



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

بسم الله الرحمن الرحيم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
على هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيداً عن الغبار



MONA MAGHRABY



كلية التجارة

جامعة عين شمس

قسم الإحصاء والرياضية والتأمين

نماذج إحصائية مقترنة للتنبؤ بحجم التجارة الخارجية في مصر

رسالة مقدمة

للحصول على درجة دكتور الفلسفة في الإحصاء التطبيقي

اعداد

سعيد فاروق صابر محمد إبراهيم

المدرس المساعد بقسم الإحصاء والرياضية والتأمين

كلية التجارة – جامعة عين شمس

إشراف

أ.د / صقر أحمد صقر

أ.د / سعدية حافظ منتصر

أستاذ الاقتصاد

أستاذ الإحصاء

كلية التجارة – جامعة المنوفية

كلية التجارة – جامعة عين شمس

د / طارق محمد على حسن

مدرس الإحصاء

كلية التجارة – جامعة عين شمس

2021



كلية التجارة

قسم الإحصاء والرياضيات والتأمين

رسالة دكتوراه

اسم الباحث: سعيد فاروق صابر محمد إبراهيم

عنوان الرسالة: نماذج إحصائية مقترحة للتبؤ بحجم التجارة الخارجية في مصر.

الدرجة العلمية: درجة دكتور الفلسفة في الإحصاء التطبيقي

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

الأستاذ الدكتور / صقر أحمد صقر
مشرفاً بالاشتراك رئيساً

أستاذ الاقتصاد - كلية التجارة - جامعة المنوفية

الأستاذ الدكتور / سعدية حافظ منتصر
مشرفاً

أستاذ الإحصاء - كلية التجارة - جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور / محمد صفوتن قابل
عضووا

أستاذ الاقتصاد - كلية التجارة - جامعة مدينة السادات

الدكتور / طلبة السيد زين الدين
عضووا

أستاذ الإحصاء المساعد - كلية التجارة - جامعة عين شمس

الدراسات العليا

ختم الإجازة / /
أجازت الرسالة بتاريخ / /

موافقة مجلس الكلية / /
موافقة مجلس الجامعة / /

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ)

"صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ"

(سُورَةُ يُوسُفَ – آيَةُ ٧٦)

شكر وتقدير

الحمد لله وصالة وسلاما على أشرف المرسلين سيدنا محمد صل الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين.

❖ شكر وتقدير للجنة الإشراف

اتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذة الدكتورة / سعدية حافظ منتصر، التي تحملت عناء الإشراف والتوجيه منذ بداية البحث وأثناء مراحله المختلفة، والتي أولتني برعايتها وتوجيهاتها الرشيدة ومنحتي من وقتها الكثير، أثابها الله عن خير الثواب.

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / صقر أحمد صقر، على تفضله بالإشراف على هذه الرسالة، واستفادتي من علمه وخبرته ونصائحه السديدة والذي منحني من وقته الكثير، أثابه الله عن خير الثواب.

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير للدكتور / طارق حسن، على إشرافه على هذه الرسالة، أثابه الله عن خير الثواب.

❖ شكر وتقدير للجنة المناقشة الموقرة

اتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / محمد صفوت قابل، الذي تفضل مشكوراً بقبوله المشاركة في لجنة المناقشة، والاستفادة من علمه وتوجيهاته البناءة، متعمد الله بالصحة والعافية، وجزاه الله عن الباحث كل خير.

وأتوجه بخالص الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / طلبة زين الدين، الذي شرفني بمشاركته في لجنة المناقشة، وإتاحته الاستفادة من علمه وخبرته، متعمد الله بالصحة والعافية، وأضاف إلى ميزان حسناته.

وأخيرا لا يفوتنـي أن أهدـى هـذا العمل إـلى رـوح أمـي وأـبـي الـذـين توـفـاـهم اللـهـ أـثـنـاء عـمـلـي فـي الرـسـالـةـ كـمـاـ أـتـوـجـهـ بـخـالـصـ الشـكـرـ وـالـتـقـدـيرـ إـلـى زـوـجـتـيـ وـأـبـنـائـيـ لـمـسـاعـدـتـهـمـ لـيـ فـيـ إـتـمـاـنـ هـذـهـ الرـسـالـةـ.

الباحث

إهادء

إلى روح أمي أبي رحهما الله
إلى زوجتي الحبيبة فاطمة
إلى ابنتي الغالية آية
إلى أبني الغالي أحمد

مستخلص

سعيد فاروق صابر محمد إبراهيم

نماذج إحصائية مقترحة للتنبؤ بحجم التجارة الخارجية في مصر

دكتور الفلسفة في الإحصاء التطبيقي

جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم الإحصاء والرياضيات والتأمين

تهدف هذه الدراسة إلى إعداد نموذج إحصائي للتنبؤ بحجم التجارة الخارجية في مصر (نموذج إحصائي لكل من الصادرات والواردات على حدة) لتحديد أهم المتغيرات التي تؤثر على الصادرات والواردات والتنبؤ بالقيم المستقبلية للصادرات والواردات وكذلك دراسة التكامل المشترك بين الصادرات والواردات والعوامل المؤثرة فيهما. وقد تناولت هذه الدراسة تطبيق نموذج ARFIMA مع وبدون إدخال المتغيرات المفسرة ثم تطبيق أسلوب منهجية ARDL ونموذج تصحيح الخطأ كمدخل للتكامل المشترك باستخدام Bounds Test .

وتحتوي الدراسة على خمسة فصول رئيسية هي:

الفصل الأول: الإطار العام للبحث، الفصل الثاني: التجارة الخارجية في مصر، الفصل الثالث: الإطار النظري للأساليب الإحصائية، الفصل الرابع: التطبيق العملي للأساليب الإحصائية المقترحة، الفصل الخامس: نتائج البحث والتوصيات.

فهرس البحث

1	الفصل الأول الإطار العام للبحث
2	(1-1) مقدمة
2	(2-1) مشكلة البحث
6	(3-1) أهمية البحث
7	(4-1) أهداف البحث
7	(5-1) حدود البحث
7	(6-1) مصادر البيانات
8	(7-1) خطة البحث
9	(8-1) الدراسات السابقة
12	ملخص الفصل الأول
13	الفصل الثاني التجارة الخارجية في مصر
14	(1-2) مقدمة
14	(2-2) مفهوم التجارة الخارجية
15	(3-2) أهمية التجارة الخارجية
16	(4-2) سياسات التجارة الخارجية
17	(5-2) أدوات سياسات التجارة الخارجية
18	(6-2) أهم النظريات المفسرة للتجارة الخارجية
20	(7-2) حركة التجارة الخارجية لمصر
25	(8-2) سياسة مصر التجارية
31	ملخص الفصل الثاني
32	الفصل الثالث الإطار النظري للأساليب الإحصائية

33	(3-1) نموذج الانحدار الذاتي والمتواسطات المتحركة التكاملية الكسيرية ARFIMA
42	(3-2) نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL
48	ملخص الفصل الثالث
49	الفصل الرابع الدراسة التطبيقية للأساليب الإحصائية المقترنة
50	(1-4) مقدمة
50	(2-4) تحديد متغيرات النموذج
52	(3-4) التطبيق العملي لنموذج ARFIMA
69	(4-4) التطبيق العملي لنموذج ARDL
107	ملخص الفصل الرابع
108	الفصل الخامس النتائج والتوصيات
109	النتائج
111	التوصيات
113	المراجع

فهرس الجداول

21	حجم التجارة الخارجية خلال الفترة من 2010 إلى 2017	جدول (1-2)
52	نتائج اختبار ADF للسلسلة الزمنية $y \log$	جدول (1-4)
53	تقدير معلمة الفرق الكسرى d	جدول (2-4)
54	نتائج نموذج ARFIMA (2,0.230,3) لل الصادرات	جدول (3-4)
54	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (4-4)
56	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (بدون استخدام متغيرات مستقلة) لل الصادرات	جدول (5-4)
57	نتائج نموذج ARFIMA مع استخدام متغيرات مفسرة	جدول (6-4)
58	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (7-4)
59	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (مع استخدام متغيرات مستقلة) لل الصادرات	جدول (8-4)
60	نتيجة اختبار ADF للسلسلة الزمنية $Z \log$	جدول (9-4)
61	تقدير معلمة الفروق الكسرى d	جدول (10-4)
62	نتائج نموذج ARFIMA (4,0.458,4)	جدول (11-4)
62	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (12-4)
64	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (بدون استخدام متغيرات مستقلة) للواردات	جدول (13-4)
65	نتائج نموذج ARFIMA مع استخدام متغيرات مفسرة	جدول (14-4)
66	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (15-4)
67	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (مع استخدام متغيرات مستقلة) للواردات	جدول (16-4)
69	نتائج اختبار ديفي - فولر الموسع	جدول (17-4)
71	تقدير نموذج ARDL لل الصادرات	جدول (18-4)
72	نتيجة اختبار الحدود Bounds Test لل الصادرات	جدول (19-4)
73	نتائج اختبارات الفحص التشخيصي لنموذج الصادرات	جدول (20-4)
74	تقدير العلاقة في الأجل الطويل لل الصادرات	جدول (21-4)
74	تقدير نموذج تصحيح الخطأ لل الصادرات	جدول (22-4)
76	تقدير نموذج ARDL للواردات	جدول (23-4)
77	نتيجة اختبار الحدود Bounds Test للواردات	جدول (24-4)
78	نتيجة اختبارات الفحص التشخيصي لنموذج الواردات	جدول (25-4)
79	تقدير العلاقة في الأجل الطويل للواردات	جدول (26-4)
80	تقدير نموذج تصحيح الخطأ للواردات	جدول (27-4)
82	تقدير نموذج ARFIMA لل الصادرات بدون متغيرات مستقلة	جدول (28-4)
83	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (29-4)

84	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (بدون استخدام متغيرات مستقلة) للصادرات	جدول (30-4)
85	تقدير نموذج ARFIMA للصادرات مع استخدام متغيرات مفسرة	جدول (31-4)
86	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (32-4)
87	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (مع استخدام متغيرات مستقلة) للصادرات	جدول (33-4)
88	تقدير نموذج ARFIMA للواردات بدون متغيرات مستقلة	جدول (34-4)
88	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (35-4)
89	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (بدون استخدام متغيرات مستقلة) للواردات	جدول (36-4)
90	تقدير نموذج ARFIMA للواردات مع متغيرات مستقلة	جدول (37-4)
91	نتائج اختبار Portmanteau للنموذج المقدر	جدول (38-4)
92	نتائج التنبؤ والتقدير باستخدام نموذج ARFIMA (مع استخدام متغيرات مستقلة) للواردات	جدول (39-4)
94	تقدير نموذج ARDL للصادرات	جدول (40-4)
95	نتيجة اختبار Bounds Test	جدول (41-4)
96	نتيجة اختبارات الفحص التشخيصي للنموذج	جدول (42-4)
97	تقدير العلاقة في الأجل الطويل للصادرات	جدول (43-4)
98	تقدير نموذج تصحيح الخطأ للنموذج المقدر للصادرات	جدول (44-4)
99	نتائج التنبؤ والتقدير بالصادرات باستخدام نموذج ARDL	جدول (45-4)
100	تقدير نموذج ARDL للواردات	جدول (46-4)
101	نتيجة اختبار Bounds Test لنموذج الواردات	جدول (47-4)
102	نتائج اختبارات الفحص التشخيصي للنموذج المقدر	جدول (48-4)
103	تقدير العلاقة في الأجل الطويل للواردات	جدول (49-4)
104	تقدير نموذج تصحيح الخطأ للواردات	جدول (50-4)
105	نتائج التنبؤ والتقدير للواردات باستخدام نموذج ARDL	جدول (51-4)
106	مقاييس أداء النماذج الإحصائية للصادرات	جدول (52-4)
106	مقاييس أداء النماذج الإحصائية للواردات	جدول (53-4)

فهرس الأشكال

21	حجم التجارة الخارجية لمصر من 2010 حتى 2017	شكل توضيحي (1-2)
30	أثر سياسات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي	شكل توضيحي (2-2)
53	دالة ACF للسلسلة الزمنية y	شكل توضيحي (1-4)
55	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (2-4)
55	inverse roots of AR/MA polynomials	شكل توضيحي (3-4)
56	العلاقة بين القيم المقدرة والقيم الفعلية لفترة التقدير للسلسلة الزمنية y	شكل توضيحي (4-4)
58	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (5-4)
59	inverse roots of AR/MA polynomials with explanatory variables	شكل توضيحي (6-4)
60	العلاقة بين القيم المقدرة والقيم الفعلية لفترة التقدير للسلسلة الزمنية y	شكل توضيحي (7-4)
61	دالة ACF للسلسلة الزمنية Z	شكل توضيحي (8-4)
63	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (9-4)
63	inverse roots of AR/MA polynomials	شكل توضيحي (10-4)
64	العلاقة بين القيم المقدرة والقيم الفعلية للسلسلة الزمنية Z	شكل توضيحي (11-4)
66	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (12-4)
67	inverse roots of AR/MA polynomials with explanatory variables	شكل توضيحي (13-4)
68	العلاقة بين القيم المقدرة والقيم الفعلية لفترة التقدير للسلسلة الزمنية Z	شكل توضيحي (14-4)
70	اختبار فترة الإبطاء المثلثي لنموذج الصادرات	شكل توضيحي (15-4)
73	اختبار CUSUM لنموذج الصادرات	شكل توضيحي (16-4)
76	تحديد درجة الإبطاء المثلثي للواردات	شكل توضيحي (17-4)
79	نتيجة اختبار CUSUM للواردات	شكل توضيحي (18-4)
84	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (19-4)
87	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (20-4)
89	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (21-4)
92	دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي	شكل توضيحي (22-4)
94	تحديد درجة الإبطاء المثلثي	شكل توضيحي (23-4)
96	اختبار CUSUM لنموذج الصادرات	شكل توضيحي (24-4)
100	تحديد درجة الإبطاء المثلثي	شكل توضيحي (25-4)
103	اختبار CUSUM لنموذج الواردات	شكل توضيحي (26-4)

الفصل الاول

الإطار العام للبحث

(1-1) مقدمة

(2-1) مشكلة البحث

(3-1) أهمية البحث

(4-1) أهداف البحث

(5-1) حدود البحث

(6-1) مصادر البيانات

(7-1) خطة البحث

(8-1) الدراسات السابقة