



جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد

تأثير استخدام الطاقات المتجددة على الإنتاجية وتحسين الاستدامة لبعض الاقتصادات الزراعية

رسالة ماجستير

الاقتصاد

رغد مروان حازم الحياي

إشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

إيمان مصطفى رشاد

المستخلص

يشكّل استخدام الطاقات المتجدّدة مدخلاً اقتصادياً فاعلاً لتعزيز الإنتاجيّة وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد. وتُعد هذه العلاقة عنصراً محورياً في دعم الاستدامة ضمن الاقتصادات الزراعيّة التي تواجه تحديات بيئية وتنموية متزايدة.

تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير الطاقات المتجدّدة قيد الدراسة على الإنتاجيّة في مختلف الاقتصاديات لغرض الوصول إلى الاستدامة البيئية والاقتصاديّة في الزراعة التي تمكّنا من التعرف على كيفية تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة العوائد وكذلك تقليل انبعاثات الكربون لبلدان العينة وهي (العراق، ودول نامية مختارة، المغرب، وتونس، ودول متقدمة مختارة وهي ألمانيا، وإسبانيا)، وللمدة الزمنية (٢٠٠٠ - ٢٠٢٢)، وبنيت البحث على فرضية أساسيّة مفادها تؤثر الطاقات المتجدّدة بشكل إيجابي على الإنتاجيّة الزراعيّة، وهناك تفاوت في الدول النامية والمتقدمة، وقد استخدم منهجان في البحث العلمي: الأوّل يتضمن الجانب الوصفي الذي يتضمن بدوره الإطار النظري والعرض المرجعي للطاقات المتجدّدة والإنتاجيّة والتنمية الزراعيّة المستدامة واثّر الطاقات المتجدّدة على والإنتاجيّة والتنمية الزراعيّة المستدامة، والمنهج الثاني يعتمد على التحليل الكمي القياسي، الذي يضم بناء الأنموذج الخاص بالدراسة اعتماداً على العلاقات النظرية الدالية التي عرضت في الجانب النظري وتعزيزها بالدراسات السابقة، ومن ثم إجراء الاختبارات الخاصة بالأنموذج معتمدين على أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) وذلك باستخدام حزمة برمجيات (EViews).

وتوصّلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها:

١. لمعدل استهلاك الطاقة في الزراعة والاستثمارات الأجنبيّة المباشرة في القطاع الزراعي أثر طردي ومعنوي؛ وهذا يعني أنّ زيادة معدل استهلاك الطاقة في الزراعة والاستثمارات الأجنبيّة المباشرة في القطاع الزراعي سيؤدي إلى ارتفاع في إنتاجيّة الأرض في الاجل القصير.
٢. للعمالة الزراعيّة ومعدل استهلاك الطاقة في الزراعة وحصة الإنفاق على الزراعة وللاستثمارات الأجنبيّة المباشرة في القطاع الزراعي أثر طردي ومعنوي؛ وهذا يعني أنّ زيادة أي من هذه المتغيرات سيؤدي إلى ارتفاع في الإنتاجيّة في الاجل الطويل.

Abstract

The use of renewable energy represents an effective economic approach to enhancing productivity and achieving resource efficiency. This relationship is a pivotal element in supporting sustainability within agricultural economies facing increasing environmental and development challenges. The study aims to analyze the impact of renewable energies under study on productivity in various economies with the aim of achieving environmental and economic sustainability in agriculture, which enables us to identify how to reduce production costs and increase returns, as well as reduce carbon emissions for the sample countries (Iraq, selected developing countries, Morocco, Tunisia, and selected developed countries, Germany and Spain), for the time period (2000-2022). The research was based on a basic hypothesis that renewable energies have a positive impact on agricultural productivity, and there is a disparity between developing and developed countries. Two approaches were used in scientific research: the first includes the descriptive aspect, which in turn includes the theoretical framework and reference presentation of renewable energies, productivity, and sustainable agricultural development, and the impact of renewable energies on productivity and sustainable agricultural development. The second approach relies on standard quantitative analysis, which includes building the model for the study based on the functional theoretical relationships presented in the theoretical aspect and strengthening them. Based on previous studies, the model was then tested using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model using the EViews software package.

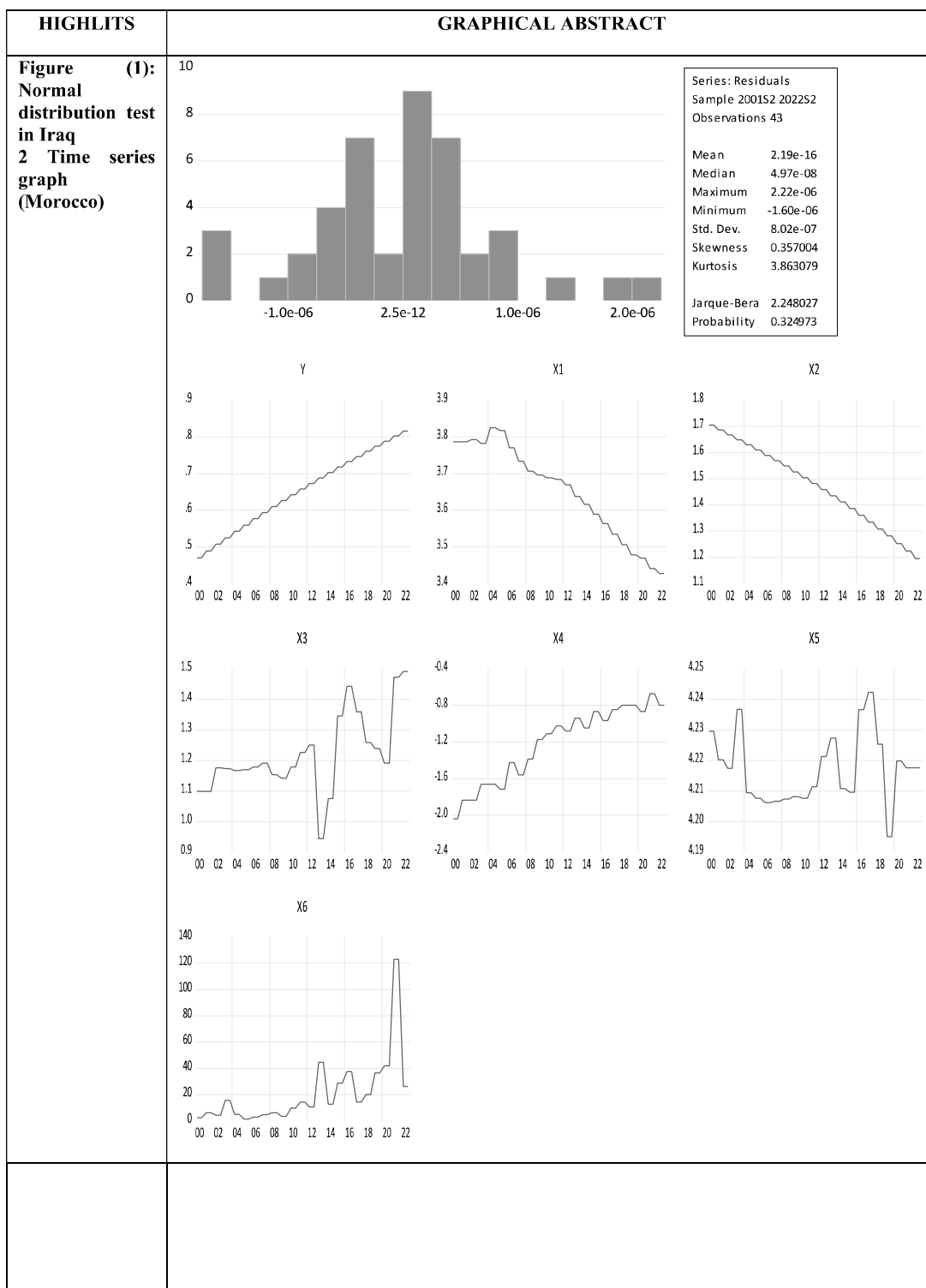
The study reached a set of results, the most notable of which are:

1. The rate of energy consumption in agriculture and foreign direct investment in the agricultural sector have a direct and significant effect. This means that increasing the rate of energy consumption in agriculture and foreign direct investment in the agricultural sector will lead to an increase in land productivity in the short term.
2. Agricultural labor, the rate of energy consumption in agriculture, the share of spending on agriculture, and foreign direct investment in the agricultural sector have a direct and significant effect. This means that an increase in any of these variables will lead to an increase in productivity in the long term..

The Impact Of Renewable Energy Use On Productivity And Promoting Sustainable Development In Selected Countries For The Period (2000-2022)

Author: Raghad Marwan Hazem Al-Hayali Advisor: Dr. Iman Mustafa Rashad

Publisher: University of Mosul



<p>Keywords:</p> <p>Renewable energy, agricultural productivity, sustainable development</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>The study aims to measure and analyze the impact of renewable energy on the productivity of the economies studied over the period (2000-2022). The environmental and economic challenges facing traditional agricultural activities in many developing agricultural economies constitute an urgent motivation to adopt alternative and sustainable energy sources, such as solar and wind energy. Despite the environmental and economic benefits of these renewable energies, their actual impact on increasing agricultural productivity remains a matter of debate and suffers from a lack of applied studies, especially in the context of agricultural economies with limited resources. The research is based on a basic hypothesis stating that renewable energy has a positive impact on agricultural productivity, and there is a disparity between developing and developed countries. Two scientific research approaches were used: the first includes a descriptive aspect, which in turn includes the theoretical framework and reference presentation of renewable energy and agricultural productivity, as well as the impact of renewable energy on agricultural productivity and sustainable agricultural development. The second approach relies on standard quantitative analysis, which includes constructing the study's model based on the theoretical functional relationships presented in the theoretical aspect and strengthening them with previous studies. The model was then tested using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model using the EViews software package.</p> <p>The study reached a set of results, the most prominent of which are:</p> <p>The rate of energy consumption in agriculture has a direct and significant effect in Iraq in the long term. This is because the probability value of the parameter is at a significance level of less than 1%. This means that a 1% increase in the rate of energy consumption in agriculture will lead to a 0.04% increase in land productivity, which is consistent with economic theory. Likewise, the share of spending on agriculture has a direct and significant effect in Iraq in the long run, because the probability value of the parameter at a significance level is less than (5%), which means that an increase of (1%) in spending on agriculture will lead to an increase in land productivity by (3.33%), which is consistent with economic theory</p>
---	--

raged.23bap183@student.uomosul.edu.iq

aiman_mostafa@uomosul.edu.iq

<https://uomosul.edu.iq/libcentral> library@uomosul.edu.iq

University of Mosul
College of Administration & Economics



The Impact Of Renewable Energy Use On Productivity And Improving The Sustainability Of Some Agricultural Economies

Master's Thesis
Economics

Raghad Marwan Hazem Al-Hayali

Supervised by

Assistant Professor
Dr. Iman Mustafa Rashad