

جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
تخصص ادارة الاعمال

عنوان البحث

أثر التحول الرقمي على رضا العملاء:

الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية في شركات الاتصالات السعودية

إعداد الطالب:

فهد حصيبان العتيبي

الرقم الجامعي:

261003257

إشراف:

العام الدراسي:

2026

فهرس المحتويات

مقدمة:	.....	رقم الصفحة
مشكلة الدراسة	.....	
أهمية الدراسة:	.....	
أهداف الدراسة:	.....	
تساؤلات الدراسة	.....	
فروض الدراسة:	.....	
الدراسات السابقة:	.....	
الفجوة البحثية:	.....	
المنطلقات النظرية للدراسة:	.....	
المنهجية وطرق البحث:	.....	
مجتمع وعينة الدراسة	.....	
أداة الدراسة	.....	
أساليب التحليل الإحصائي	.....	
خامساً: حدود الدراسة	.....	
المراجع	.....	

المقدمة

يشهد العصر الحالي تحولاً رقمياً غير مسبوق في مختلف القطاعات، حيث باتت التقنيات الرقمية محركاً رئيسياً لإعادة تشكيل مشهد الأعمال وتحسين تجارب العملاء وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات (Vial, 2019; Kane, 2017). وقد أشار تقرير (IDC, 2024) إلى أن الإنفاق العالمي على التحول الرقمي سيصل إلى 3.4 تريليون دولار بحلول عام 2026، بمعدل نمو سنوي مركب بلغ 16.8%. وفي هذا السياق، أصبح رضا العملاء مؤشراً حاسماً لنجاح مبادرات التحول الرقمي، حيث أظهرت الدراسات أن 86% من العملاء على استعداد لدفع مزيد من المال مقابل تجربة رقمية متميزة (PwC, 2023).

وتولي المملكة العربية السعودية اهتماماً متزايداً بالتحول الرقمي في إطار رؤية 2030، حيث استثمرت أكثر من 25 مليار ريال في البنية التحتية الرقمية (McKinsey, 2024). وقد أظهر تقرير (SDAIA, 2024) أن 82% من المؤسسات السعودية أفادت بتحسين في رضا العملاء نتيجة استثمارات في التحول الرقمي.

ويشير مفهوم التحول الرقمي (Digital Transformation) إلى إعادة هيكلة نموذج الأعمال والعمليات والثقافة التنظيمية باستخدام التقنيات الرقمية لتحسين الكفاءة وتعزيز قيمة العميل (Verhoef et al., 2021; Westerman et al., 2014). وقد توسع هذا المفهوم ليشمل الأبعاد الاستراتيجية والتشغيلية والتنظيمية والتقنية، مع التركيز على تحسين تجربة العميل كهدف رئيسي (Kane, 2017; Lemon & Verhoef, 2016).

ويتجلى هذا الأثر في قطاع الاتصالات السعودي، حيث تستثمر الشركات الثلاث الكبرى المدرجة في السوق السعودي (STC، زين، موبيلي) بكثافة في التحول الرقمي لتحسين خدماتها وقنواتها الرقمية (Alrushud & Alotaibi, 2024). وقد أطلقت هذه الشركات مبادرات نوعية مثل تطوير التطبيقات الذكية وتحسين قنوات الخدمات الرقمية، مما يعكس الالتزام الجاد بالتحول الرقمي.

ومع تزايد الاعتماد على القنوات الرقمية، برز مفهوم جودة تجربة العميل الرقمية (Digital Customer Experience Quality) كعامل حاسم في نجاح مبادرات التحول الرقمي، حيث تمثل مدى تميز التفاعلات الرقمية بين العميل والمؤسسة (Rose et al., 2012; Verhoef et al., 2009). وتشير الدراسات الحديثة إلى أن نجاح

مبادرات التحول الرقمي لا يؤدي بالضرورة إلى ارتفاع رضا العملاء بصورة مباشرة، وإنما يعتمد على جودة التجربة الرقمية التي يعيشها العميل (Homburg et al., 2018; Fernández-Portillo et al., 2024).

وعلى الرغم من هذه الاستثمارات الضخمة، فإن الأدلة التطبيقية لا تزال تشير إلى تفاوت نتائج التحول الرقمي فيما يتعلق برضا العملاء، الأمر الذي يستدعي فهماً أعمق للآليات المفسرة لهذه العلاقة. فعلى الرغم من هذا التقدم الكبير في التحول الرقمي، فإن تحقيق رضا العملاء لا يعتمد فقط على تبني التقنيات الرقمية، وإنما على قدرة المؤسسات على تحويل هذه التقنيات إلى تجربة رقمية ذات جودة عالية يشعر بها العميل. ومن هنا برزت الحاجة إلى دراسة الآليات التي تفسر العلاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء.

وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى سد الفجوة البحثية من خلال اختبار الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية في العلاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء في شركات الاتصالات السعودية.

◆ مشكلة الدراسة

على الرغم من التوسع الهائل في الاستثمار في التحول الرقمي من قبل شركات الاتصالات السعودية، إلا أن الأدلة التجريبية تشير إلى تباين كبير في نتائج هذه الاستثمارات على مستوى رضا العملاء (Homburg et al., 2021; Verhoef et al., 2018). تشير الأدبيات إلى أن نتائج التحول الرقمي في تحسين رضا العملاء جاءت متباينة بين الدراسات، حيث أظهرت بعض الدراسات تأثيراً إيجابياً قوياً، في حين أشارت دراسات أخرى إلى أن هذا التأثير يعتمد على وجود متغيرات وسيطة مثل جودة تجربة العميل الرقمية (Kane, 2017). هذا التباين يشير تساؤلاً جوهرياً حول الآلية التي تنتقل من خلالها آثار التحول الرقمي إلى رضا العملاء.

وعلى الرغم من التطور الكبير في البنية الرقمية لشركات الاتصالات السعودية، إلا أن الأدبيات لا تقدم تفسيراً واضحاً للكيفية التي تتحول بها استثمارات التحول الرقمي إلى رضا فعلي لدى العملاء، مما يشير إلى احتمال وجود آليات وسيطة تفسر هذه العلاقة. حيث اقتصر معظم الدراسات على العلاقات المباشرة متجاهلة دور جودة تجربة العميل الرقمية كمتغير وسيط محتمل (Lemon & Verhoef, 2016; Rose et al., 2012).

وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت التحول الرقمي أو رضا العملاء، إلا أن الدراسات التي اختبرت جودة تجربة العميل الرقمية كمتغير وسيط في قطاع الاتصالات السعودي لا تزال محدودة، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى اختبار هذا النموذج.

وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي:

هل يؤثر التحول الرقمي في شركات الاتصالات السعودية في رضا العملاء من خلال الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية؟

♦ أهمية الدراسة

(أ) الأهمية العلم

1. بناء واختبار نموذج تفسيري للعلاقات بين التحول الرقمي وجودة تجربة العميل الرقمية ورضا العملاء: تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي وجودة تجربة العميل الرقمية ورضا العملاء في قطاع الاتصالات (Verhoef et al., 2021; Lemon & Verhoef, 2016).
2. سد فجوة في الأدبيات: تعالج قلة الدراسات التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء من خلال الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية في السياق السعودي (Homburg et al., 2018; Fernández-Portillo et al., 2024)، وتقدم دليلاً تجريبياً حول هذه العلاقة باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM).
3. تقديم إطار نظري متكامل: يجمع بين إطار TOE ونظرية التأكيد على التوقعات (Tornatzky & ECT) (Fleischer, 1990; Oliver, 1980).
4. التحقق من صلاحية نموذج قياس متعدد الأبعاد للتحول الرقمي في البيئة السعودية: وهو ما يسهم في تطوير قياس هذا المفهوم في الأدبيات المستقبلية.

(ب) الأهمية التطبيقية

1. دعم برامج التحول الرقمي السعودية: يقدم أدلة تجريبية لتحسين استثمارات التحول الرقمي (SDAIA, 2024; McKinsey, 2024).

2. مساعدة متخذي القرار: يساعد متخذي القرار في شركات الاتصالات على تحديد أولويات الاستثمار في التحول الرقمي بما يساهم في تحسين تجربة العملاء وزيادة مستويات رضاهم (Alrushud & Alotaibi, 2024).
3. تطوير أدوات قياس: يساهم في تطوير أدوات لقياس التحول الرقمي وجودة التجربة ورضا العملاء (Merdin, Ersöz, & Taşkın, 2023).
4. تقديم دليل تطبيقي: يمكن الاستفادة منه في تصميم استراتيجيات التحول الرقمي المرتكزة على تجربة العميل.

◆ أهداف الدراسة

الهدف العام

اختبار الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية في العلاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء في شركات الاتصالات السعودية.

الأهداف الخاصة

1. قياس مستوى التحول الرقمي في شركات الاتصالات السعودية.
2. قياس مستوى جودة تجربة العميل الرقمية في شركات الاتصالات السعودية.
3. قياس مستوى رضا العملاء في شركات الاتصالات السعودية.
4. اختبار أثر التحول الرقمي على جودة تجربة العميل الرقمية.
5. اختبار أثر جودة تجربة العميل الرقمية على رضا العملاء.
6. اختبار الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية.

◆ تساؤلات الدراسة

1. ما مستوى التحول الرقمي في شركات الاتصالات السعودية؟
2. ما مستوى جودة تجربة العميل الرقمية في شركات الاتصالات السعودية؟
3. ما مستوى رضا العملاء في شركات الاتصالات السعودية؟
4. ما أثر التحول الرقمي على جودة تجربة العميل الرقمية؟
5. ما أثر جودة تجربة العميل الرقمية على رضا العملاء؟
6. هل تتوسط جودة تجربة العميل الرقمية العلاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء؟

◆ فروض الدراسة

الرمز	الفرضية
H ₁	يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة تجربة العميل الرقمية.
H ₂	يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لجودة تجربة العميل الرقمية على رضا العملاء.
H ₃	يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على رضا العملاء.
H ₄	تتوسط جودة تجربة العميل الرقمية العلاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء.

◆ الدراسات السابقة

ملخص الدراسات السابقة

الدراسة	الدولة	القطاع	العينة	أهم النتائج	أوجه القصور	أوجه الاستفادة
---------	--------	--------	--------	-------------	-------------	----------------

للدراسة الحالية						
تحديد أبعاد التحول الرقمي	لم يختبر الوساطة، قطاع مختلف	التحول الرقمي يعزز الأداء المالي والتشغيلي	157 شركة	متعدد	الولايات المتحدة	Westerman (et al. (2014
صياغة الفروض	لم يستخدم HOC	التحول الرقمي يعزز رضا العملاء والثقافة الرقمية	تحليل ثانوي	متعدد	الولايات المتحدة	(Kane (2017
بناء الإطار النظري	مراجعة نظرية وليس تجريبية	التحول الرقمي يؤثر في تجربة العملاء	مراجعة منهجية (279 دراسة)	متعدد	دول متعددة	Verhoef et (al. (2021
اختيار أبعاد التحول الرقمي	قطاع مختلف، دولة مختلفة	أربعة أبعاد للتحول الرقمي	شركات إنشاءات	إنشاءات	الصين	Zhu et al. ((2024
تطوير أداة القياس	دولة مختلفة، لم يختبر العلاقة مع رضا العملاء	أهمية الأبعاد التنظيمية والتقنية	شركات تركية	متعدد	تركيا	Merdin et (al. (2023
تحديد أبعاد جودة تجربة العميل	لم يدرس العلاقة مع التحول الرقمي	أربعة أبعاد لتجربة العميل الرقمية	600 مستخدم	مصرفي	بريطانيا	Rose et al. ((2012
فهم آليات تجربة العميل	مراجعة نظرية	تجربة العملاء ثلاث مراحل	مراجعة منهجية	متعدد	دول متعددة	Lemon & Verhoef ((2016

Parasuraman et al. ((2005	الولايات المتحدة	إلكتروني	مستخدمي الخدمات الإلكترونية	أربعة أبعاد لجودة الخدمات الإلكترونية	قديم نسبياً	تطوير أداة القياس
Oliver ((1980	الولايات المتحدة	نظري	نظري	التأكيد على التوقعات يفسر الرضا	قديم جداً، نظري بحث	الإطار النظري
Homburg et al. (2018	ألمانيا	متعدد	220 شركة	الثقافة التنظيمية تعزز العلاقة	لم يدرس التحول الرقمي كمتغير مستقل	بناء النموذج المفاهيمي
Fernández-Portillo et al. ((2024	إسبانيا	متعدد	250 شركة	جودة تجربة العميل وسيط	قطاع مختلف، دولة مختلفة، لم يستخدم HOC	اختبار فرضية الوسيطة
Alrushud & Alotaibi ((2024	السعودية	اتصالات	268 مشارك	علاقة بين التحول الرقمي ورضا العملاء	لم يختبر جودة تجربة العميل كوسيط	السياق السعودي

◆ التحليل النقدي للدراسات السابقة:

يتضح من الدراسات السابقة أنها ركزت بصورة كبيرة على اختبار العلاقة المباشرة بين التحول الرقمي ورضا العملاء، بينما لم تختبر معظم الدراسات الدور الوسيط لجودة تجربة العميل الرقمية، كما أن غالبية الدراسات أجريت في قطاعات مختلفة مثل التجزئة والبنوك والإنشاءات، ولم تركز على قطاع الاتصالات السعودي. إضافة إلى ذلك، لم تستخدم معظم الدراسات نمذجة المتغيرات عالية الرتبة (HOC)، مما يبرز الحاجة إلى الدراسة الحالية.

◆ الفجوة البحثية

نوع الفجوة	الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
النظرية	درست العلاقة المباشرة بين التحول الرقمي ورضا العملاء	تختبر جودة تجربة العميل الرقمية كمتغير وسيط
المنهجية	استخدمت مناهج تقليدية أو SEM محدود	تستخدم PLS-SEM مع نمذجة HOC ومنهجية Two-Stage
القطاعية	ركزت على البنوك، التجزئة، الإنشاءات	تركز على قطاع الاتصالات
الجغرافية	أجريت في أوروبا، آسيا، أمريكا	تجرى في المملكة العربية السعودية
العملية	اقتصرت على العلاقات المباشرة	تختبر نموذجاً تفسيرياً متكاملًا بمتغير وسيط

وبناءً على ذلك، تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها تختبر نموذجاً تفسيرياً يجمع بين التحول الرقمي وجودة تجربة العميل الرقمية ورضا العملاء في قطاع الاتصالات السعودي باستخدام PLS-SEM مع نمذجة المتغيرات عالية الرتبة (Higher Order Constructs)، والاعتماد على الموظفين والمديرين كمخبرين رئيسيين.

◆ المنطلقات النظرية للدراسة

1) إطار المنظمة والتقنية والبيئة (TOE Framework)

يُعد إطار TOE (Tornatzky & Fleischer, 1990) من الأطر الراسخة في دراسة تبني الابتكارات التقنية. ويتكون من ثلاثة عوامل: التقنية، التنظيمية، والبيئية.

- **الدور في الدراسة:** اعتمدت الدراسة على إطار TOE لتفسير نشأة التحول الرقمي داخل المنظمة، من خلال العوامل التقنية والتنظيمية، وليس لاشتقاق جميع متغيرات النموذج. ويركز هذا الإطار على كيفية تبني المنظمات للتقنيات الرقمية وتحقيق التحول الرقمي، وهو ما يمثل المتغير المستقل في الدراسة.
- **مبرر اختيار TOE:** تم اختيار إطار TOE لأنه يركز على العوامل التنظيمية والتقنية المؤثرة في تبني التقنيات الجديدة، وهو ما يتناسب مع متغير التحول الرقمي كمتغير تنظيمي داخلي. كما أنه من الأطر الأكثر استخداماً في دراسات تبني التقنيات، مما يسهل المقارنة مع الدراسات السابقة. ولم يتم استخدام UTAUT لأنه يركز أكثر على قبول المستخدمين الأفراد للتكنولوجيا، بينما TOE يركز على تبني المؤسسات، وهو ما يتناسب مع طبيعة الدراسة التي تدرس التحول الرقمي على مستوى الشركة.

(2) نظرية التأكيد على التوقعات (ECT)

تقدم هذه النظرية (Oliver, 1980) إطاراً لفهم كيفية تشكل رضا العملاء من خلال مقارنة التوقعات والأداء المدرك.

- **الدور في الدراسة:** يفسر كيف تؤثر جودة تجربة العميل الرقمية على رضا العملاء، من خلال تأكيد توقعات العملاء أو تجاوزها، مما يؤدي إلى شعورهم بالرضا.
- **مبرر اختيار ECT:** تم اختيار نظرية التأكيد على التوقعات (ECT) لأنها تشرح آلية تكوين رضا العملاء بناءً على مقارنة التوقعات مع الأداء الفعلي، وهو ما يتناسب مع متغير رضا العملاء كمتغير تابع. ولم يتم استخدام SERVQUAL لأنه يركز على قياس جودة الخدمة بأبعادها الخمسة، وهو ما قد يكون أوسع من نطاق الدراسة التي تركز على الجانب الرقمي للتجربة. كما أن ECT تركز على العملية الإدراكية لتكوين الرضا، وهو ما يتناسب مع طبيعة الدراسة التفسيرية.

◆ التعريفات الإجرائية للمتغيرات

المتغير	التعريف الإجرائي
---------	------------------

التحول الرقمي	درجة إدراك الموظفين والمديرين لمستوى تطبيق ممارسات التحول الرقمي داخل شركات الاتصالات السعودية عبر الأبعاد الاستراتيجية والتشغيلية والتنظيمية والتقنية، كما يتم قياسها باستخدام بنود الاستبيان. ويُعامل كمتغير كامن عالي الرتبة (Reflective-Reflective Higher Order Construct).
جودة تجربة العميل الرقمية	درجة إدراك الموظفين والمديرين لجودة تجربة العميل الرقمية التي تقدمها الشركة، من حيث سهولة الاستخدام والفائدة والمتعة والخصوصية والأمان، كما تقاس ببنود الاستبيان.
رضا العملاء	لا تستهدف الدراسة قياس الرضا الفعلي للعملاء، وإنما تقيس إدراك الموظفين والمديرين لمستوى رضا العملاء استناداً إلى مؤشرات الأداء، والشكاوى، والتغذية الراجعة، والخبرة المهنية المباشرة مع العملاء (وليس قياس الرضا الفعلي للعملاء أنفسهم).

◆ متغيرات الدراسة

المتغير	النوع	الأبعاد
التحول الرقمي	مستقل (Reflective-Reflective) - X) Higher Order Construct	الاستراتيجي، التشغيلي، التنظيمي، التقني
جودة تجربة العميل الرقمية	وسيط (M)	سهولة الاستخدام، الفائدة، المتعة، الخصوصية والأمان
رضا العملاء	تابع (Y)	أحادي البعد
العمر، الجنس، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي	متغيرات ضبط (Exogenous) - Control) Variables	-

مبرر اختيار متغيرات الضبط: تم اختيارها لأنها قد تؤثر في إدراك المشاركين للتحول الرقمي وجودة التجربة ورضا العملاء وفقاً لما أشارت إليه الأدبيات:

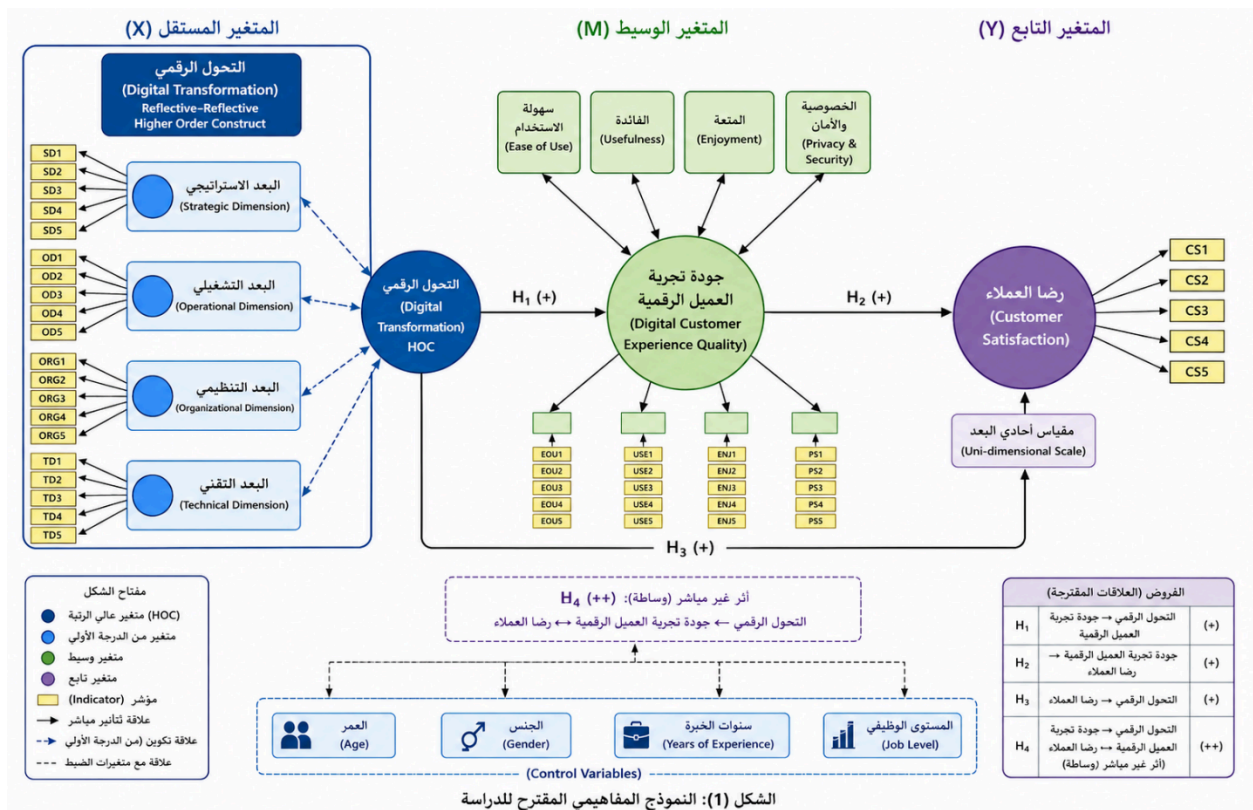
- **العمر:** قد يؤثر في إدراك التكنولوجيا.
- **الخبرة:** قد تؤثر في تقييم التحول الرقمي.
- **المستوى الوظيفي:** قد يؤثر في الوصول للمعلومات.

سيتم إدخالها كمتغيرات خارجية تؤثر في المتغير التابع، مع اختبار تأثيرها عند الحاجة.

مبرر اختيار النمذجة الانعكاسية (Reflective): تم اعتماد النمذجة الانعكاسية لأن الأبعاد تعكس المتغير الكامن، ويؤدي تغير المتغير الكامن إلى تغير جميع مؤشرات. وسيتم نمذجة التحول الرقمي كمتغير عالي الرتبة انعكاسي-انعكاسي (Reflective-Reflective Higher Order Construct) وفقاً للإجراءات الموصى بها في (Hair et al. (2022)، باستخدام منهجية المرحلتين (Two-Stage Approach).

◆ النموذج المفاهيمي للدراسة

يُوضح الشكل التالي (الشكل 1) النموذج المفاهيمي المقترح للدراسة، والذي يبين العلاقات بين المتغيرات المستندة إلى النظريات المذكورة أعلاه:



الشكل (1): النموذج المفاهيمي المقترح للدراسة

الشكل (1): النموذج المفاهيمي المقترح للدراسة

◆ المنهجية وطرق البحث

تستخدم هذه الدراسة المنهج الكمي (Quantitative Approach) باستخدام المسح المقطعي (Cross-sectional Survey).

- نوع الدراسة: تطبيقية (Applied Research).
- طبيعة الدراسة: تفسيرية (Explanatory Research).
- المنهج: كمي.

★ مبررات اختيار المنهج الكمي:

- هدف الدراسة اختبار الفروض وقياس العلاقات السببية بين المتغيرات.
- النموذج يتضمن متغيراً بسيطاً، والمنهج الكمي مع تقنيات SEM هو الأنسب لاختبار الوساطة.
- يتيح تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

★ مبرر اختيار التصميم المقطعي:

وقد تم اختيار التصميم المقطعي (Cross-sectional Design) لملاءمته لدراسة العلاقات بين المتغيرات في نقطة زمنية واحدة، ولأنه يعد من أكثر التصاميم استخداماً في الدراسات التي تعتمد على نمذجة المعادلات الهيكلية (Hair et al., 2022).

مبرر اختيار PLS-SEM:

تم اختيار PLS-SEM لأنه يركز على التنبؤ، ويتعامل بكفاءة مع النماذج التي تتضمن متغيرات عالية الرتبة، ولا يتطلب تحقق افتراض التوزيع الطبيعي للبيانات، وهو أكثر ملاءمة للدراسات التفسيرية مقارنة بـ CB-SEM، وفقاً لـ (Hair et al., 2022).

ملاحظة حول نمذجة المتغيرات عالية الرتبة:

سيتم نمذجة متغير التحول الرقمي بوصفه متغيراً عالي الرتبة انعكاسي-انعكاسي (Reflective-Reflective Higher Order Construct) مكوناً من أربعة أبعاد انعكاسية من الدرجة الأولى، وفقاً للإجراءات الموصى بها في (Hair et al. 2022)، وسيتم اختياره باستخدام منهجية المرحلتين (Two-Stage Approach).

مبرر استخدام Key Informants:

يعد استخدام المخبرين الرئيسيين (Key Informants) مناسباً عندما تتطلب الدراسة قياس متغيرات تنظيمية داخلية (مثل التحول الرقمي) ومتغيرات ناتجة (مثل رضا العملاء المدرك)، ويكون المبحوثون على دراية مباشرة بمؤشرات الأداء والتغذية الراجعة من العملاء، وهو ما أوصت به الأدبيات التنظيمية (Huber & Power, 1985; Kumar et al., 1993).

متغيرات الضبط (Control Variables):

ستتم السيطرة إحصائياً على أثر بعض الخصائص الديموغرافية للمشاركين، والمتمثلة في العمر، والجنس، وسنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي، عند اختبار النموذج البنائي؛ وذلك للتأكد من أن العلاقات بين متغيرات الدراسة لا تتأثر بهذه الخصائص. سيتم إدخال متغيرات الضبط كمتغيرات خارجية (Exogenous Variables) في نموذج PLS-SEM، مع اختبار تأثيرها عند الحاجة.

◆ مجتمع وعينة الدراسة

أ) المجال البشري

- مجتمع الدراسة: جميع الموظفين والمديرين في شركات الاتصالات السعودية الثلاث الكبرى المدرجة في السوق السعودي (STC، زين، موبايلي) ممن لديهم تعامل مباشر مع الخدمات الرقمية أو العملاء.
- مبررات اختيار الموظفين والمديرين كمخبرين رئيسيين (Key Informants):

"وقد تم الاعتماد على الموظفين والمديرين كمخبرين رئيسيين (Key Informants) لتقييم رضا العملاء، نظراً لكونهم الملامسين المباشرين للعملاء والأكثر دراية بمؤشرات الأداء الخاصة بالخدمات المقدمة لهم، ولضمان قدرة المشاركين على الإجابة على جميع أبعاد الدراسة (بما فيها الأبعاد الداخلية للتحول الرقمي) بدقة."

- **عينة الدراسة:** عينة عشوائية طبقية من الموظفين والمديرين، مع مراعاة التوزيع حسب الشركة والإدارة.
- **مبرر حجم العينة:** سيتم تحديد الحجم النهائي للعينة باستخدام برنامج GPower، مع تحديد المعايير التالية:
مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، وقدرة اختبارية ($Power = 0.95$)، وحجم أثر متوسط ($Effect Size = 0.15$)، مع افتراض أكبر عدد من الأسهم الداخلة إلى أي متغير داخلي في النموذج ($Maximum$ Number of Arrows Pointing at a Construct). تشير حسابات GPower إلى أن الحد الأدنى المتوقع للعينة يقارب 119 مفردة، إلا أن الدراسة تستهدف جمع ما لا يقل عن 300 استبانة صالحة للتحليل لزيادة القوة الإحصائية، مع الاسترشاد بتوصيات (Hair et al. 2022).

ب) المجال المكاني

- المملكة العربية السعودية (الرياض، جدة، الدمام).

ج) المجال الزمني

- فترة جمع البيانات: الربع الثالث والرابع من العام 2026.
- فترة الدراسة: 2026/2027.

◆ أداة الدراسة

الاستبيان (الأداة الكمية)

أ) محتوى الاستبيان

المتغير	الأبعاد	عدد البنود الأصلي	عدد البنود المعدل	المصدر
التحول الرقمي	البعد الاستراتيجي	6	5	Westerman et al. (2014); Kane (2017); (Zhu et al. (2024
	البعد التشغيلي	6	5	
	البعد التنظيمي	6	5	
	البعد التقني	6	5	
جودة تجربة العميل الرقمية	سهولة الاستخدام	6	5	Rose et al. (2012); Parasuraman et al. ((2005
	الفائدة	6	5	
	المتعة	6	5	

	5	6	الخصوصية والأمان	
Homburg et al. ((2018); Oliver (1980	5	6	رضا العملاء (أحادي البعد)	رضا العملاء

ب) الدراسة الاستطلاعية (Pilot Study)

سيتم إجراء دراسة استطلاعية على عينة أولية (30-50) مفردة للتحقق من وضوح البنود، وصلاحيّة المحتوى، وثبات المقياس قبل التطبيق النهائي. وستساعد هذه الدراسة في تحديد أي بنود تحتاج إلى تعديل أو حذف، والتأكد من أن الاستبيان مفهوم ومقبول من قبل عينة الدراسة.

ج) اختبارات الصدق والثبات

- **صدق المحكمين:** عرض الاستبيان على 5-7 محكمين.
- **تقييم نموذج القياس (Measurement Model Assessment):** سيتم تقييم نموذج القياس باستخدام SmartPLS من خلال:
 - موثوقية المؤشرات (Indicator Reliability): الأحمال العاملة ($\text{Factor Loadings} > 0.70$).
 - الصدق التقاربي (Convergent Validity): متوسط التباين المستخرج ($\text{AVE} > 0.50$)، والموثوقية المركبة ($\text{Composite Reliability - CR} > 0.70$).
 - الاتساق الداخلي (Internal Consistency): معامل كرونباخ ألفا ($\text{Cronbach's Alpha} > 0.70$)، و $\rho_A > 0.70$.

- الصدق التمييزي (Discriminant Validity) : معيار $HTMT < 0.85$ ، بالإضافة إلى فحص الأحمال المتقاطعة (Cross Loadings).
- فحص التعددية الخطية ($VIF < 5$) : Outer VIF للتأكد من عدم وجود تعددية خطية بين المؤشرات.

د) مقياس ليكرت

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لسهولة فهمه من قبل المبحوثين، وارتفاع درجة الثبات والاتساق الداخلي مقارنة بالمقاييس الأخرى.
(1 = بدرجة قليلة جداً، 5 = بدرجة كبيرة جداً).

◆ أساليب التحليل الإحصائي

البرنامج	الاستخدام	البرنامج
SPSS	التحليل الوصفي (المتوسطات، الانحرافات المعيارية، التكرارات)	SPSS
SmartPLS 4	النمذجة بالمعادلات الهيكلية (PLS-SEM)، اختبار الفروض، اختبار الوساطة	SmartPLS 4

◆ خطوات التحليل

1. التحليل الوصفي: المتوسطات، الانحرافات المعيارية، التكرارات.

2. تحليل النموذج القياسي (Measurement Model) :

- موثوقية المؤشرات ($\text{Indicator Reliability} > 0.70$).
- متوسط التباين المستخرج ($\text{AVE} > 0.50$).
- الموثوقية المركبة ($\text{CR} > 0.70$).
- معامل كرونباخ ألفا ($\text{Cronbach's Alpha} > 0.70$).
- $\text{rho}_A > 0.70$.
- الصدق التمييزي ($\text{HTMT} < 0.85$).
- فحص الأحمال المتقاطعة (Cross Loadings).
- فحص التعددية الخطية (Outer VIF).

3. اختبار التحيز الطريقة الشائع (CMB) :

- الإجراءات الوقائية (Procedural Remedies) : سيتم اتخاذ الإجراءات الوقائية التالية للحد من تحيز الطريقة الشائع: ضمان سرية البيانات، التأكيد على عدم وجود إجابات صحيحة أو خاطئة، ترتيب الأسئلة بشكل يقلل من تحيز الرغبة الاجتماعية، وإخفاء هوية المشاركين (Podsakoff et al., 2003).
- الاختبارات الإحصائية: اختبار Harman's Single Factor Test، واختبار Full Collinearity VIF.

4. تحليل النموذج البنائي (Structural Model) :

- معاملات المسار (Path Coefficients).
- معامل التحديد (R^2).
- حجم الأثر ($\text{Effect Size} - f^2$).
- الأهمية التنبؤية ($\text{Predictive Relevance} - Q^2$) باستخدام تقنية Blindfolding.

- معيار ملائمة النموذج ($SRMR < 0.08$).
- اختبار التعددية الخطية (VIF).
- Bootstrapping (5000 عينة فرعية) مع Bias-Corrected Confidence Interval عند 95% (Two-Tailed) لتقييم دلالة معاملات المسار.
- 5. تقييم القوة التنبؤية للنموذج (Predictive Assessment) :
- سيتم استخدام اختبار PLSpredict لتقييم القدرة التنبؤية للنموذج، مع حساب مؤشرات Q^2 RMSE، Predict، و MAE، وفقاً لتوصيات (Hair et al. 2022).
- 6. اختبار الوساطة (Mediation Analysis) :
- سيتم الحكم أولاً على دلالة الأثر غير المباشر (Specific Indirect Effect) باستخدام Bootstrapping (5000 عينة فرعية) مع Bias-Corrected Confidence Interval عند 95% (Two-Tailed)، ثم تحديد نوع الوساطة باستخدام معامل الوساطة (VAF).

◆ الاعتبارات الأخلاقية

سيتم الالتزام بالمبادئ الأخلاقية للبحث العلمي، من خلال:

- الحصول على موافقة المشاركين الخطية (Informed Consent).
- ضمان سرية البيانات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
- التأكيد على أن المشاركة اختيارية ويمكن الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات.
- إخفاء هوية المشاركين في جميع مراحل البحث.
- الحصول على موافقة الجهات الرسمية (الشركات) قبل توزيع الاستبيان.
- سيتم تخزين البيانات بصورة آمنة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

◆ مساهمة الدراسة المتوقعة

أ) المساهمة العلمية

يتوقع أن تسهم الدراسة علمياً في توسيع الأدبيات الخاصة بالعلاقة بين التحول الرقمي وجودة تجربة العميل الرقمية ورضا العملاء، من خلال اختبار نموذج وساطة في قطاع الاتصالات السعودي باستخدام PLS-SEM. كما تسهم في تقديم دليل تجريبي حول كيفية تحويل استثمارات التحول الرقمي إلى تحسينات ملموسة في تجربة العملاء ورضاهم، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل كافٍ في السياق السعودي. كما تقدم الدراسة أداة قياس يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية في القطاعات الخدمية الأخرى، وتقدم نموذجاً عالي الرتبة للتحول الرقمي باستخدام Reflective-Reflective HOC.

ب) المساهمة العملية

يتوقع أن تقدم نتائج عملية تساعد إدارات شركات الاتصالات في توجيه استثمارات التحول الرقمي نحو الجوانب الأكثر تأثيراً في تحسين تجربة العملاء ورفع مستويات رضاهم. كما تقدم الدراسة دليلاً تطبيقياً يمكن الاستفادة منه في تصميم استراتيجيات التحول الرقمي المرتكزة على تجربة العميل. وتساعد صانعي السياسات في فهم الآليات التي تعزز فعالية مبادرات التحول الرقمي في القطاع.

◆ حدود الدراسة

1. المجال البشري: يقتصر على موظفي ومديري شركات الاتصالات السعودية الثلاث الكبرى ممن لديهم تعامل مباشر مع الخدمات الرقمية أو العملاء، والاعتماد على التقييم الذاتي (Self-Report). كما تقيس الدراسة رضا العملاء بصورة غير مباشرة من خلال تقييم الموظفين والمديرين اعتماداً على مؤشرات الأداء وملاحظاتهم المهنية، ولا تعتمد على استجابات العملاء أنفسهم.
2. المجال المكاني: يقتصر على المملكة العربية السعودية، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على دول أخرى.

3. المجال الزمني: تصميم مقطعي، والتطور التكنولوجي السريع.
4. المجال الموضوعي: التركيز على أبعاد مختارة للتحويل الرقمي وجودة التجربة.
5. الحدود المؤسسية: اقتصرَت الدراسة على شركات الاتصالات الكبرى العاملة في المملكة العربية السعودية، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على قطاعات اقتصادية أخرى.
6. Common Method Bias: قد يكون هناك تحيز ناتج عن جمع البيانات من مصدر واحد (الموظفين والمديرين). وسيتم التعامل مع ذلك إحصائياً من خلال اختبارات CMB المذكورة في المنهجية.

◆ المراجع

★ أولاً: المراجع العربية

1. الرشود، فيصل سعد، والعتيبي، إبراهيم سليم. (2024). تحديد الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في شركات الاتصالات السعودية: دراسة ميدانية. *Journal of Umm Al-Qura University*, 3(13). <https://doi.org/10.37575/h/edu/22002>

★ ثانياً: المراجع الأجنبية

2. Alrushud, F. S., & Alotaibi, I. S. (2024). Determining the transformative role of artificial intelligence and big data in Saudi telecom companies: An empirical study. *Journal of Umm Al-Qura University*, 3(13). <https://doi.org/10.37575/h/edu/22002>
3. Fernández-Portillo, A., Ramos-Vecino, N., Ramos-Mariño, A., & Cachón-Rodríguez, G. (2024). How the digital business ecosystem affects stakeholder satisfaction: Its impact on business performance. *Review of Managerial Science*, 18(9), 2643–2662.
4. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
5. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
6. Homburg, C., Jozić, D., & Kuehnl, C. (2018). Customer experience management: Toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 377–403.
7. Huber, G. P., & Power, D. J. (1985). Retrospective reports of strategic-level managers: Guidelines for increasing their accuracy. *Strategic Management Journal*, 6(2), 171–180.
8. IDC. (2024). *Worldwide digital transformation spending guide*. International Data Corporation. Retrieved from <https://www.idc.com/research/digital-transformation>

9. Kane, G. C. (2017). Digital maturity, not digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 58(4), 15–18.
10. Kumar, N., Stern, L. W., & Anderson, J. C. (1993). Conducting interorganizational research using key informants. *Academy of Management Journal*, 36(6), 1633–1651.
11. Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
12. McKinsey. (2024). *Digital transformation in the Middle East: A roadmap for success*. McKinsey & Company. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/digital-transformation-in-the-middle-east>
13. Merdin, D., Ersöz, F., & Taşkın, H. (2023). Digital transformation: Digital maturity model for Turkish businesses. *Gazi University Journal of Science*, 36(1), 263–282.
14. Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469.
15. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233.
16. 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.
17. PwC. (2023). *Customer experience in the digital age*. PricewaterhouseCoopers. Retrieved

from <https://www.pwc.com/gx/en/industries/consumer-markets/consumer-insights.html>

18. Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. W. (2012). Editor's comments: A critical look at the use of PLS-SEM in MIS Quarterly. *MIS Quarterly*, 36(1), iii–xiv.
19. Rose, S., Clark, M., Samouel, P., & Hair, N. (2012). Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, 88(2), 308–322.
20. SDAIA. (2024). *Annual report on digital transformation in Saudi Arabia*. Saudi Data and Artificial Intelligence Authority. Retrieved from <https://sdaia.gov.sa/en/About/AnnualReports>
21. Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The processes of technological innovation*. Lexington Books.
22. Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31–41.
23. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.
24. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
25. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
26. Zhu, H., Wang, L., Li, C., Philbin, S. P., Li, H., Li, H., & Skitmore, M. (2024). Building a digital transformation maturity evaluation model for construction

enterprises based on the analytic hierarchy process and decision-making trial and evaluation laboratory method. *Buildings*, 14(1), Article 91.