



كلية التجارة
الدراسات العليا
قسم الاقتصاد

العلاقة بين النمو الاقتصادي ومؤشر البصمة البيئية في مصر:

دراسة قياسية في الفترة من ١٩٨٠ حتى ٢٠١٣

The Relationship between Economic Growth and
Ecological Footprint Index (EFI) in Egypt:
Econometric Analysis from 1980 to 2013

دراسة مقدمة للحصول على درجة الماجستير

في الاقتصاد

مقدمة من

آية نجاح عبد المالك السرس

تحت إشراف

د/ أحمد عاشور

أ. د/ أحمد مندور

مدرس الاقتصاد بمركز السياسات

أستاذ الاقتصاد بالكلية

الكلية الاقتصادية

ووكييل الكلية السابق

معهد التخطيط القومي



كلية التجارة

الدراسات العليا

قسم الاقتصاد

العلاقة بين النمو الاقتصادي ومؤشر البصمة البيئية في مصر:

دراسة قياسية في الفترة من ١٩٨٠ حتى ٢٠١٣

اسم الطالبة : آية نجاح عبد المالك السرس
الدرجة العلمية : ماجستير
القسم التابع له : قسم الاقتصاد
الكلية : التجارة
الجامعة : عين شمس
سنة التخرج : ٢٠١٣
سنة المنح : ٢٠١٩



كلية التجارة
الدراسات العليا
قسم الاقتصاد

رسالة ماجستير

اسم الباحثة : آية نجاح عبد المالك السرس
عنوان : العلاقة بين النمو الاقتصادي ومؤشر البصمة البيئية في
الرسالة : مصر
دراسة قياسية في الفترة من ١٩٨٠ حتى ٢٠١٣

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

أ.د/ أحمد مندور
أستاذ الاقتصاد ووكيل الكلية السابق
د/ إيمان أحمد هاشم
أستاذ الاقتصاد بالكلية
د/ أحمد حلمي
أستاذ الاقتصاد بالجامعة الصينية
تاریخ المناقشة: ٢٠١٩/٤/١٨

الدراسات العليا:

٢٠ / / / / أجازت الرسالة بتاريخ ٢٠١٩
٢٠ / / موافقة مجلس الجامعة ٢٠١٩

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ بَلْ هُوَ آيَاتٌ^١ بَيِّنَاتٌ فِي^٢ مُّدُورِ^٣ الْجِنَّةِ
أُوتُوا^٤ الْعِلْمَ وَمَا يَجِدُ^٥ بِآيَاتِنَا إِلَّا^٦ الظَّالِمُونَ ﴾

[العنكبوت: ٤٩]

شکر و اندیشه
دعا

أتقدم باسمي آيات الشكر والتقدير لأستاذتي الذين كان لهم عظيم الفضل بعد الله سبحانه وتعالى - لإخراج هذه الرسالة بالشكل المشرف التي هي عليه، وأخص بالذكر أ.د/ أحمد مندور أستاذ الاقتصاد بكلية ووكيل الكلية السابق على قبوله الأشراف على رسالتي وتوجيهه المستمر لي حتى تصبح الرسالة مادة علمية قيمة مفيدة، ود/أحمد عاشور مدرس الاقتصاد بمركز السياسات الكلية الاقتصادية بمعهد التخطيط القومي على اهتمامه بالرسالة ومحتوها وشكل إخراجها.

كما أتقدم بالشكر إلى أساندتي في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة القاهرة على دعمهم المتواصل لي سواء في فترة البكالوريوس أو بعدها، وحرصهم على أن أحافظ بصفتي خريجة هذه الكلية العظيمة على تميزي واهتمامي بدراستي ونفعه بلدي.

﴿قَدْرٌ﴾

إلى الوجه الحلو للحياة ..

جدتي الحبيبة المشمولة برحمة الله،

وأمي الطيبة الصابرة المثابرة،

وأبي العزيز،

ومالكا القلب،

وأختي السند،

وأصدقائي الرائعين،

ود/ أحمد خالد توفيق الذي جعل الشباب يقرأون

وكل الذين لا يفوتون فرصة لكي يخبروني بالفعل والقول كم يحبونني ويؤمنون

بـ.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع	م
١٤-١	فصل تمهيدي: الإطار العام للدراسة	
١	المقدمة	أولاً
٦	المشكلة البحثية	ثانياً
١٠	المنهجية البحثية	ثالثاً
١١	أهداف الدراسة	رابعاً
١١	فروض الدراسة	خامساً
١٢	الدراسات السابقة	سادساً
١٩	أهمية الدراسة	سابعاً
١٩	حدود الدراسة	ثامناً
٢٠	خطة الدراسة	تاسعاً
٩٣-٢١	الفصل الأول الإطار النظري للعلاقة بين التنمية الاقتصادية والتدحرج البيئي	
٢١	مقدمة	
٤٩-٢٢	المبحث الأول: نشأة علم اقتصاد البيئة والموارد الطبيعية	
٢٢	مقدمة المبحث	
٢٤	ما قبل نشأة علم الاقتصاد البيئي	أولاً
٣١	نظريّة الموارد غير المتتجدة	ثانياً

٣٣	ظهور علم اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة كفرع معرفة مستقل	ثالثاً
٣٦	تطور علم اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة	رابعاً
٥٠	المبحث الثاني: مفاهيم في اقتصاد البيئة والموارد الطبيعية	
٨٦-٥٠	مقدمة المبحث	
٥١	مفهوم التنمية	أولاً
٧٢	مفهوم التنمية المستدامة	ثانياً
٩٢-٨٧	المبحث الثالث: نموذج النمو الأخضر	
٨٧	مقدمة المبحث	
٨٧	نموذج العمل كالمعتاد	أولاً
٨٧	نموذج النمو الأخضر	ثانياً
٩٣	الخلاصة	
١٣٠-٩٤	الفصل الثاني قضايا الاستدامة البيئية في مصر	
٩٤	مقدمة	
١٠٧-٩٥	المبحث الأول: نظرة عامة على المؤشرات البيئية	
٩٥	مقدمة المبحث	
٩٥	أهمية المؤشرات البيئية	أولاً
٩٦	الخصائص التي يجب أن تتوفر في المؤشرات البيئية	ثانياً
٩٧	تصنيف المؤشرات البيئية	ثالثاً

١٢٩-١٠٨	المبحث الثاني: تحليل تطور مؤشر البصمة البيئية في مصر في الفترة من ١٩٨٠ حتى ٢٠١٣	
١٠٨	مقدمة المبحث	
١٠٨	أسباب اختيار مؤشر البصمة البيئية كمؤشر تابع في النموذج القياسي المستخدم	أولاً
١٠٩	طريقة قياس مؤشر البصمة البيئية ومؤشر السعة البيولوجية	ثانياً
١١٠	العرض والطلب على الموارد الطبيعية: مؤشر البصمة البيئية ومؤشر السعة البيولوجية	ثالثاً
١١٢	تحليل البيانات الخاصة بمؤشر البصمة البيئية ومؤشر السعة البيولوجية	رابعاً
١١٧	أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة	خامساً
١٣٠	الخلاصة	
١٤٨-١٣١	الفصل الثالث قياس أثر الانفتاح الاقتصادي والنمو الاقتصادي على مؤشر البصمة البيئية في جمهورية مصر العربية في الفترة (٢٠١٣-١٩٨٠)	
١٣١	مقدمة	
١٣٦-١٣٢	المبحث الأول: العلاقة النظرية بين مؤشر متوسط البصمة البيئية والنمو الاقتصادي	
١٣٢	مقدمة المبحث	
١٣٢	العلاقة بين النمو الاقتصادي وجودة البيئة	أولاً
١٣٤	العلاقة بين الانفتاح الاقتصادي وجودة البيئة	ثانياً

١٤٧-١٣٧	المبحث الثاني: دراسة العلاقة القياسية بين متوسط مؤشر البصمة البيئية والنمو الاقتصادي	
١٣٧	مقدمة المبحث	
١٣٨	مصادر البيانات والبرنامج المستخدم	أولاً
١٣٨	التوقعات القبلية	ثانياً
١٣٩	نتائج الاختبارات الإحصائية	ثالثاً
١٤٣	اختبارات صلاحية النموذج	رابعاً
١٤٥	نتائج التحليل القياسي	خامساً
١٤٨	الخلاصة	
١٤٩	(القائمة	
١٥١	التوصيات	
١٨١-١٥٧	المراجع	
١٥٧	المراجع باللغة العربية	
١٦٤	المراجع باللغة الإنجليزية	
١٨٢	الملاحق	

فهرس الجداول

١٨٤	كمية الموارد المائية المتاحة في مصر طبقاً للمصدر (٢٠١٥/٢٠١٤ - ٢٠١١/٢٠١٠)	جدول (١)
١٨٥	الاستخدامات المائية في مصر (٢٠١١/٢٠١٠ - ٢٠١٥/٢٠١٤)	جدول (٢)
١٨٦	سيناريوهات مستقبل موارد الطاقة في مصر وافتراضاتها ونتائجها	جدول (٣)
١٣٧	المعلومات الأساسية الخاصة بالبيانات	جدول (٤)
١٠٨	نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة	جدول (٥)
١٤٠	عدد المتباطئات المناسبة للمتغيرات محل الدراسة	جدول (٦)
١٨٧	المعلمات المقدرة بواسطة نموذج المتباطئات الذاتية الموزعة	جدول (٧)
١٤٥	نتائج التحليل القياسي	جدول (٨)
١٤٧	هيكل وحجم الصادرات المصرية في ٢٠١٦	جدول (٩)

فهرس الأشكال

١٣٣	منحي كوزنتس البيئي	شكل (١)
١١٣	الاحتياطي/ العجز الأيكولوجي في العالم (٢٠١٣-١٩٦١) مقاساً بعدد كواكب الأرض	شكل (٢)
١١٤	الاحتياطي/ العجز الأيكولوجي في العالم (٢٠١٣-١٩٦١) مقاساً بالهكتار العالمي/ الفرد	شكل (٣)
١١٥	الاحتياطي/ العجز الأيكولوجي في مصر (١٩٦١-٢٠١٣) مقاساً بالهكتار العالمي/ الفرد	شكل (٤)
١١٦	مؤشر متوسط نصيب الفرد من البصمة البيئية في مصر (٢٠١٣-١٩٨٠)	شكل (٥)
١١٩	معدل النمو السكاني في مصر (٢٠١٣-١٩٨٠)	شكل (٦)
١٢٠	معدل نمو متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في مصر (١٩٨٠-٢٠١٣)	شكل (٧)
١٢٢	النمو الاقتصادي في مصر (٢٠١٣ - ١٩٨٠)	شكل (٨)

فهرس الرسوم التوضيحية

٥٦	تطور نظريات التنمية في الفكر الاقتصادي	رسم توضيحي (١)
٧٤	محاور الأمن التنموي	رسم توضيحي (٢)
٧٨	محاور التنمية المستدامة	رسم توضيحي (٣)
١٠٣	مؤشرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية البيئية	رسم توضيحي (٤)

فصل تمهيدي: الإطار العام للدراسة

أولاً: المقدمة

نالت قضية التدهور البيئي والاستدامة البيئية في السنوات القليلة الماضية درجة عالية من الأهمية البحثية، وذلك في إطار إدراك الإنسان أنه في سياق سعيه لتحقيق التنمية الاقتصادية وزيادة الرفاهة الاقتصادية ومعدلات النمو والإنتاج قد أضر بيئته، وارتفعت على إثر تلك الأنشطة معدلات التلوث، وأن هذه التنمية التي يسعى لتحقيقها ليست مستدامة، فبمجرد نضوب الموارد الطبيعية غير المتتجدة التي يعتمد عليها، سوف ينخفض الإنتاج وتقل معدلات النمو ، ويظهر التأثير السلبي على النظام البيئي في انقراض بعض الفصائل والأنواع، وتهديد المدن الساحلية وأشكال الحياة فيها.. إلخ؛ حيث تشير التقارير إلى أن الاستخدام المتزايد للوقود الأحفوري في أثناء الثورة الصناعية وما بعدها أدى إلى زيادة انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن إحراق هذا الوقود، بالإضافة إلى أنشطة الإنسان الأخرى التي أضرت بالبيئة مثل قطع الأشجار وتصحر التربة الزراعية وتلوث المياه... إلخ.^(١)

وبناءً عليه ظهر فرع جديد من فروع علم الاقتصاد يسمى اقتصاد البيئة والموارد الطبيعية ليكون نافذة يستطيع الباحثون وصناع القرار من خلالها دارسة وتحليل السياسات الاقتصادية بمختلف أنواعها ودراسة قرارات الإنتاج والاستهلاك في سياق الكيفية التي تؤثر بها هذه السياسات وتلك القرارات على البيئة التي نعيش فيها. وذلك بهدف تحقيق التنمية المستدامة، وحماية البيئة وخفض معدلات التلوث، ومواجهة التغير المناخي، وعليه يمكن القول إن هذا الفرع يهتم

¹ Banuri, T. and Opschoor, H. (2011). "Climate Change and Sustainable Development". United Nations, Department of Economic and Social Affairs. p 2, 3.

بعملية تخصيص الموارد في سياق مفاهيم ثلاثة وهم الاستدامة والكفاءة وتعظيم الأرباح أو المنفعة (Efficiency, Optimality and Sustainability).^(١)

وفي سياق ما سبق بداء الباحثون وصناع القرار مؤخراً في الإشارة إلى أن التنمية ليست ذات محوراً وحيداً بل عدة محاور نوعية ومكانية، فاما المحاور النوعية تشمل الاقتصاد والبيئة والتنمية الاجتماعية والتنمية البشرية والثقافية والسياسية، وأما المحاور المكانية فتشمل بشكل أساسـيـ التنمية الريفية والحضرية وأصبح لزاماً أن تشمل استراتيجيات التنمية على سياسات وبرامج تغطي كافة محاور التنمية.^(٢)

وقد قامت الأمم المتحدة بإدراج هدف الاستدامة البيئية ضمن أهداف الإنمائية للألفية Millennium Development Goals ضمن الهدف السابع والمعني حماية التنوع البيولوجي والحد من قطع الأشجار وترشيد استخدام الموارد البيئية، والعمل على تحسين الأحوال المعيشية لسكان الدولة وخاصة الفقراء والمهمشين، تحسين وتأمين حصولهم على خدمات الصرف الصحي الجيدة ومياه الشرب النظيفة، وقد تم صياغة عشرة مؤشرات لقياس التقدم نحو تحقيق هذه الأهداف والغايات.^(٣) وقد أشار تقرير الأمم المتحدة والذي كان يعنوان "أهداف الإنمائية للألفية: جدول بياني للتقدم المحرز عام ٢٠١٥" إلى التقدم المحرز بخصوص هذا الهدف على مستوى القارات حيث شهدت معظم

^١ Perman et. al. (1999). "Natural Resource and Environmental Economics", second, Longman (an imprint if Pearson Education). p 1, 2.

^٢ سالمي، رشيد (٢٠٠٦/٢٠٠٥). "أثر ثلث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر". رسالة دكتوراه. جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير. ص ٨٢، ٨٣، ١٠٧.

^٣ مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية (٢٠٠٩). "إضافة إلى المذكرة التوجيهية الثانية بشأن إعداد التقارير القطرية عن الأهداف الإنمائية للألفية". الأمم المتحدة. ص ١٥.