

قضايا بحثية 2

د. دعاء محمد

الفصل الدراسي الثاني 2025

تسليم التكليف السادس

الباحث/ أحمد التميمي



التكليف المطلوب هذا الأسبوع

6

الوصف: تحليل البيانات

في هذه المهمة، سيقوم الباحث بتقييم رسالة ماجستير من حيث الأساليب الإحصائية أو النوعية التي تم استخدامها

هنا يجب علي الباحث الربط بين هذه المهمة والمهمة السابقة

طريقة التقييم:

5 درجات: ملائمة الأساليب للتحليل.

5 درجات: وضوح الخطوات.



The Role of the Knowledge Economy in Developing the Export Sector in the Kingdom of Saudi Arabia During the Period (2000-2021)

Co-Prof. Sahar Hassan Khayat, Ms. Ghadah Muhammed AlAmri*

King Abdulaziz University | KSA

Received:
21/10/2024Revised:
30/10/2024Accepted:
11/11/2024Published:
30/04/2025* Corresponding author:
ghadam044@qu.edu.sa

Citation: Khayat, S. H., & AlAmri, G. H. M. (2025). The Role of the Knowledge Economy in Developing the Export Sector in the Kingdom of Saudi Arabia During the Period (2000-2021). *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 9(4), 50 – 67. <https://doi.org/10.26389/ajsrp.8721924>

2025 © ASRP • Arab
Institute of Sciences &
Research Publishing
(ASRP), Palestine, all
rights reserved.

* Open Access



This article is an open
access article distributed
under the terms and
conditions of the Creative
Commons Attribution (CC
BY-NC) license

Abstract: This study aimed to examine the impact of the knowledge economy on the export sector in Saudi Arabia during the period from 2000 to 2021, due to the accelerating pace of global developments in the economic field. The knowledge economy has become a crucial factor in shaping the global economy. From this standpoint, it has become necessary to assess the impact of various knowledge indicators on exports and economic growth in Saudi Arabia. This impact was measured through the use of descriptive analytical methods, in addition to econometric methods and time series data for all study variables. The dependent variable was total exports, while the independent variables included exports of goods and information and communications technology (ICT) as a percentage of total goods, internet users as a percentage of the population, net foreign direct investment inflows as a percentage of GDP, and trade openness as a percentage of GDP. The regression model was estimated using the Ordinary Least Squares (OLS) method, relying on the EViews9 program for data analysis and hypothesis testing. The study reached several conclusions, including that increases in ICT exports and foreign direct investment do not significantly impact total exports, but increases in internet users and trade openness positively affect total exports. The study also recommended the development of digital infrastructure and the diversification of the Saudi economy away from dependence on the petrochemical sector, which requires effective economic policies to support the ICT sector. Additionally, the study emphasized the need to stimulate e-commerce and invest in research and development to improve the quality of Saudi products, with a focus on developing effective international marketing strategies targeting knowledge-based and technological sectors.

Keywords: Knowledge Economy, Exports, Information and Communication Technology.

دور الاقتصاد المعرفي في تنمية قطاع الصادرات في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (2000-2021)

الأستاذ المشارك / سحر حسن خياط، أ. غادة محمد العمري*

جامعة الملك عبد العزيز | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الاقتصاد المعرفي على قطاع الصادرات في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من عام 2000 إلى 2021، وذلك بسبب تسارع وتيرة التطورات العالمية في المجال الاقتصادي، حيث أصبح اقتصاد المعرفة يلعب دوراً حاسماً في تشكيل الاقتصاد العالمي. ومن هنا المنطلق، أصبح من الضروري تقييم تأثير مؤشرات المعرفة المتنوعة على الصادرات والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية. وتم قياس هذا الأثر من خلال الاعتماد على الميخ الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى الميخ القياسي واستخدام بيانات السلاسل الزمنية لجميع متغيرات الدراسة، والتي تكونت من المتغير التابع والذي يمثل في إجمالي الصادرات، والمتغيرات المستقلة والتي تمثلت في صادرات سلع وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة من إجمالي السلع، مستخدمي الإنترنت كنسبة من السكان، صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي الواردة كنسبة من الناتج من المحلي الإجمالي، والانفتاح التجاري كنسبة من الناتج من المحلي الإجمالي. وقد تم تقدير نموذج الانحدار باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS اعتماداً على برنامج EViews9 في تحليل البيانات واختبار الفرضيات، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن زيادة صادرات تكنولوجيا المعلومات وزيادة الاستثمار الأجنبي لا يؤثران بشكل كبير على إجمالي الصادرات، ولكن زيادة عدد مستخدمي الإنترنت والانفتاح التجاري يؤثران بشكل طردي على إجمالي الصادرات. كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية وتنويع الاقتصاد السعودي بعيداً عن الاعتماد على قطاع البتروكيماويات، مما يتطلب سياسات اقتصادية فعالة لدعم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى ذلك، تعزيز التجارة الإلكترونية والاستثمار في البحث والتطوير لتحسين جودة المنتجات السعودية، مع ضرورة تطوير استراتيجيات تسويق دولية فعالة تركز على القطاعات المعرفية والتكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد المعرفي، الصادرات، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

عنوان الدراسة:

دور الاقتصاد المعرفي في تنمية قطاع الصادرات في المملكة العربية السعودية

رابط الدراسة:

<https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals/ar/article/view/8838>

مدخل لدراسة

تهدف الدراسة إلى قياس أثر مؤشرات الاقتصاد المعرفي مثل صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وانتشار الإنترنت، والاستثمار الأجنبي المباشر، والانفتاح التجاري، على تنمية قطاع الصادرات في المملكة العربية السعودية بين عامي 2000 و2021، باستخدام نموذج قياسي وتحليل بيانات رسمية.

خلصت النتائج إلى أن انتشار الإنترنت والانفتاح التجاري لهما تأثير معنوي وإيجابي على زيادة الصادرات، في حين أن الاستثمار الأجنبي وصادرات تكنولوجيا المعلومات لم يظهر لهما أثر معنوي واضح، وأوصت الدراسة بضرورة تنويع القاعدة الإنتاجية، وتطوير البنية الرقمية، ودعم التجارة الإلكترونية لتحقيق نمو مستدام للصادرات ودعم أهداف رؤية السعودية 2030.

المحور الأول: الإحصاء الوصفي

استخدم الباحث الإحصاء الوصفي لتلخيص ووصف الخصائص الأساسية لبيانات العينة. الهدف منه هو تقديم صورة واضحة عن البيانات قبل إجراء التحليلات العميقة.

استخدم المقاييس والوصفية التالي:

- مقاييس النزعة المركزية (المتوسط الحسابي – الوسيط)
- مقاييس التشتت (الانحراف المعياري – المدى – مجموع مربعات الانحرافات)
- مقاييس شكل التوزيع (الالتواء – اختبار جارك بيرا)
- مصفوفة الارتباط

١٤: الخطأ العشوائي.

١٥: الزمن

ويهدف هذا النموذج إلى قياس أثر المتغيرات المستقلة (ICT,INTE,FDI,OPEN) على المتغير التابع (EXP).

نتائج تقدير النموذج:

للبدء في تقدير النموذج، من الضروري أولاً فحص سلوك المتغيرات خلال فترة البحث عبر مرحلتين رئيسيتين. تتمثل الخطوة الأولى في توصيف المتغيرات، حيث يتم تحليل كل متغير على حدة لتحديد خصائصه الأساسية. الخطوة الثانية هي حساب مصفوفة الارتباط، والتي تُستخدم لتحديد قوة واتجاه العلاقات الخطية بين المتغيرات.

توصيف متغيرات البحث:

يهدف التحليل الوصفي (Descriptive Statistics) إلى فهم الخصائص الأساسية للبيانات من خلال حساب المتوسط والانحرافات المعيارية والقيم القصوى لكل متغير. كما يتضمن التحقق من مدى تطابق البيانات مع التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار Jarque-Bera، لضمان صحة افتراضات النموذج وتحليل دقة النتائج.

الجدول (1): البيانات الوصفية

Descriptive Statistics	EXP	ICT	INTE	FDI	OPEN
Mean	836115.1	0.120148	48.22541	0.704345	73.67868
Median	811610.6	0.101119	44.25	0.520153	72.457
Maximum	1456502	0.404512	100	3.296522	96.10264
Minimum	254898	0.001593	2.210692	-0.99257	49.71347
Std. Dev.	370430.3	0.095626	34.3109	0.985628	12.9962
Skewness	0.01988	1.332625	0.170208	0.919036	0.043786
Kurtosis	2.058635	4.67735	1.656359	3.813255	1.941701
Jarque-Bera	0.81377	9.090639	1.76115	3.703232	1.033693
Probability	0.665721	0.010617	0.414545	0.156983	0.596398
Sum	18394532	2.643253	1060.959	15.4956	1620.931
Sum Sq. Dev.	2.88E+12	0.192032	24721.99	20.4007	3546.924
Observations	22	22	22	22	22

المصدر: (9) EViews

يوضح الجدول السابق الإحصاءات الوصفية للمتغيرات المستخدمة في نموذج تقدير العلاقة بين إجمالي الصادرات والاقتصاد المعرفي في المملكة العربية السعودية وتم التوصل إلى الآتي:

بلغ متوسط إجمالي الصادرات (EXP) 836,115.1 خلال فترة الدراسة، مع انحراف معياري قدره 370,430.3، حيث تراوح بين القيمة الدنيا 254,898 والقيمة الدنيا 1,456,502. وبالنسبة لمتغير صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، فقد بلغ متوسطه حوالي 0.120148، مع انحراف معياري قدره 0.095626. تراوحت قيمه بين 0.001593 كحد أدنى و0.404512 كحد أعلى، وفيما يخص متغير استخدام الإنترنت (INTE)، فقد بلغ متوسطه 48.22541، مع انحراف معياري قدره 34.3109. وقد تراوحت قيمه بين 2.210692 كحد أدنى و100 كحد أعلى، وفيما يتعلق بمتغير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، فقد بلغ متوسطه 0.704345، مع انحراف معياري قدره 0.985628. وتراوحت القيم بين 0.99257 كحد أدنى و3.296522 كحد أعلى، أما متغير الانفتاح التجاري (OPEN)، فقد بلغ متوسطه 73.67868، مع انحراف معياري قدره 12.9962. وقد تراوحت قيمه بين 49.71347 كحد أدنى و96.10264 كحد أعلى.

مصفوفة الارتباط:

مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) هي أداة إحصائية تستخدم لقياس العلاقة بين متغيرين أو أكثر في مجموعة من البيانات. وتعرض المصفوفة درجة وقوة الارتباط بين المتغيرات، ويعتبر عن هذه العلاقات باستخدام قيم تتراوح بين -1 و1. بحيث تساعد على فهم طبيعة العلاقات بين المتغيرات، وتعتبر أداة مهمة في تحليل البيانات وتفسير النتائج الاقتصادية، وتم تطبيقها على متغيرات الدراسة وأظهرت النتيجة التالية:

المحور الثاني: الإحصاء الاستدلالي أو القياس

استخدم الباحث الإحصاء الاستدلالي لتعميم النتائج من العينة على المجتمع الأوسع، واختبار الفرضيات، وتقدير العلاقات السببية بين المتغيرات.

الأساليب المستخدمة في الدراسة:

1. نموذج الانحدار الخطي المتعدد: الأسلوب الرئيسي الذي استُخدم لتقدير معلمات (معاملات) النموذج، أي لتحديد حجم واتجاه تأثير المتغيرات المستقلة (مؤشرات الاقتصاد المعرفي) على المتغير التابع (إجمالي الصادرات).
2. الاختبارات التشخيصية للنموذج: هذه الاختبارات ضرورية للتأكد من صحة وموثوقية نتائج نموذج الانحدار. وقد شملت الدراسة ما يلي:

- اختبار "وايت" للتحقق مما إذا كان تباين الخطأ العشوائي في النموذج ثابتاً أم متغيراً.
- اختبار الصيغة الدالية: للتأكد من أن النموذج لا يعاني من مشكلة حذف متغيرات هامة، أو أن صيغته الرياضية التي تم بناؤه عليها صحيحة.
- اختبار الاستقرار الهيكلي: استُخدم للتحقق مما إذا كانت معلمات النموذج ونتائجه مستقرة وثابتة على مدار فترة الدراسة بأكملها، أم أنها قد تغيرت عند نقطة زمنية معينة.

الخلاصة

يمكن القول إن الدراسة اتبعت منهجية إحصائية متكاملة تبدأ من الوصف الدقيق للبيانات، ثم تنتقل إلى التحليل القياسي لتقدير العلاقات، وتنتهي بالفحص الدقيق لجودة النموذج من خلال الاختبارات التشخيصية.

ارجو أن أكون وفقت لاستيفاء متطلبات هذا التكليف،
وممتن لأي ملاحظات أو اقتراحات للتحسين وتطوير.

اشكر لكم طيب المتابعة

أحمد التميمي