enable the status of a transaction to be clearly tracked throughout its stages.	6

المحور الثالث: الجاهزية البشرية والتنظيمية

Axis 3: Human and Organizational Readiness

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	توفر الشركة تدريباً مناسباً لاستخدام الأنظمة الإلكترونية. STC provides appropriate training for using electronic systems.	7
☐	☐	☐	☐	☐	يحصل المستخدمون على دعم فني عند مواجهة مشكلات في الأنظمة. Users receive technical support when they encounter system-related problems.	8
☐	☐	☐	☐	☐	تتوافق السياسات والإجراءات مع متطلبات العمل الإلكتروني. Policies and procedures are aligned with the requirements of electronic work.	9

المحور الرابع: أمن المعلومات واستمرارية الأعمال

Axis 4: Information Security and Business Continuity

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	تطبق الشركة ضوابط واضحة لإدارة صلاحيات الوصول إلى المعلومات. STC applies clear controls for managing access permissions to information.	10
☐	☐	☐	☐	☐	يتلقى العاملون توعية دورية بشأن أمن المعلومات. Employees receive periodic awareness guidance on information security.	11
☐	☐	☐	☐	☐	تتوافر خطط لاستمرار العمليات المهمة عند تعطل الأنظمة. Plans are in place to maintain critical operations when systems are disrupted.	12

المحور الخامس: الكفاءة التشغيلية

Axis 5: Operational Efficiency

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	تسهم الممارسات الإلكترونية في تقليل زمن إنجاز العمليات. Electronic practices contribute to reducing process completion time.	13
☐	☐	☐	☐	☐	تسهم الأنظمة الإلكترونية في تقليل أخطاء العمل. Electronic systems contribute to reducing work-related errors.	14
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد الأنظمة الإلكترونية على تحسين استخدام الموارد المتاحة. Electronic systems help improve the use of available resources.	15

المحور السادس: جودة الخدمة وقيمة العميل

Axis 6: Service Quality and Customer Value

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	تسهم الأنظمة الإلكترونية في تقديم خدمة موثوقة للعملاء. Electronic systems contribute to providing reliable service to customers.	16
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد القنوات الإلكترونية على سرعة الاستجابة لطلبات العملاء. Electronic channels help ensure prompt responses to customer requests.	17
☐	☐	☐	☐	☐	تقلل القنوات المتكاملة حاجة العميل إلى تكرار معلوماته. Integrated channels reduce the customer's need to repeat information.	18

المحور السابع: الابتكار والمرونة التنظيمية

Axis 7: Innovation and Organizational Agility

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد المنصات الإلكترونية على تطوير خدمات جديدة. Electronic platforms help STC develop new services.	19
☐	☐	☐	☐	☐	تمكّن الأنظمة المرنة الشركة من تعديل إجراءاتها عند تغيير الاحتياجات. Flexible systems enable STC to adjust its procedures when needs change.	20
☐	☐	☐	☐	☐	تساعد البيانات الرقمية على تطوير أساليب العمل. Digital data helps improve working methods.	21

المحور الثامن: النتائج الاستراتيجية والتنافسية

Axis 8: Strategic and Competitive Outcomes

1	2	3	4	5	العبارة Statements	م No.
غير موافق بشدة Strongly Disagree	غير موافق Disagree	محايد Neutral	موافق Agree	موافق بشدة Strongly Agree		
☐	☐	☐	☐	☐	تسهم الأعمال الإلكترونية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة. E-business contributes to achieving STC's strategic objectives.	22
☐	☐	☐	☐	☐	تعزز القدرات الإلكترونية قدرة الشركة على المنافسة في السوق. Electronic capabilities strengthen STC's ability to compete in the market.	23
☐	☐	☐	☐	☐	تدعم الأعمال الإلكترونية استدامة الأداء المؤسسي. E-business supports the sustainability of organizational performance.	24

نشكر لكم تعاونكم في تعبئة هذه الاستبانة، ومساهمتم في دعم البحث العلمي.

Thank you for your cooperation in completing this questionnaire and for your contribution to supporting scientific research.

ABSTRACT

This study examined the statistical effect of e-business on excellence in organizational performance in the context of Saudi Telecom Company (STC). A descriptive-analytical, quantitative, cross-sectional design was adopted. The final instrument comprised 24 items covering four e-business dimensions—digital infrastructure and technical integration, electronic process integration, human and organizational readiness, and information security and business continuity—and four organizational excellence dimensions. The analysis included 386 records and used descriptive statistics, Cronbach's alpha, exploratory factor analysis, Pearson correlation, simple and multiple linear regression, the independent-samples t-test, and one-way ANOVA. The overall e-business mean was 3.82 and the organizational performance excellence mean was 3.74, both indicating high levels. E-business was strongly and positively associated with organizational performance excellence ($r = .759$, $p < .001$), and the simple regression model explained 57.6% of its variance. In the multiple model, all four e-business dimensions had significant positive effects; electronic process integration had the strongest standardized effect ($\beta = .364$), followed by human and organizational readiness ($\beta = .326$). Innovation and organizational agility was the lowest-rated excellence dimension. Information security and business continuity did not have a significant effect on innovation and agility in the submodel ($p = .120$), although it was significant in the other models. A significant age-group difference was found in organizational excellence, while no significant differences were found for the remaining demographic and job variables. The study recommends prioritizing end-to-end process integration, strengthening data and system interoperability, sustaining training and technical support, embedding security and continuity into service design, and increasing data-driven innovation and organizational agility.

Keywords: E-Business; Organizational Performance Excellence; Electronic Process Integration; Organizational Readiness; Information Security; Saudi Telecom Company (STC).

Midocean University

College of Management

Master of Project Management



**The Impact of E-Business on Excellence in Organizational
Performance: An Applied Study on Saudi Telecom Company (STC)**

Prepared by:

Abdulaziz Mohammad Al-Faraj

Student ID Number:

253002842

Supervised by:

Year:2024