
Measuring the impact of digital transformation on companies' productivity, efficiency, and competitiveness

Mohamed Gaber Qasim Al-Sharqawi

Director of Information Systems at the Arab Investment Company, PhD in Information
Systems, Mansoura University, Egypt
gabermoh392@hotmail.com

Abstract

Digital transformation tools have become a fundamental pillar upon which companies rely to enhance their performance and increase their competitiveness. This study aims to explore the impact of these tools on corporate productivity and efficiency, asking how digital technology applications impact overall organizational performance. The results showed that the use of digital transformation tools significantly contributes to improving productivity within companies. For example, cloud systems have improved access to data and facilitated collaboration between teams, while data analytics and artificial intelligence tools have enhanced decision-making by providing accurate and reliable insights. Improvements in operational efficiency were also observed, as digital tools have helped reduce human errors and expedite procedures. Several challenges that companies may face when implementing digital transformation were also identified. These challenges include resistance to change among some employees, high costs of technology investment and maintenance, and difficulties in integrating digital tools with legacy systems. These challenges require special attention to ensure the successful implementation of digital strategies. The study provides practical recommendations for companies, including developing clear strategies for adopting digital transformation tools, investing in employee training, and fostering a technology-supportive organizational

culture. It also calls on researchers to conduct further studies to explore the impact of digital tools across different industrial sectors and at different levels of companies. The study highlights the importance of integrating digital transformation tools into corporate strategies to improve overall performance and increase productivity and efficiency. Its findings contribute to a deeper understanding of the actual impact of digital technology on companies, helping them refine their strategies and increase their competitiveness in the market.

Keywords: Digital transformation, productivity, efficiency, competitiveness.

قياس أثر التحول الرقمي على الإنتاجية والكفاءة والقدرة التنافسية للشركات

محمد جابر قاسم الشرقاوي

مدير نظم المعلومات بالشركة العربية للاستثمار، دكتورة نظم المعلومات، جامعة المنصورة، مصر
gabermoh392@hotmail.com

ملخص البحث

أصبحت أدوات التحول الرقمي من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الشركات لتعزيز أدائها وزيادة قدرتها التنافسية. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير هذه الأدوات على إنتاجية وكفاءة الشركات، متسائلة عن كيفية تأثير تطبيقات التكنولوجيا الرقمية على الأداء العام للمنظمات. أظهرت النتائج أن استخدام أدوات التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين الإنتاجية داخل الشركات. على سبيل المثال، أسهمت الأنظمة السحابية في تحسين الوصول إلى البيانات وتسهيل التعاون بين الفرق، بينما حسنت أدوات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي من عملية اتخاذ القرارات من خلال تقديم رؤى دقيقة وموثوقة. كما لوحظ تحسين في الكفاءة التشغيلية، حيث ساعدت الأدوات الرقمية في تقليل الأخطاء البشرية وتسريع الإجراءات. كما تم التعرف على عدد من التحديات التي قد تواجه الشركات عند تطبيق التحول الرقمي. تشمل هذه التحديات مقاومة التغيير من بعض الموظفين، والتكاليف المرتفعة للاستثمار في التكنولوجيا وصيانتها، وصعوبات في تكامل الأدوات الرقمية مع الأنظمة القديمة. تتطلب هذه التحديات اهتمامًا خاصًا لضمان نجاح تنفيذ الاستراتيجيات الرقمية. وتقدم الدراسة توصيات عملية للشركات تشمل تطوير استراتيجيات واضحة لتبني أدوات التحول الرقمي، والاستثمار في تدريب الموظفين، وتعزيز ثقافة تنظيمية داعمة للتكنولوجيا. كما تدعو الباحثين إلى إجراء مزيد من الدراسات لاستكشاف تأثير الأدوات

الرقمية في قطاعات صناعية مختلفة ومستويات مختلفة من الشركات. وتبرز الدراسة أهمية دمج أدوات التحول الرقمي في استراتيجيات الشركات لتحسين الأداء العام وزيادة الإنتاجية والكفاءة. تسهم النتائج التي توصلت إليها في توفير فهم أعمق للتأثير الفعلي للتكنولوجيا الرقمية على الشركات، مما يساعدها في تحسين استراتيجياتها وزيادة قدرتها التنافسية في السوق.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الإنتاجية، الكفاءة، القدرة التنافسية.