



مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد (27) – العدد الأول – يناير 2026



العلاقة بين التحول الرقمي وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة
دراسة حالة: شركة مصر للطيران

The Relationship Between Digital Transformation and Achieving Sustainable Competitive Advantage: A Case Study of Egypt Air

إعداد

الباحث/ أيمن محمد عمارة

مرشح للدكتوراه – قسم إدارة الأعمال – كلية التجارة – جامعة بورسعيد

Ayman3mara@gmail.com

تحت إشراف

أ.د/ محمد علي نمر

أستاذ إدارة الأعمال – كلية التجارة – جامعة سوهاج

أ.د/ وائل زكريا الصاوي

أستاذ إدارة الأعمال – كلية التجارة – جامعة البريمي – سلطنة عُمان

أستاذ إدارة الأعمال – كلية التجارة – جامعة بورسعيد – جمهورية مصر العربية

2025-11-19	تاريخ الإرسال
2025-11-25	تاريخ القبول
https://jsst.journals.ekb.eg/ رابط المجلة:	

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة بأبعادها المتمثلة في (التميز، التكلفة الأقل، الابتكار، التوقيت المناسب، والكفاءات الأساسية)، وذلك بالتطبيق على العاملين في شركة مصر للطيران. وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح الميداني من خلال استبيان تم توزيعه بالاعتماد على أسلوب العينة العشوائية، عبر نموذج إلكتروني باستخدام أداة Google Form، حيث بلغ حجم العينة النهائية (368) مفردة من العاملين بالشركة. تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS Ver.26.

وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي معنوي لأبعاد التحول الرقمي (التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، خلق القيمة) على الميزة التنافسية المستدامة، مما يؤكد الدور الحيوي للتحول الرقمي في دعم كفاءة الأداء وتعزيز القدرة التنافسية لشركة مصر للطيران. وأخيراً؛ تم مناقشة النتائج وتقديم مجموعة من التوصيات العملية التي تسهم في تعظيم الاستفادة من تطبيقات التحول الرقمي بما يعزز استدامة الميزة التنافسية للشركة واقتراح عدد من البحوث المستقبلية في هذا الصدد.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الميزة التنافسية المستدامة، شركة مصر للطيران.



Abstract:

This research aims to analyze the relationship between the dimensions of digital transformation (DT) and achieving a sustainable competitive advantage (SCA), specifically in its various aspects: differentiation, lower cost, innovation, timeliness, and core competencies. The study focuses on employees of Egypt Air. A field survey methodology was employed, utilizing a questionnaire distributed via Google Forms using a random sampling approach. The final sample size was 368 employees. Data analysis was conducted using SPSS version 25. The results demonstrated a significant positive impact of the digital transformation dimensions (differentiation, lower cost, innovation, timeliness, and core competencies) on sustainable competitive advantage. This underscores the vital role of digital transformation in supporting performance efficiency and enhancing Egypt Air's competitiveness. Finally, the findings are discussed, and a set of practical recommendations is presented to maximize the benefits of digital transformation applications, thereby strengthening the sustainability of the company's competitive advantage. Several areas for future research in this field are also suggested.

Keywords: Digital transformation, sustainable competitive advantage, EgyptAir.

مقدمة:

يعد التحول الرقمي من أبرز الاتجاهات الحديثة التي حظيت باهتمام واسع على المستويين المحلي والعالمي، حيث أولت منظمات الأعمال أهمية متزايدة لتبني التغيير واستخدام التقنيات الرقمية، نظرًا لكونه أحد العوامل الجوهرية المؤثرة في استراتيجيات المؤسسات الرامية إلى تحقيق النمو والتميز المستدام (Vial, 2019). ويسهم التحول الرقمي في تسخير الإمكانيات والابتكارات التكنولوجية لرفع كفاءة الأداء وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات (Bharadwaj et al., 2013)، الأمر الذي يؤكد أهمية تبني ممارسات التحول الرقمي كأحد الركائز الأساسية لتحقيق ميزة تنافسية طويلة الأمد، من خلال تحسين تجربة العملاء، وزيادة كفاءة العمليات، وتطوير نماذج أعمال مبتكرة تتماشى مع متطلبات السوق المتغيرة (Liu, Chen, & Chou, 2021). وفي هذا الإطار، يُبرز الترابط بين الابتكار التكنولوجي والقيمة المضافة والسلوك الشرائي نموذجًا متكاملًا يوضح كيفية تمكن شركات الطيران من تحويل استثماراتها في التحول الرقمي وتحديث الأسطول إلى مزايا ملموسة تنعكس مباشرة على قرارات المسافرين. ويساهم هذا الترابط في تعزيز القدرة التنافسية المستدامة لتلك الشركات ضمن بيئة تتسم بشدة المنافسة، حيث تمكن المزايا التنافسية المستدامة من التكيف مع التغيرات البيئية والتكنولوجية السريعة، بالاعتماد على الابتكار في المنتجات لخلق قيمة مضافة وتحقيق أداء متفوق على المنافسين، بما يعزز موقع الشركات الريادي في السوق (Pratono et al., 2019). وفي ضوء ما سبق، تأتي فكرة الدراسة الحالية في محاولة تجسيد وتناول العلاقة بين التحول الرقمي بأبعاده والميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.

أولاً: مصطلحات الدراسة:

يمكن الإشارة إلى المصطلحات الرئيسة المستخدمة في الدراسة الحالية على النحو الآتي:

1- المتغير المستقل: التحول الرقمي Digital Transformation : هو استخدام التقنيات الرقمية الجديدة (وسائل التواصل الاجتماعي، أو الأجهزة المحمولة، أو التحليلات، أو الأجهزة المدمجة) لتحسين نماذج الأعمال الرئيسة (مثل تحسين تجربة العملاء أو تبسيط العمليات أو إنشاء نماذج أعمال جديدة). لذا يشمل التحول الرقمي كلاً من رقمنة العمليات مع التركيز على الكفاءة والابتكار الرقمي وذلك لتحسين المنتجات المادية الحالية ذات القدرات الرقمية (Gil-Gomez, et al., 2020). وعلى ذلك تتمثل أبعاد التحول الرقمي فيما يأتي :



أ- التكنولوجيا الرقمية **Digital Technology**: تناولتها دراسة (Dubey et al., 2019) بأنها مجموعة التطبيقات والتقنيات الحديثة التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة بهدف تحسين العمليات التشغيلية وتعزيز الكفاءة والتي من بينها الحوسبة السحابية، البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، الطابعات ثلاثية الأبعاد، شبكات التواصل الاجتماعي، أجهزة الاستشعار الذكية، تقنيات كشف المواقع، الروبوتات، والطائرات بدون طيار، هذه التقنيات تمثل البنية التحتية الجوهرية للتحويل الرقمي.

ب- الابتكار الرقمي **Digital Innovation**: يعبر عن قدرة العاملين على التعامل واستخدام التكنولوجيا الرقمية وتعديل أساليب الأداء للتكيف مع متطلبات تطوير العمليات، وإنشاء نماذج أعمال جديدة، وتغيير في أشكال المنتجات والخدمات (Markku, 2017). بينما عرفته دراسة (Soliman, 2022) بأنه القدرة على تطوير منتجات، خدمات، ونماذج أعمال جديدة قائمة على التكنولوجيا الرقمية، بما يضمن إستجابة سريعة للتغيرات في تفضيلات العملاء وظروف السوق. الابتكار الرقمي يعد محركاً رئيسياً للميزة التنافسية.

ج- الحوكمة الرقمية **Digital Governance**: تشير إلى الصورة المشتركة والجماعية للممارسات الرقمية، إذ يُغير التحويل الرقمي طريقة ممارسة الأعمال، وأشكال التواصل بين الإدارة والعاملين، وطبيعة العلاقات التفاعلية بين القوى التكميلية الأخرى، بالإضافة إلى دور التقنيات الرقمية في تيسير التواصل، الترابط، التفاعل، وبناء علاقات جديدة ومتنوعة بين جميع الجهات التي تعمل معاً (Stef & Abbas, 2020).

د- خلق القيمة **Value Creation**: يُقصد بها مجموعة المنافع المالية مثل تخفيض تكاليف المعاملات، زيادة العوائد المالية نتيجة إتساع قاعدة المعاملات المالية، والمنافع غير المالية والتي من بينها سرعة تقديم المنتجات، المرونة، سهولة الاستخدام، والإنسيابية في التعامل، التي تعود على جميع أصحاب المصلحة في ظل تطبيق إستراتيجية التحويل الرقمي (Krisztina et. al., 2020).

2-الميزة التنافسية المستدامة **Sustainable Competitive Advantage**: تم تعريفها بأنها

قدرة منظمات الأعمال على خلق قيمة للعملاء تفوق ما يتم تقديمه من الشركات المنافسة، وذلك من خلال الإستغلال الأمثل لمواردها بطريقة يصعب تقليدها أو إستبدالها من قبل العملاء، بما يضمن التفوق في الأداء على المدى الطويل (Barney, 2021).

وتتمثل أبعاد إدارة الميزة التنافسية المستدامة فيما يأتي:

أ- التمييز **Differentiation**: تمثل قدرة المؤسسة على تقديم منتجات أو خدمات ذات قيمة تميزها عن منافسيها بما يعزز ولاء العملاء ويخلق قيمة مضافة مستمرة تحقق ميزة تنافسية يصعب تقليدها، وذلك في القطاعات الخدمية التي تتسم بتفضيلات عملاء متنوعة وحساسية السعر أقل (Ghofar et al., 2024).

ب- التكلفة الأقل **The least Cost** هي القدرة على تحقيق الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف مع الإحتفاظ بالجودة المتوقعة، بما ينعكس على تقديم أسعار تنافسية وتحقيق هوامش ربح مستدامة (Barney & Hesterly, 2019).

ج- الابتكار (**Innovation**) يتعلق بعملية التطوير المستمر في المنتجات أو العمليات أو الخدمات من أجل تحقيق التفوق المستدام والقدرة على النمو والتكيف مع التغيرات التكنولوجية (Teece, 2018).

د- التوقيت المناسب **Appropriate time** هو قدرة المؤسسة على الإستجابة المبكرة وبسرعة أعلي من منافسيها للتغيرات التقنية أو البيئية بالأسواق، بما يحقق لها ركيزة لميزة يمكن أن تصبح مستدامة عند دمجها مع مواردها الفعلية (Zhang & Song, 2024).

هـ- الكفاءات الأساسية **Core Competencies** تعني مجموعة القدرات والمهارات التنظيمية التي تمتلكها المؤسسة والتي تحقق قيمة يصعب على المنافسين تقليدها. بما يمكن المنظمة من دمج مواردها لتحقيق أداء وميزة تنافسية مستدامة (Iqbal et al., 2025).

ثانياً: الدراسات السابقة:

هدفت دراسة (Jasim, 2025) تحليل العلاقة بين الإدارة الإستراتيجية بأبعادها الحديثة المتمثلة في (منظور الموارد، القدرات الديناميكية) والتحول الرقمي وممارسات البيئة والمجتمع والحوكمة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمؤسسات في بيئة الأعمال التي تتسم بالتغير السريع والتعقيد المتزايد، ومن أهم النتائج أظهرت أن التحول الرقمي يسهم في تحسين المرونة التنظيمية، كما أن القدرات الديناميكية تمثل حلقة الوصل بين الموارد التنظيمية الفريدة والتحول البيئية الخارجية، مما يعزز إستدامة الميزة التنافسية. فيما تناولت دراسة (Lu & Shaharudin, 2024) كيفية خلق الشركات للقيمة في ظل الثورة الرقمية، مع التركيز على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ذات الموارد المحدودة، وكيفية تكيفها مع التحول الرقمي للحفاظ



على الميزة التنافسية المستدامة. وقد أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يعزز الابتكار والقدرات الديناميكية، ويساعد المؤسسات على تجاوز قيود الموارد والاستجابة لتحولات السوق، كما تبين أن التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة، والمنصات الرقمية تمثل عوامل رئيسية لبناء ميزة تنافسية مستدامة.

وفي سياق آخر، هدفت دراسة (Erdağ & Ibrahim, 2024) إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على أطقم الضيافة الجوية في شركات الطيران من خلال المقارنة بين الشركات الكاملة الخدمة وتلك منخفضة التكلفة، حيث أوضحت النتائج أن التحول الرقمي ساهم في رفع كفاءة العمليات الداخلية وتحسين تجربة الركاب. كما تبين أن الشركات الكاملة الخدمة استثمرت في أنظمة رقمية متكاملة، بينما ركزت الشركات منخفضة التكلفة على حلول أكثر بساطة، مؤكدة أن التحول الرقمي أصبح ضرورة إستراتيجية لتحقيق الكفاءة التشغيلية والميزة التنافسية المستدامة.

أما دراسة (إسماعيل وآخرون، 2024) فقد بحثت الدور الوسيط لإستراتيجية المحيط الأزرق في العلاقة بين الابتكار التكنولوجي والميزة التنافسية المستدامة في شركات الأدوية، وأظهرت النتائج غياب تأثير مباشر للابتكار التكنولوجي على الميزة التنافسية المستدامة، مقابل وجود تأثير غير مباشر عبر تطبيق إستراتيجية المحيط الأزرق التي تمثل حلقة وصل فاعلة بين الابتكار والميزة التنافسية.

كما هدفت دراسة (الغزيوي، 2024) إلى بناء معرفة علمية منظمة حول التحول الرقمي والميزة التنافسية المستدامة في المصرف الإسلامي الليبي، وأظهرت النتائج وجود قصور في بعض آليات التحول الرقمي، خاصة ما يتعلق بالبرامج التدريبية اللازمة لرفع كفاءة المورد البشري وإستيعابه لآليات التحول. في حين تناولت دراسة (الزوالي وعبيد، 2024) أثر تكنولوجيا التحول الرقمي على الميزة التنافسية المستدامة في القطاع المصرفي الليبي، وأكدت أن التحول الرقمي يساهم في تحسين جودة الخدمات، وتعزيز المرونة، ورفع الأداء، وخلق القيمة، وتطوير قنوات التوزيع، وتقسيم السوق بكفاءة أعلى.

وحددت دراسة (Urbanek, 2023) مصادر الميزة التنافسية المستدامة في الاقتصاد الرقمي، وأوضحت أن الرقمنة السريعة غيرت أساليب المؤسسات في تحقيق التفوق، حيث أصبحت الميزة التنافسية قائمة على خلق القيمة والإستحواذ عليها لا مجرد التفوق على المنافسين، مؤكدة أن المعرفة الابتكارية تمثل العامل الحاسم في تحقيق ميزة تنافسية طويلة الأمد.

أما دراسة (Li & Liu, 2023) فقد بحثت العلاقة بين التوجه الإيكولوجي الريادي والتحول الرقمي والقدرات الديناميكية في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للشركات الناشئة، وأظهرت النتائج أن التوجه الإيكولوجي الريادي يعيد صياغة آليات خلق القيمة، محددة ثلاثة أنماط تحقق الميزة المستدامة هي: النمط المرن والإستجابي، النمط الديناميكي القابل للتعديل، ونمط تكامل الموارد مع الفرص، مقابل أربعة أنماط تعيق الإستدامة هي الجمود التنظيمي، الريادة غير الرسمية، ضعف المعلومات، ونقص التكنولوجيا.

كما سعت دراسة (قرزیز وآخرون، 2022) إلى توضيح دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في البنوك العمومية، وأظهرت أن هذه البنوك تبنت خدمات رقمية متنوعة لتلبية حاجات العملاء ومواكبة التطورات التكنولوجية، مما ساعدها على اقتناص الفرص ومواجهة التهديدات رغم محدودية النضج الرقمي.

وفي السياق السياحي، هدفت دراسة (الأسرج، 2022) إلى تقييم أثر التحول الرقمي بأبعاده المختلفة على إستدامة الميزة التنافسية في شركات السياحة فئة "أ"، وكشفت النتائج عن وجود تأثير إيجابي معنوي للتحول الرقمي بجميع أبعاده على إستدامة الميزة التنافسية.

بينما ركزت دراسة (Haseeb et al., 2019) على تحديد دور التحديات التكنولوجية والإجتماعية في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في الشركات الماليزية الصغيرة والمتوسطة، وأوضحت أن المسؤولية الإجتماعية، والقيم، والمعتقدات، ومصادر تكنولوجيا المعلومات تساهم بدور جوهري في بناء الميزة التنافسية المستدامة.

وأخيراً، توصلت دراسة (علام، 2021) إلى أن التحول الرقمي ببُعديه الاستراتيجي والثقافي والبشري يعزز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية في جنوب الصعيد، رغم وجود بعض القصور في وضوح الإستراتيجية والبنية التحتية ونشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين والعملاء.

ثالثاً: مشكلة الدراسة:

في ضوء الدراسات السابقة يمكن للباحثون تحديد خلفية وظواهر المشكلة تمهيداً للتوصل إلى المشكلة محل الدراسة كما يأتي:

1- خلفية المشكلة: تتمثل في قلق متخذي القرار من تطبيق التحول الرقمي الذي فرضته الدولة على المنظمات وما يترتب عليه من تغيير في نموذج الأعمال وكذلك التكلفة المترتبة عليه، إذ أصبحت عملية صياغة وتنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي مصدر قلق رئيس للعديد من المنظمات



ما قبل الرقمية (التقليدية)، للتخوف من الآثار التحويلية للتحويلات الرقمية على جميع جوانب البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، حيث تفرض تلك التحويلات تغيير في منتجات المنظمة وخدماتها وعملياتها ونماذج أعمالها وتهدد بقاء المنظمات واستمراريتها (Chanias, 2019). بالإضافة إلى التقنيات الرقمية الجديدة مثل إنترنت الأشياء وتحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية التي ستؤثر على أداء المنظمات وطريقة تعاملها مع عملائها (Khin & CF Ho, 2019).

2- ظواهر المشكلة: تتمثل في إنتشار التكنولوجيا الحديثة في مصر وإنتشار أجهزة الإتصال المختلفة ووجود سرعات عالية للإنترنت ووجود نظم معلومات عامة وخاصة ومع ذلك هناك إنخفاض في الترتيب العالمي والعربي لمصر وفقاً لمؤشر التطور الرقمي والجدول رقم (1) التالي يوضح نتائج الدول العربية في المؤشر العالمي للتطور الرقمي لعام 2024م

جدول رقم (١) نتائج الدول العربية في المؤشر العالمي للتطور الرقمي لعام 2024م

الترتيب عالمياً	الترتيب عربياً	الدولة	قيمة المؤشر (صفر: 5)
35	1	الإمارات	4.2
38	2	السعودية	4.0
41	3	البحرين	3.9
44	4	قطر	3.8
47	5	الكويت	3.7
50	6	سلطنة عمان	3.6
53	7	الأردن	3.5
55	8	المغرب	3.4
56	9	تونس	3.3
58	10	مصر	3.2
60	11	الجزائر	3.1

المصدر: المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024، تقرير البلاد عن GDI،
www.modee.gov.jo

من الجدول رقم (١) بناءً على بيانات مؤشر (GDI (Global Digital Index الصادر عن شركة هواوي، بالإضافة إلى المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي الصادر عن الاتحاد العربي

للاقتصاد الرقمي، إحتلت الإمارات العربية المتحدة المرتبة الأولى عربياً و35 عالمياً، تليها السعودية بعد أن حققت المرتبة 38 عالمياً، وبالتالي تم تصنيف كلاً من الإمارات والسعودية ضمن الدول البارزة في مجال الاقتصاد الرقمي من خلال تميزها بأسواق رقمية متطورة، أما كلا من البحرين بالمرتبة 41 عالمياً وقطر بالمرتبة 44 عالمياً والكويت بالمرتبة 47 عالمياً وسلطنة عمان بالمرتبة 50 عالمياً فتم تصنيفهم ضمن الدول المنطلقة أي الدول التي أدائها لا يزال ضعيف في التحول الرقمي ولكنها تتطور وتسعى لتوفير الإمكانيات اللازمة لتصبح من الدول البارزة، وتتذيل الترتيب كلاً من الأردن والمغرب وتونس ومصر والجزائر بإحتلالهم المراتب 53، 55، 56، 58، 60 على التوالي، وجاء تصنيفهم ضمن الدول المراقبة التي تتميز بضعف التحول الرقمي، وبالتالي تواجه تحديات كبيرة للنهوض بالإقتصاد الرقمي وهو ما يؤكد الجدول رقم (2) التالي:

جدول رقم (٢) مقارنة المؤشرات الرقمية (مصر، الإمارات، السعودية، فرنسا)

المؤشر الرقمي	مصر	الإمارات	السعودية	فرنسا
1- تغطية شبكات الجيل الرابع (%) من السكان	98%	99%	98.5%	99%
2- نسبة الأفراد الذين لا يشتركون عبر الإنترنت بسبب مخاوف أمنية	6.4%	4.2%	5.1%	3.8%
3- الفجوة بين الجنسين في استخدام الإنترنت	8.69 نقطة مئوية	2.5 نقطة مئوية	3.1 نقطة مئوية	1.2 نقطة مئوية
4- انتشار الاتصالات من آلة إلى آلة (M2M)	3.36 لكل 100 نسمة	12.5 لكل 100 نسمة	9.8 لكل 100 نسمة	15.2 لكل 100 نسمة
5- نسبة الشركات الصغيرة التي تعمل في التجارة الإلكترونية	15.8%	32%	28.5%	45%
6- مؤشر جاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي	المركز 56 عالمياً	المركز 30 عالمياً	المركز 40 عالمياً	المركز 20 عالمياً
مؤشر أداء منظمي الاتصالات	المركز 41 عالمياً	المركز 12 عالمياً	المركز 18 عالمياً	المركز 10 عالمياً

Source:

<https://goingdigital.oecd.org/ar/countries/egy>, <https://www.dostor.org/3632188>

من الجدول رقم (٢) بناءً على بيانات مقارنة المؤشرات الرقمية لكل من (مصر، الإمارات، السعودية، فرنسا) حققت مصر تقدماً كبيراً في تغطية الشبكات والبنية التحتية، لكنها لا تزال حاجة إلى تعزيز استخدامات الإنترنت في التجارة الإلكترونية والاتصالات الذكية، بينما تتفوق كل من الإمارات والسعودية في جاهزية الحكومة الرقمية وتنظيم الاتصالات، مما يعكس إستراتيجيات وطنية قوية للتحول الرقمي، بينما تأتي فرنسا كمثال أوروبي، تُظهر نضجاً رقمياً عالياً في جميع



المؤشرات، خاصة في التجارة الإلكترونية والاتصالات الذكية. وتتصف بيئة الأعمال اليوم بالديناميكية حيث تواجه المنظمات منافسة شديدة وإضطراب في الأسواق المحلية والعالمية نتيجة للتطور المستمر في التكنولوجيا والإبتكار الدائم في المنتجات، وهذا يشكل تحدى أمام المنظمات وتهديد قوى إستمراريتها في الأسواق (Li et al., 2023). ومن منظور آخر، فإن عولمة الشبكات وظهور المدن الذكية والمنظمات الافتراضية والتحالفات الإستراتيجية وخاصة تحالف STARALLIANCE ونقل التكنولوجيا والتغير المستمر في الطلب، والإبتكار العالمي وتطوير المعارف ومشاركتها وغيرها فرض على المنظمات سرعة الإستجابة والتغيير (Huarng & Martí, 2019). هذا بالإضافة إلى صعوبة تحديد وإكتشاف غايات العملاء والوصول إلى توقعاتهم وذلك للتغيرات المستمرة في الرغبات والأهداف والتغيرات المستمرة في التصميمات والمنتجات، وهذا يزيد من التحديات التي تواجه المنظمات عامةً وإدارة علاقات العملاء بصفة خاصة (Chiang, 2019). وفي ضوء مراجعة الدراسات السابقة تبين للباحثون ما يأتي:

- محدودية الدراسات التي تناولت العلاقة والتأثير بين متغيرات الدراسة في البيئة المصرية حيث أن معظم الدراسات تمت في غير البيئة المصرية، فقد تختلف النتائج باختلاف البيئة ومجال التطبيق.
 - ندرة الدراسات التي تناولت شركات الطيران كمجال للبحث والتطبيق.
 - يعتقد الباحثون أن دراسة متغيرات الدراسة الحالية في البيئة المصرية وفي شركات الطيران سوف يكون في مقدمة الدراسات في هذا المجال.
- وبشكل أكثر تحديداً يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1. ما طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي والميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران؟

2. ما تأثير التحول الرقمي على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران؟

رابعاً: أهداف الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة، والتساؤلات التي تسعى للإجابة عليها، تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

1. التعرف على طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي والميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.

2. بيان تأثير التحول الرقمي على الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.

خامساً: أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من خلال الإسهامات العلمية والتطبيقات العملية التي تقدمها الدراسة كما يأتي:

1- الأهمية العلمية / الأكاديمية :

تستمد الدراسة أهميتها العلمية من خلال ما يأتي:

تعتبر إستراتيجيات التحول الرقمي من الموضوعات الحديثة في عالم الأعمال نظراً لمعالجتها لقضايا التقنيات الرقمية والإبتكار الرقمي والحوكمة الرقمية.

أ. توضح الدراسة دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة وهذا لم يتم تناوله مسبقاً من قبل الباحثون - على حد علم الباحثان - بالتطبيق على الناقل الوطني شركة مصر للطيران.

ب. تستمد الدراسة أهميتها من أهمية التوجه الرقمي للدولة الذي يمثل هدف رئيس ومهم في تحقيق إستراتيجية مصر 2030.

ج. هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت موضوع التحول الرقمي بشكل عام وشركة مصر للطيران بشكل خاص وبالتالي قد يمثل هذا البحث إضافة وإثراء للمكتبات المصرية والعربية.

د. تتضح أهمية البحث من خلال النتائج والتوصيات وآليات التطبيق التي يقدمها.

٢ - الأهمية العملية / التطبيقية :

يعد قطاع الطيران من القطاعات الحيوية في الدولة التي تتأثر بالتحويلات الرقمية والتكنولوجيا الحديثة، لذلك يجب على شركة مصر للطيران إدارة عملية التحول والانتقال إلى البيئة الرقمية التي تركز على تقديم الخدمات عن بُعد والتنافس على المنتجات الرقمية المبتكرة، والإستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي والحد من مخاطر الإنترنت، وإنشاء منصة شاملة مزودة بنظام بيئي حديث لخدمة العملاء عن بُعد، وتكامل الأعمال مع الشبكات الاجتماعية، وإدخال التقنيات الرقمية المتسارعة في علاقات العملاء مع الشركة (Votintseva et al., 2019). لذا تستمد الدراسة أهميتها التطبيقية بما تقدمه شركة مصر للطيران كقطاع إستراتيجي من تطبيقات عملية تساعد على ما يأتي:



- أ. من ضمن التوجه العام للدولة تطوير الناقل الوطني مصر للطيران القابضة وشركاتها التابعة.
- ب. قطاع الطيران له بُعد اقتصادي واجتماعي وبيئي، وكذلك التوجه نحو وكالات السفر الإلكترونية الرقمية ومحركات البحث الرقمية.
- ج. تعتبر الدراسة الحالية ذات أهمية كبيرة لشركات الطيران المصرية الساعية نحو التطوير والتحسين المستمر، إذ الإعتماد على تكنولوجيا رقمية تساعد في إدارة علاقات العملاء بفاعلية بما يساعد في الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وجذب عملاء جدد.
- د. توفر الدراسة إستراتيجيات قابلة للتطبيق عن التحولات الرقمية والإدارة الفعالة لعلاقات العملاء إلكترونياً وهذا يمكن مصر للطيران من تحقيق مزايا تنافسية مستدامة.
- سادساً: أهداف الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة، والتساؤلات التي تسعى للإجابة عليها، تتمثل أهداف الدراسة في الآتي:

1. الكشف عن طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي والميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران
 2. بيان تأثير التحول الرقمي على الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.
- سابعاً: فروض الدراسة:

وعلى ذلك يمكن صياغة فروض الدراسة فيما يأتي:

الفرض الأول H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.

الفرض الثاني H2: يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التميز، التكلفة الأقل، التوقيت المناسب، الابتكار، والكفاءات الأساسية)، وينقسم هذا الفرض الرئيس إلى مجموعة من الفروض الفرعية التالية:

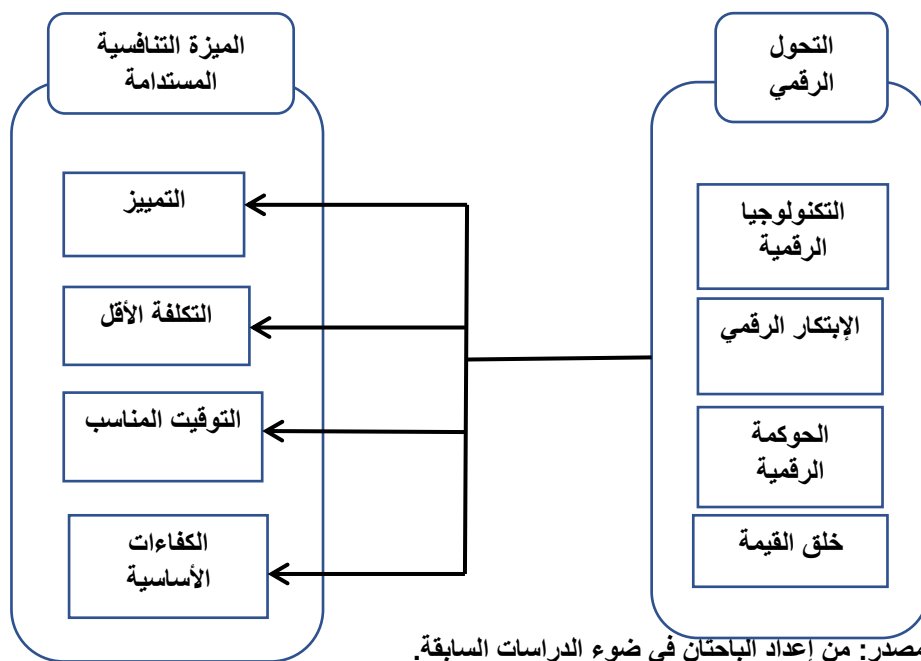
ف (1/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على التميز.

ف (2/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على التكلفة الأقل.

ف (3/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على التوقيت المناسب.

ف (4/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على الابتكار.

ف (5/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على الكفاءات الأساسية.



شكل رقم (1) نموذج البحث المقترح

ثامناً: مجتمع وعينة الدراسة:

يمكن تعريف المجتمع بأنه مجموعة من المفردات أو العناصر التي يتوافر فيها خصائص ظاهرة معينة، ونظراً لصعوبة تجميع البيانات من جميع أفراد المجتمع يمكن إختيار عينة ممثلة له (Saunders, et al., 2009). ويتمثل مجتمع هذه الدراسة في كافة العاملين بشركة مصر للطيران، والبالغ عددهم (8327) مفردة. ونظراً لتوافر إطار محدد لمفردات مجتمع البحث الذين يعملون بشركة مصر للطيران، وعددهم 8327 موظف، فإن الحد الأدنى لعينة الدراسة يبلغ 368 مفردة بالاعتماد على برنامج (Sample size Calculator)، وذلك عند مستوى ثقة (95%) ومعامل خطأ (5%)، ويمكن بيان ذلك على النحو التالي:



Sample size: **368**

This means 368 or more measurements/surveys are needed to have a confidence level of 95% that the real value is within $\pm 5\%$ of the measured/surveyed value.

Confidence Level:?	95%	▼
Margin of Error:?	5	%
Population Proportion:?	50	% Use 50% if not sure
Population Size:?	8327	Leave blank if unlimited population size.
Calculate ▶ Clear		

وتم الإعتماد على العينة العشوائية لتوافر شروطها على حالة الدراسة. وقد قام الباحثون بالإعتماد على استخدام الاستقصاء عبر الإنترنت وإتاحته للعاملين بشركة مصر للطيران محل البحث باستخدام Google Form وذلك بما يطابق الشروط المطبقة لدراسة (Saunders, et al., 2009). حيث أنه لتطبيق الإستقصاء عبر الإنترنت لابد أن تكون مفردات مجتمع البحث قادرة على التعامل مع الإنترنت، ويجب أن تكون الأسئلة الخاصة بالإستقصاء مغلقة وقصيرة قدر الإمكان، كما أنه من الأفضل نشر الإستقصاء عبر الإنترنت من أسبوعين إلى ستة أسابيع، حيث تم وضع الاستبيان من 16 سبتمبر 2025م إلى 25 أكتوبر 2025م وكانت الإستجابة بواقع 368 قائمة إستبيان صالحة للتحليل، وهو ما يمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً.

تاسعا: إختبارات الثبات لقائمة الاستقصاء:

ويستخدم هذا الإختبار لمعرفة مدى إمكانية الإعتماد على قائمة الإستقصاء في جمع بيانات تتسم بالثبات، ويقصد به إمكانية الحصول على نفس البيانات عند إعادة الدراسة في نفس الظروف باستخدام نفس الأداة ونفس الأفراد (Adams, et al., 2007). ومعامل الثبات ألفا كرونباخ هي الطريقة التي إستخدمها الباحثان لحساب ثبات المقاييس وذلك بإستخدام برنامج SPSS (V. 26)، وفي معظم الحالات يمكن إعتبار ألفا كرونباخ مؤشراً ملائماً لقياس ثبات المقياس ويعتبر من المعاملات التي من خلالها يمكن قياس مدى ثبات المقياس من خلال الإتساق الداخلي، إذ يرى (Hair et al., 2014) أن قيم ألفا المقبولة هي التي تتراوح من 0.6 إلى 0.7 في حين أن القيم التي أكبر من 0.7 تشير إلى درجة عالية من الاعتمادية على المقاييس المستخدمة. وبالتالي، قام الباحثون بقياس مستوى صدق وثبات المقياس على عينة

الدراسة من العاملين بشركة مصر للطيران وعددها 368 مفردة، وأظهرت نتائج التحليل والتي يوضحها الجدول رقم (3) ما يأتي:

جدول رقم (3): نتائج اختبار الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة

المتغيرات والأبعاد	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق
التكنولوجيا الرقمية	0.826	0.909
الإبتكار الرقمي	0.638	0.799
الحكومة الرقمية	0.714	0.845
خلق القيمة	0.642	0.801
التحول الرقمي	0.940	0.970
التميز	0.830	0.911
التكلفة الأقل	0.788	0.888
التوقيت المناسب	0.774	0.880
الإبتكار	0.772	0.879
الكفاءات الأساسية	0.778	0.882
الميزة التنافسية المستدامة	0.949	0.974

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح لدى الباحثون من خلال العرض السابق لنتائج إختبارات الثبات لمتغيرات الدراسة ما يأتي:

- بالنسبة لمقياس المتغير المستقل التحول الرقمي: فقد تبين أن معامل ألفا للمقياس ككل بلغ 0.914 وهو ما يشير إلى درجة عالية من الإعتمادية على المقياس، وذلك بإعتبار أن معامل ألفا الذي يتراوح ما بين 0.6 الى 0.7 يعتبر كافياً ومقبولاً، في حين أن معاملات ألفا لمقاييس التكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، والحكومة الرقمية، وخلق القيمة تبلغ 0.826، 0.638، 0.714، 0.642 على التوالي مما يشير إلى درجة عالية من الإعتمادية على المقياس.
- بالنسبة لمقياس المتغير التابع الميزة التنافسية المستدامة: تبين أن معامل ألفا للمقياس ككل بلغ 0.949 وهو ما يشير إلى درجة عالية من الإعتمادية على المقياس، وذلك بإعتبار أن معامل ألفا الذي يتراوح ما بين 0.6 إلى 0.7 يعتبر كافياً ومقبولاً، في حين أن معاملات



ألفا لمقاييس التميز، والتكلفة الأقل، والتوقيت المناسب، والإبتكار، والكفاءات الأساسية تبلغ 0.830، 0.788، 0.774، 0.772، 0.778 على التوالي مما يشير الى درجة عالية من الإعتمادية على المقياس.

بالإضافة إلى ذلك يتبين أن معاملات الارتباط الإجمالية بين العناصر لكافة الأبعاد والعبارات أكبر من 0.3 مما يشير الى أهمية الإبقاء على كافة العبارات بقائمة الإستقصاء دون حذف أو تغيير.

عاشراً: التحليل الوصفي للبيانات:

تتمثل متغيرات الدراسة في متغيرين رئيسيين يتمثلان في التحول الرقمي، والميزة التنافسية المستدامة وتحتوي بعض هذه المتغيرات على مجموعة من الأبعاد الفرعية، وقد أسفرت نتائج التحليل الوصفي لهذه المتغيرات والأبعاد عما يأتي:

جدول رقم (4): التحليل الوصفي لمتغيرات وأبعاد الدراسة (ن=368)

المتغير	الأبعاد	التحليل الإحصائي		الترتيب وفقاً للوسط الحسابي
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
المتغير المستقل: التحول الرقمي	التكنولوجيا الرقمية	3.886	0.520	3
	الإبتكار الرقمي	3.922	0.604	1
	الحكومة الرقمية	3.901	0.548	2
	خلق القيمة	3.880	0.589	4
إجمالي المتغير المستقل		3.897	0.495	-
المتغير التابع: الميزة التنافسية المستدامة	التميز	3.836	0.648	2
	التكلفة الأقل	3.826	0.687	3
	التوقيت المناسب	3.817	0.682	4
	الإبتكار	3.836	0.623	1
	الكفاءات الأساسية	3.795	0.675	5
إجمالي المتغير التابع		3.822	0.601	-

ويتضح لدى الباحثون من الجدول السابق مجموعة من الملاحظات التي يمكن بيانها فيما يلي:

- ارتفاع الوسط الحسابي العام للمتغير الأول الخاص بالتحول الرقمي إذ بلغ 3.897 مما يشير إلى وجود إدراك عام لعينة الدراسة فيما يتعلق بالمتغير الأول وأبعاده الفرعية وهو ما يمكن إيضاحه فيما يأتي:
 - جاء البعد الفرعي الثاني الخاص بالإبتكار الرقمي في المرتبة الأولى حيث بلغ الوسط الحسابي 3.922، بينما جاء في المرتبة الثانية البعد الفرعي الثالث الخاص بالحوكمة الرقمية حيث بلغ الوسط الحسابي 3.901، وفي المرتبة الثالثة من الأهمية كان البعد الفرعي الأول الخاص بالتكنولوجيا الرقمية حيث بلغ الوسط الحسابي له 3.886، وفي المرتبة الرابعة والأخيرة كان البعد الفرعي الرابع الخاص بخلق القيمة حيث بلغ الوسط الحسابي له 3.880
- ارتفاع الوسط الحسابي العام للمتغير الخاص بالميزة التنافسية المستدامة إذ بلغ 3.822 مما يشير إلى وجود إدراك عام لعينة الدراسة فيما يتعلق بالمتغير الثالث وأبعاده الفرعية وهو ما يمكن إيضاحه فيما يلي:
 - جاء البعد الفرعي الرابع الخاص بالإبتكار في المرتبة الأولى حيث بلغ الوسط الحسابي 3.836، بينما جاء في المرتبة الثانية البعد الفرعي الأول الخاص بالتميز حيث بلغ الوسط الحسابي له 3.836، وفي المرتبة الثالثة من الأهمية كان البعد الفرعي الثاني الخاص بالتكلفة الأقل حيث بلغ الوسط الحسابي له 3.826، وفي المرتبة الرابعة من الأهمية كان البعد الفرعي الثالث الخاص بالتوقيت المناسب حيث بلغ الوسط الحسابي له 3.817، وفي المرتبة الخامسة والأخيرة من الأهمية كان البعد الفرعي الخامس الخاص بالكفاءات الأساسية حيث بلغ الوسط الحسابي له 3.795.

حادي عشر: النموذج الهيكلي ونتائج إختبارات الفروض الإحصائية:

يعرض الباحثون في هذا الجزء من الدراسة بناء النموذج الهيكلي للدراسة في ضوء نموذج القياس، والذي يمكن من خلاله إختبار فروض الدراسة، وذلك بإستخدام برنامج SPSS & AMOS V. 26، ويعتمد بناء النموذج الهيكلي على المتغيرات والأبعاد التي أسفر عنها نموذج القياس. وفيما يتعلق بإختبارات الفروض الإحصائية للدراسة وفقاً للنتائج الإحصائية وذلك في ضوء النموذج الهيكلي، ويمكن توضيحها من خلال العرض التالي:



• طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة:

يمكن للباحثون في هذا الجزء من الدراسة الاعتماد على معاملات ارتباط بيرسون لتحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة الرئيسية والفرعية، وقد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن الجدول رقم (٥) التالي:

جدول رقم (٥): نتائج تحليل الارتباط

	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	بيان	
(1)											1	التكنولوجيا الرقمية	
(2)										1	.723**	الابتكار الرقمي	
(3)									1	.678**	.737**	الحكومة الرقمية	
(4)								1	.667**	.616**	.707**	خلق القيمة	
(5)							1	.855**	.883**	.865**	.905**	التحول الرقمي	
(6)						1	.725**	.609**	.644**	.607**	.689**	التميز	
(7)					1	.804**	.676**	.585**	.576**	.580**	.630**	التكلفة الأقل	
(8)				1	.768**	.790**	.696**	.604**	.591**	.586**	.664**	التوقيت المناسب	
(9)			1	.765**	.756**	.815**	.706**	.605**	.634**	.570**	.674**	الابتكار	
(10)		1	.754**	.752**	.759**	.815**	.701**	.606**	.622**	.580**	.654**	الكفاءات الأساسية	
(11)	1	.901**	.899**	.900**	.903**	.930**	.772**	.663**	.676**	.645**	.729**	الميزة التنافسية المستدامة	

وطبقاً للنتائج الواردة به يتضح للباحثون مجموعة من الملاحظات التي يمكن بيانها فيما يلي:

- وجود علاقة معنوية بين الأبعاد الفرعية للمتغير الخاص بالتحول الرقمي وأبعاده الفرعية، بالإضافة إلى وجود علاقة معنوية بين الأبعاد الفرعية للمتغير الخاص بالميزة التنافسية المستدامة وأبعاده الفرعية، علاوة على العلاقة المعنوية بين الأبعاد وبعضها البعض.
- تبلغ أقوى علاقة بين أبعاد المتغير المستقل وأبعاد المتغير التابع في العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والتميز حيث يبلغ معامل الارتباط بينهما 0.689، بينما كانت أضعف علاقة في

العلاقة بين الابتكار الرقمي والابتكار حيث يبلغ معامل الارتباط بينهما 0.570، بالإضافة الى معنوية العلاقة بين كافة أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع الإجمالي.

- تأسيساً على تلك النتائج يمكن للباحثون قبول الفرض الإحصائي الأول للدراسة على الشكل البديل التالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، والميزة التنافسية المستدامة).

• نتيجة اختبار الفرض الإحصائي الرئيس الثاني للدراسة:

ينص الفرض الإحصائي الثاني للدراسة على " يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التميز، التكلفة الأقل، التوقيت المناسب، الابتكار، والكفاءات الأساسية)"، وينقسم هذا الفرض الرئيس إلى مجموعة من الفروض الفرعية التالية:

ف (1/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على التميز.

ف (2/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على التكلفة الأقل.

ف (3/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على التوقيت المناسب.

ف (4/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على الابتكار.

ف (5/2): يوجد تأثير معنوي لأبعاد التحول الرقمي على الكفاءات الأساسية.

جدول رقم (٦): نتائج اختبارات الفرض الإحصائي الثاني للدراسة

الفرض الرئيس		الفرض الفرعي	اتجاه الفرض		معامل المسار	قيمة المعنوية	النتيجة
الثاني	أثر أبعاد التحول الرقمي على التميز	(أ)	التكنولوجيا الرقمية		0.323	0.000	قبول
		(ب)	الابتكار الرقمي		0.142	0.009	قبول
		(ج)	الحكومة الرقمية		0.189	0.002	قبول
		(د)	خلق القيمة		0.167	0.002	قبول
	أثر أبعاد التحول الرقمي على التكلفة الأقل	(أ)	التكنولوجيا الرقمية		0.262	0.000	قبول
		(ب)	الابتكار الرقمي		0.188	0.001	قبول
		(ج)	الحكومة الرقمية		0.105	0.100	رفض
		(د)	خلق القيمة		0.214	0.000	قبول
	أثر أبعاد التحول الرقمي على التوقيت المناسب	(أ)	التكنولوجيا الرقمية		0.333	0.000	قبول
		(ب)	الابتكار الرقمي		0.153	0.007	قبول
		(ج)	الحكومة الرقمية		0.088	0.157	رفض
		(د)	خلق القيمة		0.216	0.000	قبول
	أثر أبعاد التحول	(أ)	التكنولوجيا الرقمية		0.326	0.000	قبول



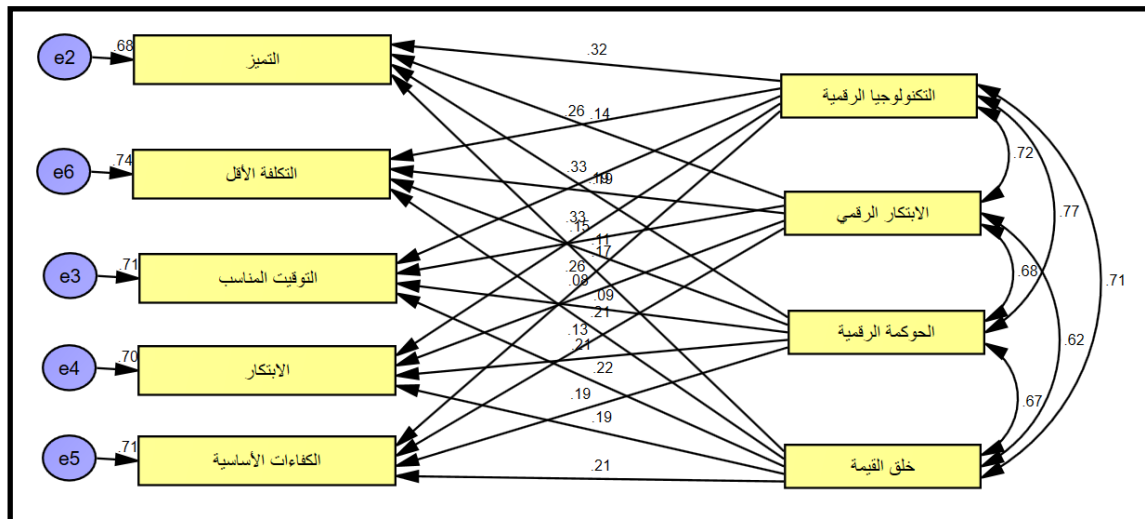
النتيجة	قيمة المعنوية	معامل المسار	اتجاه الفرض	الفرض الفرعي	الفرض الرئيس
رفض	0.161	0.078		الإبتكار الرقمي	الرقمي على الإبتكار
قبول	0.000	0.205		الحوكمة الرقمية	
قبول	0.000	0.190		خلق القيمة	
قبول	0.000	0.264	الكفاءات الأساسية	التكنولوجيا الرقمية	أثر أبعاد التحول الرقمي على الكفاءات الأساسية
قبول	0.022	0.129		الإبتكار الرقمي	
قبول	0.002	0.191		الحوكمة الرقمية	
قبول	0.000	0.212		خلق القيمة	

وبناءً على النتائج السابقة يمكن للباحثون توضيح نتائج إختبارات الفروض الفرعية من خلال النقاط التالية:

- نتيجة إختبار الفرض الفرعي الأول أثر أبعاد التحول الرقمي على التميز: وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي للتكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة، حيث بلغت قيم معامل المسار 0.142، 0.189، 0.167 وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وعليه يتضح للباحث التأكيد على قبول الفرض الفرعي الأول بوجود تأثير معنوي إيجابي لكافة أبعاد التحول الرقمي (للتكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة) على التميز.
- نتيجة إختبار الفرض الفرعي الثاني أثر أبعاد التحول الرقمي على التكلفة الأقل: وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي للتكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، وخلق القيمة، حيث بلغت قيم معامل المسار 0.214، 0.188، 0.262 وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وعليه يتضح للباحث التأكيد على قبول الفرض الفرعي الثاني بوجود تأثير معنوي إيجابي لبعض أبعاد التحول الرقمي (للتكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، وخلق القيمة) على التكلفة الأقل.
- نتيجة إختبار الفرض الفرعي الثالث أثر أبعاد التحول الرقمي على التوقيت المناسب: وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي للتكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، وخلق القيمة، حيث بلغت قيم معامل المسار 0.216، 0.153، 0.333 وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وعليه يتضح للباحث التأكيد على قبول الفرض الفرعي الثالث بوجود تأثير معنوي إيجابي لبعض أبعاد التحول الرقمي (للتكنولوجيا الرقمية، والإبتكار الرقمي، وخلق القيمة) على التوقيت المناسب.

- نتيجة إختبار الفرض الفرعي الرابع أثر أبعاد التحول الرقمي على الابتكار: وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي للتكنولوجيا الرقمية، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة، حيث بلغت قيم معامل المسار 0.326، 0.205، 0.190 وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وعليه يتضح للباحثون التأكيد على قبول الفرض الفرعي الرابع بوجود تأثير معنوي إيجابي لبعض أبعاد التحول الرقمي (للتكنولوجيا الرقمية، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة) على الابتكار.
- نتيجة إختبار الفرض الفرعي الخامس أثر أبعاد التحول الرقمي على الكفاءات الأساسية: وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي يوجد تأثير معنوي إيجابي للتكنولوجيا الرقمية، والابتكار الرقمي، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة، حيث بلغت قيم معامل المسار 0.264، 0.129، 0.212، 0.191 وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وعليه يتضح للباحث التأكيد على قبول الفرض الفرعي الخامس بوجود تأثير معنوي إيجابي لكافة أبعاد التحول الرقمي (للتكنولوجيا الرقمية، والابتكار الرقمي، والحوكمة الرقمية، وخلق القيمة) على الكفاءات الأساسية.

وبناءً على العرض السابق يمكن للباحثون تجسيد الفرض الإحصائي الرئيس الثاني للدراسة على الشكل التالي:



شكل رقم (2): نتيجة اختبار الفرض الإحصائي الثاني للدراسة

وتأسيساً على نتائج إختبارات الفروض الفرعية للفرض الإحصائي الثاني للدراسة يمكن للباحثون قبول الفرض الإحصائي الرئيس الثاني للدراسة جزئياً على الشكل البديل التالي: "يوجد تأثير



معنوي إيجابي لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التميز، والتكلفة الأقل، والتوقيت المناسب، والإبتكار، والكفاءات الأساسية)".

ثاني عشر: مناقشة نتائج الدراسة:

ينص الفرض الأول H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي و أبعاد الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.

- بناء على التحليل الإحصائي يمكن للباحثان قبول الفرض الإحصائي الأول للدراسة على الشكل البديل التالي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد متغيرات الدراسة (التحول الرقمي، والميزة التنافسية المستدامة).

ينص الفرض الثاني H2: "يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التميز، التكلفة الأقل، التوقيت المناسب، الإبتكار، والكفاءات الأساسية)

- وبناء على التحليل الإحصائي يمكن للباحثون قبول الفرض الإحصائي الرئيس الثاني للدراسة جزئياً على الشكل البديل التالي: "يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التميز، التكلفة الأقل، التوقيت المناسب، الابتكار، والكفاءات الأساسية)".

جدول رقم (٧) تساؤلات وأهداف وفروض ونتائج إختبار فروض الدراسة

تساؤلات الدراسة	أهداف الدراسة	فروض الدراسة	الأسلوب الإحصائي المستخدم	النتيجة
1- ما طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي والميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران؟	1- التعرف على طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي والميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.	1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد الميزة التنافسية المستدامة.	معامل الارتباط بيرسون	تم قبول الفرض
2- ما تأثير التحول الرقمي على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران؟	2- بيان تأثير التحول الرقمي على الميزة التنافسية المستدامة في شركة مصر للطيران.	2- يوجد تأثير معنوي إيجابي لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد الميزة التنافسية المستدامة (التميز، التكلفة الأقل، التوقيت المناسب، الإبتكار، الكفاءات	معامل المسار	تم قبول الفرض جزئياً

تساؤلات الدراسة	أهداف الدراسة	فروض الدراسة	الأسلوب الإحصائي المستخدم	النتيجة
		الأساسية).		

المصدر: من إعداد الباحثون وفقاً لنتائج الدراسة.

ثالث عشر: توصيات الدراسة:

جدول رقم (٨) توصيات الدراسة

رقم	التوصية	الجهة المسؤولة عن التنفيذ	آلية التنفيذ	الإطار الزمني
1	تطوير البنية التحتية الرقمية لشركة مصر للطيران بما يشمل تحديث الأنظمة الإلكترونية الداخلية، وتعزيز التكامل بين الإدارات.	الإدارة العليا بشركة مصر للطيران بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	وضع خطة استراتيجية للتحول الرقمي تشمل مراحل التنفيذ والتمويل والمتابعة، وتحديث الأنظمة السحابية وقواعد البيانات.	قصير المدى (من 6 أشهر إلى سنة)
2	الاستثمار في تدريب العاملين على التقنيات الرقمية الحديثة لرفع كفاءتهم وقدرتهم على التعامل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي.	إدارة الموارد البشرية وإدارة التدريب بالشركة	تنفيذ برامج تدريبية وشهادات مهنية رقمية بالشراكة مع الجامعات ومراكز التكنولوجيا.	مستمر (سنوياً)
3	تعزيز الابتكار الرقمي داخل الشركة عبر إنشاء وحدة متخصصة للابتكار التكنولوجي وتطوير الخدمات الرقمية الجديدة.	الإدارة التنفيذية العليا وإدارة التخطيط الاستراتيجي	تشكيل فرق عمل داخلية مختصة بالابتكار وتخصيص ميزانية مستقلة لدعم الأفكار والمشروعات الرقمية.	متوسط المدى (من 1-3 سنوات)
4	تبني نظام حوكمة رقمية فعال يضمن الشفافية، وسرعة اتخاذ القرار، وحماية البيانات، وتحسين تجربة العملاء.	مجلس الإدارة ووحدة التحول الرقمي	وضع سياسات واضحة للحوكمة الرقمية، وتطبيق معايير الأمن السيبراني، وإنشاء نظام	قصير إلى متوسط المدى (من 1-2 سنة)



رقم	التوصية	الجهة المسؤولة عن التنفيذ	آلية التنفيذ	الإطار الزمني
			مراقبة إلكتروني متكامل.	

المصدر: من إعداد الباحثان وفقاً لنتائج الدراسة.

رابع عشر: مقترحات البحث المستقبلية

- أثر التحول الرقمي على رضا العملاء وتجربتهم الرقمية.
- دراسة العلاقة بين التحول الرقمي والإستدامة البيئية والإجتماعية.
- إقتراح نموذج تقييمي متكامل للتحول الرقمي في مؤسسات النقل الجوي.
- إجراء بحوث تطبيقية حول تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الابتكار في مجال الطيران.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية:

- الأسرج، أسماء سعيد أحمد، محمد، محمد شعبان إسماعيل بسيوني،(2022)، أثر التحول الرقمي على استدامة الميزة التنافسية في شركات السياحة المصرية، المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة، كلية السياحة والفنادق، جامعة الفيوم، المجلد (16) العدد (2)، 101-126
- إسماعيل، شيماء، شهوان، تامر، زين الدين، فريد،(2024) دور الابتكار التكنولوجي في تبني استراتيجية المحيط الأزرق لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المصرية، المجلد 46، العدد 4، 786-829.
- الزوالي، حمزة صالح، عبيد، عادل الهادي، (2024)، تكنولوجيا التحول الرقمي وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمصارف: دراسة ميدانية على مصرف الجمهورية فرع صرمان، مجلة دراسات الإنسان والمجتمع، العدد(24)، ص 1-30.
- علام، وليد كامل محمدين كامل، (2021)، التحول الرقمي وتأثير على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسئول خدمة العملاء دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك بجنوب الصعيد، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد (52)، العدد (1)، 159-220.
- الغزوي، إيتسام إبراهيم بوكر. (2024). أثر التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة في المصرف الإسلامي الليبي. مجلة الأستاذ، (27)، 382-450.
- قرزيز، نبيلة، زيدان، محمد، القطان، احمد، 2022، دور التحول الرقمي في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للبنوك لعمومية حالة البنك الوطني الجزائري BNA ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد (18)، العدد 29، 375-394.
- المؤشر العربي للاقتصاد الرقمي 2024، تقرير البلاد عن GDI، www.modee.gov.jo
- ثانياً : المراجع باللغة الانجليزية:

- Adams, J., Khan, H. T., Raeside, R., & White, D. I. (2007). Research methods for graduate business and social science students. SAGE publications India.
- Barney, J. B. (2021). Firm resources and sustained competitive advantage: A resource-based view. *Journal of Management*, 47(7), 1729–1752.
- Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2019). Strategic management and competitive advantage: Concepts and cases (6th ed.). Pearson.



- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Chanias, Simon. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider, *Journal of Strategic Information Systems*, PP. 17-
- Chiang, Wen-Yu. (2019). Establishing high value markets for data-driven customer relationship management systems an empirical case study, *Journal of Marketing Analytics* Vol. 48 No. 3, pp. 650-662.
- Dubey, et. all, (2019), “Big data and predictive analytics and manufacturing performance: integrating institutional theory, resource-based view and big data culture”, *British Journal of Management*, Vol. 30 No. 2, p.5-9.
- Erdağ, T., Erdoğan, U., & İbrahim Pınar, R. (2024). Transformação Digital na Cabine da Tripulação: Uma Pesquisa Qualitativa Comparativa nas Companhias Aéreas FSC e LCC. *Revista Rosa Dos Ventos - Turismo e Hospitalidade*, 16(3), 638–660. <https://doi.org/10.18226/21789061.v16i3p638>.
- Ghofar, A., Kundarto, M., Sugandini, D., Amallia, B.A., & Adisti, T. (2024). Relationship between cost leadership strategy and differentiation as a SME recovery strategy during the COVID-19 pandemic in Yogyakarta. *Journal of Entrepreneurship Education*, 27(S1), 1-15.
- Gil-Gomez, Hermenegildo., et.al. (2020). Customer relationship management: digital transformation and sustainable business model innovation, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, PP.75-95.
- Hair, Jr J. F., Black, W.C., Babin, J. B. and A. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Haseeb, M., Hussain, H. I., Kot, S., Androniceanu, A., & Jermisittiparsert, K. (2019). Role of social and technological challenges in achieving a sustainable competitive advantage and sustainable business performance. *Sustainability*, 11(14), 3811.
- Huang, Kun-Huang., Martí, Andrea Rey. (2019). Special issue on digital transformations and value creation in management, *European Journal of Management and Business Economics* Vol. 28 No. 2, p. 110.
- Iqbal, M., Nabwire O., & Oundo, J. (2025). A study on the impact of sustainable leadership and core competencies on sustainable competitive advantage in the information technology (IT) sector. *Sustainability*, 14(11), 6899. <https://doi.org/10.3390/su14116899> .
- Jasim, B. H. (2025). Strategic Management for Sustainable Competitive Advantage: Integrating RBV, Dynamic Capabilities, Digital Transformation, and ESG. *South Asian Research Journal of Business and Management*, 7(05), 420–423. <https://doi.org/10.36346/sarjbm.2025.v07i05.003>.
- Khin, Sabai., Ho, Theresa CF. (2019). Digital technology, digital capability and organizational performance A mediating role of digital innovation, *International Journal of Innovation Science*, 11(2), P2

- Krisztina Demeter, et. all, (2020), Road to digital manufacturing a longitudinal case-based analysis, *Journal of Manufacturing Technology Management*, p.10-12.
- Li, Y., Liu, X., & Liu, T. (2023). Entrepreneurial ecological orientation, digital transformation and dynamic capabilities: Configurations for sustainable competitive advantage. *Journal of Business Research*, 160, 113796.
- Liu, D., Chen, S., & Chou, T. (2021). Digital transformation and sustainable competitive advantage: The mediating role of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 129, 302–313.
- Lu, Y., & Shaharudin, M. R. (2024). Customers as co-creators: Antecedents of customer participation in online virtual communities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4998.
- Markku Kuusisto, (2017), organizational effects of digitalization: a literature review, *international journal of organization theory and behavior*, 20(3), 11.
- Pratono, A.H., Darmasetiawan, N.K., Yudiarso, A., & Jeong, B.G. (2019). Achieving sustainable competitive advantage through green entrepreneurial orientation and market orientation: The role of inter-organizational learning. *Bottom Line*, 32(1), 2-15.
- Saunders, M., Thornhill, A. & Lewis, P. (2009). *Research methods for business students*. London: Financial Times Prentice Hall.
- Smith, J., & Colgate, M. (2022). Customer value creation: A review and future agenda. *Journal of Business Research*, 146, 289–301.
- Soliman, S. A. E. (2022). The impact of innovation on competitive advantage in Egyptian private airlines. *International Journal of Tourism and Hospitality Studies*, 3(2), 112–130.
- Stef Schinagl, Abbas Shahim, (2020), What do we know about information security governance? From the basement to the boardroom: towards digital security governance, *Information & Computer Security*, 28(2), p.9.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Urbanek, G. (2023). Rudiments of Sustainable Competitive Advantage in the Digital Age. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H – Oeconomia*, 56(5), 247–263.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Votintseva, L., Andreeva, M., Kovalenin, I., & Votintsev, R. (2019). Digital transformation of Russian banking institutions: Assessments and prospects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 497(1), 012101.
- Zhang, H., & Song, M. (2024). Better earlier than longer: First-mover advantage in social commerce product information competition. *Sustainability*, 11(17), 4630. <https://doi.org/10.3390/su11174630>.