**جامعـــة الموصـــل**

**كليـــة الإدارة والاقتصاد**

**قسم الاقتصاد**

# تقدير أثر الاقتصاد الرقمي في تعزيز التنافسية الاقتصادية الدولية لبلدان مختارة

رسالة ماجستير

الاقتصاد

**أحمد إسماعيل رشيد جرجيس الحافظ**

إشراف

الأُستاذ المساعد الدكتور

**رباح جميل سعد الدين الخطيب**

**1447هـ** **2026م**

## المستخلص

تســـعى هذه الدراســـة إلى تحليل وقياس أثر الاقتصـــاد الرقمي في تعزيز التنافســـية الاقتصـادية الدولية في كل من اليابان وكوريا الجنوبية وسـنغافورة خلال المدة (2000–2024)، من خلال دراســـة مجموعة من مؤشـــرات الاقتصـــاد الرقمي، والمتمثلة بالإنفاق على البحث والتطوير، والفنيين العاملين في مجال البحث والتطوير، وبراءات الاختراع، والاســـتثمار الأجنبي المباشـر، وصـادرات سـلع تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات، وبيان مدى تأثيرها في تعزيز القدرة التنافسية الدولية. وانطلقت الدراسة من فرضية مفادها أن تطوير مؤشرات الاقتصاد الرقمي يسهم بصورة إيجابية في تحسين الأداء الاقتصادي وتعزيز التنافسية الدولية للدول محل الدراسة .

واعتمدت الدراسـة على المنهج الوصـفي التحليلي والأسـلوب القياسـي باسـتخدام بيانات السـلاسـل الزمنية السـنوية للمدة (2000–2024)، مع توظيف مجموعة من الأسـاليب القياسـية الحديثة، مثل اختبار جذر الوحدة(ADF) ، واختبار التكامل المشـــترك(Bounds Test) ، وأنموذج(ARDL) ، ونموذج تصـــحيح الخطأ(ECM) ، فضـــلًا عن الاختبارات التشـــخيصـــية واختبارات الاستقرار الهيكلي، لتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل .

وتوصـلت الدراسـة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الاقتصـاد الرقمي والتنافســـية الاقتصـــادية الدولية، كما أظهرت النتائج أن الإنفاق على البحث والتطوير، والفنيين، وبراءات الاختراع، والصـــــادرات التكنولوجيـة تمثـل من أبرز العوامـل المؤثرة في تعزيز القـدرة التنافسـية الدولية للدول محل الدراسـة، الأمر الذي يؤكد أهمية الاقتصـاد الرقمي في دعم المكانة التنافسية للدول في الاقتصاد العالمي المعاصر .

# Abstract

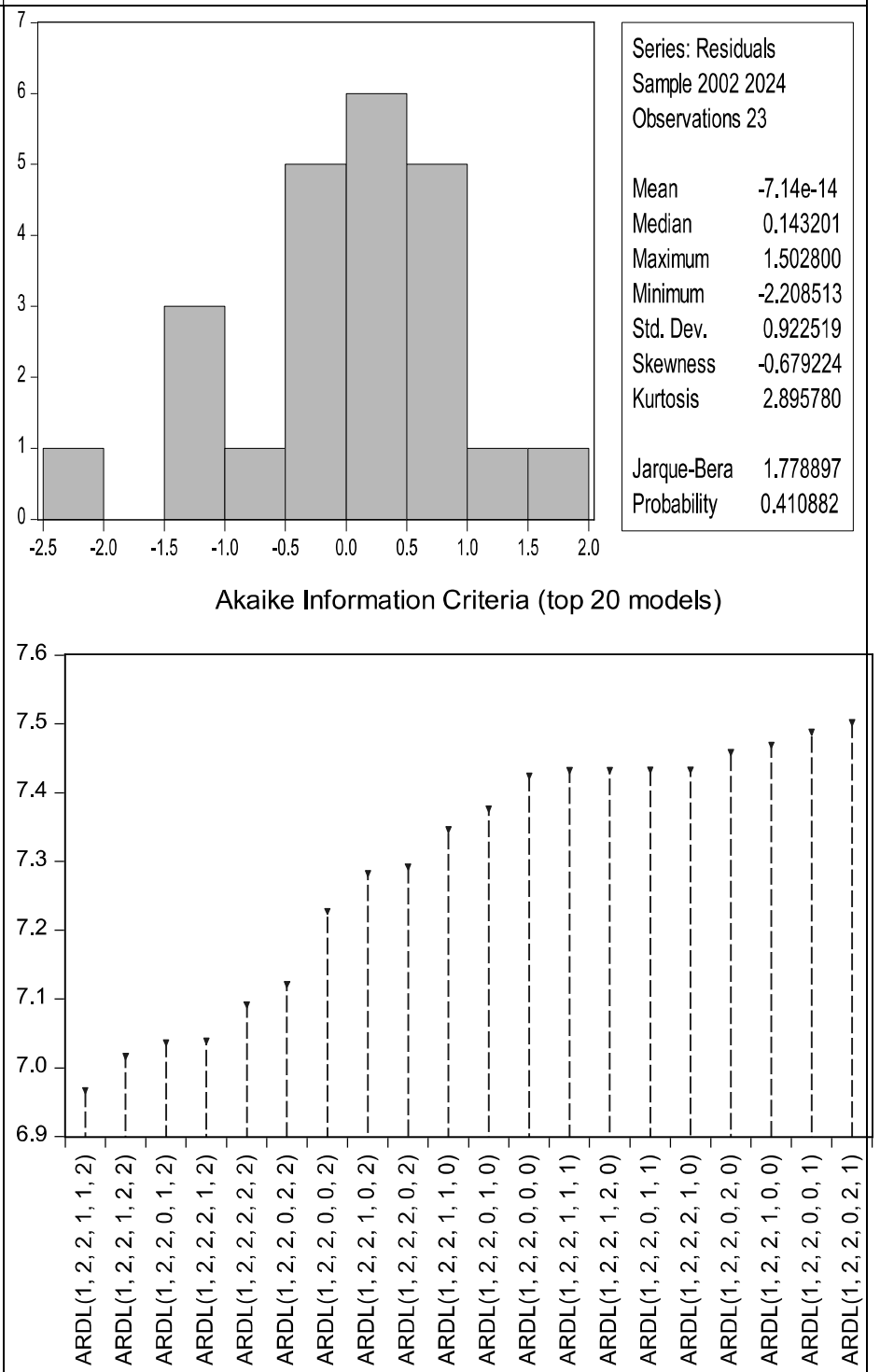
This study aims to analyze and measure the impact of the digital economy on enhancing international economic competitiveness in Japan, South Korea, and Singapore during the period 2000-2024. It examines a set of digital economy indicators, including spending on research and development, the number of technicians working in research and development, patents, foreign direct investment, and exports of information and communication technology (ICT) goods, and assesses their impact on enhancing international competitiveness. The study is based on the hypothesis that developing digital economy indicators contributes positively to improving economic performance and enhancing the international competitiveness of the countries under study.

The study employs a descriptive-analytical approach and an econometric method using annual time series data for the period 2000-2024. It utilizes a range of modern econometric techniques, such as the unit root test (ADF), the cointegration test, the Arrhythmic Dynamics Limitation Model (ARDL), and the Error Correction Model (ECM), as well as diagnostic tests and structural stability tests, to analyze the relationship between the study variables in both the short and long term. The study concluded that there is a long-term equilibrium relationship between the variables of the digital economy and international economic competitiveness. The results also showed that spending on research and development, technicians, patents, and technology exports are among the most prominent factors affecting the enhancement of the international competitiveness of the countries under study, which confirms the importance of the digital economy in supporting the competitive position of countries in the contemporary global economy.

# Assessing the impact of the digital economy on enhancing the international economic competitiveness of selected countries

Author: Ahmed Ismail Rashid Jirjis Al-Hafid Advisor: Assistant Professor Dr. Rabah Jamil Saad Al-Din Al-Khatib

Publisher: University of Mosul

| HIGHLITS | GRAPHICAL ABSTRACT |
|---|---|
| • **Figure (1): Testing the normality of random errors of the model in Singapore**<br><br>**Figure (2): Results of the lag times according to the AIC criterion for the South Korean model** |  |

***Keywords:***

*Digital economy, international competitiveness, real effective exchange rate*

**ABSTRACT** This study aims to analyze and measure the impact of the digital economy on enhancing international economic competitiveness in Japan, South Korea, and Singapore during the period 2000-2024. It examines a set of digital economy indicators, including spending on research and development, the number of technicians working in research and development, patents, foreign direct investment, and exports of information and communication technology (ICT) goods, and assesses their impact on enhancing international competitiveness. The study is based on the hypothesis that developing digital economy indicators contributes positively to improving economic performance and enhancing the international competitiveness of the countries under study.

The study employs a descriptive-analytical approach and an econometric method using annual time series data for the period 2000-2024. It utilizes a range of modern econometric techniques, such as the unit root test (ADF), the cointegration test, the Arrhythmic Dynamics Limitation Model (ARDL), and the Error Correction Model (ECM), as well as diagnostic tests and structural stability tests, to analyze the relationship between the study variables in both the short and long term. The study concluded that there is a long-term equilibrium relationship between the variables of the digital economy and international economic competitiveness. The results also showed that spending on research and development, technicians, patents, and technology exports are among the most prominent factors affecting the enhancement of the international competitiveness of the countries under study, which confirms the importance of the digital economy in supporting the competitive position of countries in the contemporary global economy.

https://nomosul.edu.iq/libcentralLedu/libcentral
E-Mail: central library@uomosul.edu.iq
**Ahmed.25bap33@student.uomosul.edu.iq**

**University of Mosul**
**College of Administration and Economics**

# Assessing the impact of the digital economy on enhancing the international economic competitiveness of selected countries

Master's Thesis
Economics

**Ahmed Ismail Rashid Jirjis Al-Hafid**

Supervised by

Assistant Professor
**Dr. Rabah Jamil Saad Al-Din Al-Khatib**

**1447 A.H** **2026A.D**