

دراسة اقتصادية لتجفيف وتعبئة بعض حاصلات الخضر في مصر

رسالة مقدمة من

حاتم عبد العليم إبراهيم شاهين

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، 1996
ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2012

**كجزء من متطلبات الحصول على
درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)**

قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة
جامعة عين شمس

2019

صفحة الموافقة على الرسالة

دراسة اقتصادية لتجفيف وتعبئة بعض حاصلات الخضر في مصر

رسالة مقدمة من

حاتم عبد العليم إبراهيم شاهين

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، 1996
ماجستير علوم زراعية (اقتصاد زراعي)، جامعة عين شمس، 2012

**كجزء من متطلبات الحصول على
درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)**

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة

د. محمد سالم مشعل

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة القاهرة

د. سلوى محمد أحمد عبد المنعم

أستاذ الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. عبد الله محمود عبد المقصود

أستاذ الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. محمد كامل إبراهيم ربحان

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة : / / 2019

جامعة عين شمس
كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالب: حاتم عبد العليم إبراهيم شاهين
عنوان الرسالة: دراسة اقتصادية لتجفيف وتعبئة بعض حاصلات الخضر
في مصر
اسم الدرجة: درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية (اقتصاد زراعي)

لجنة الإشراف

د. محمد كامل إبراهيم ربحان
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس
(المشرف الرئيسي)

د. عبد الله محمود عبد المقصود
أستاذ الاقتصاد الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. خالد سيد أحمد ناجي
رئيس بحوث، معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية، مركز البحوث الزراعية

تاريخ التسجيل: 2013 / 10/ 24
الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

2019 / /

موافقة مجلس الجامعة

2019 / /

ختم الإجازة

موافقة مجلس الكلية

2019 / /

المستخلص

حاتم عبد العليم إبراهيم شاهين : دراسة اقتصادية لتجفيف وتعبئة بعض حاصلات الخضر في مصر. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2019.

يعتبر النهوض بالقطاع الزراعي من أهم الأدوات المتبعة لعلاج العجز الدائم في الميزان التجاري وخاصة النهوض بمحاصيل الخضر لما تتمتع به مصر من ميزات نسبية وتنافسية في إنتاج العديد من هذه المحاصيل ، وليس الهدف زيادة حجم الصادرات من الإنتاج الطازج لهذه المحاصيل فقط ، وإنما تسعى الدولة لإحداث إستقرار ونمو في الأسواق الخارجية ، ولإحداث هذا الإستقرار لابد من النهوض بالتصنيع الغذائي بكافة صوره لهذه المحاصيل جنباً إلى جنب مع الإنتاج الطازج لها بما يتلائم مع إحتياجات وشروط الأسواق الخارجية.

حيث استهدفت الدراسة تحسين الأوضاع الاقتصادية لمحاصيل الخضر بصفة عامة ولمحاصيل (الطماطم والبصل والثوم) بصفة خاصة، بداية من الإنتاج والتصنيع وانتهاءً بالتصدير.

واشتملت الدراسة على ستة أبواب، علاوة على مقدمة تبين أهمية الدراسة والمشكلة، والهدف بالإضافة إلى منهج الدراسة. حيث تناول الباب الأول الدراسات المرجعية المتعلقة بالدراسة والإطار النظري، وأختص الباب الثاني بدراسة الأوضاع الاقتصادية الراهنة لإنتاج محاصيل الخضر(الطماطم والبصل والثوم). بينما تناول الباب الثالث التوزيع الجغرافي لإنتاج محاصيل الدراسة وإمكانية تجفيفها، في حين تناول الباب الرابع تكنولوجيا تجفيف وتعبئة محاصيل الخضر وأهتم الباب الخامس بدراسة تقدير النماذج الكمية للتجارة الخارجية لبعض محاصيل الخضر المصرية المجففة باستخدام كل من نماذج وحيدة المعادلة و النموذج الآني القياسي لكل محصول منهما، بالإضافة إلي معظمة العائد منها باستخدام أسلوب البرمجة الخطية، كما تناول الباب السادس دراسة جدوى إنشاء مصنع تجفيف للبصل والثوم.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات وتقديم المقترحات التي تقيد في تحسين الأوضاع الإنتاجية والتصنيعية والتصديرية لمحاصيل (الطماطم والبصل والثوم)، حيث تم إدراجها في آلية مقترحة للنهوض بصناعة تجفيف الخضر في مصر.

مفاتيح الكلمات: مفهوم التنافسية ، دوال الطلب ، نموذج آني قياسي ، التنبؤ، البرمجة الخطية ، دراسة الجدوى.

شكر وإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم
" وقل الحمد لله الذي لم يتخذ ولداً ولم يكن له شريك في الملك ولم يكن له وليٌ
من الذل وكبره تكبيراً "

صدق الله العظيم

بدايةً وقبل كل شئ أشكر الله عز وجل على فضله ونعمته ومساندته لى منذ
بداية العمل فى هذا البحث ، بففضله سبحانه بدأ هذا العمل وبفضله تم ، اللهم لك
الحمد كما ينبغى لجلال وجهك وعظيم سلطانك .

ثم أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل للأستاذ الدكتور/ محمد
كامل ابراهيم ربحان أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ بالكلية (والمشرف الرئيسي
على الرسالة) علي رعايته الكريمة وتوجيهاته المخلصة الدائمة لي وعطائه
الصادق ومتابعته وتشجيعه المستمر طوال مراحل البحث المختلفة والتي كان لها
أثراً بناءً وفعالاً في إثراء الرسالة، فالشكر لسيادته والدعاء لله عز وجل أن يجزيه
عني خير الجزاء.

وعرفاناً بالفضل واعترافاً بالجميل يسعدني أن أتوجه بعميق شكري
وخالص تقديري إلى الأستاذ الدكتور/ عبد الله محمود عبد المقصود (المشرف
الثاني على الرسالة) أستاذ الاقتصاد الزراعي بالكلية لتوجيهاته ومتابعته وتشجيعه
المستمر لي طوال مراحل البحث المختلفة ، ولم يدخر وسعاً في إرشادي وتوجيهي
ورعايتي .. فجزاه الله عني خير الجزاء.

واتوجه بالشكر إلى الأستاذ الدكتور /خالد سيد أحمد ناجي (المشرف
الخارجي على الرسالة) لما قدمه لي من علم وعطاء فى الجانب التكنولوجي
بالرسالة وكذلك رعايته لى الدائمة فى العمل فله منى جزيل الشكر.

كما أتوجه بوافر الشكر والتقدير للدكتور/ محمد عثمان عبد الفتاح أستاذ
الاقتصاد الزراعي المساعد- كلية الزراعة – جامعة عين شمس على عطائه
العلمي وجهده المشكور ووقته الثمين الذى بذله مع الباحث في التحليل الإحصائي
بهذه الدراسة ، فله جزيل الشكر.

كما أتوجه بوافر الشكر والتقدير لكل من الاستاذ الدكتور / محمد سالم
مشعل استاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كليه الزراعة جامعه القاهرة
والأستاذ الدكتور / سلوي محمد أحمد عبد المنعم أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد
الزراعي بالكلية.. لما بذلا في تقييم وتقويم رسالتي كأعضاء للجنة الفحص
والمناقشة.

وأقدم بوافر الشكر والتقدير إلى الدكتور / محمد فتحى محمود رئيس
وحدة بحوث إقتصاديات التصنيع الغذائى بمعهد بحوث تكنولوجيا الأغذية لما بذله
من وقت في ارشادي وتعليمي ونصائح لمساعدتي فجزاه الله خيراً.
كما أتوجه الي الله عز وجل داعياً لروح والدي ووالدتي بالمغفرة، واهدي
هذا العمل المتواضع إلي روجيهما، وكذلك لأخوتي وأخواتي الأفاضل وزوجتي
الغالية واولادى الأعزاء (عاصم – عبد العليم - عمرو) لما كان لهم من الفضل
الكبير بعد الله سبحانه وتعالى في حبي للعلم وما تحملوه في سبيل تحصيلي العلمي.
وفي النهاية أتقدم بخالص الشكر والتقدير، لكل من شجعني وأزرنى، ممن
ذكرت وممن لم اذكر لهم شكري ووافر امتناني، وختاماً أسأل الله العظيم أن يجعل
هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم وأن يجعله علماً ينتفع به، وما كان فيه من نقص
فهو من نفسي وما كان فيه من تمام فهو من الله عز وجل والحمد لله الذي هدانا لهذا
وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله.

الباحث

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
2	مشكلة الدراسة
2	هدف الدراسة
3	الطريقة البحثية ومصادر البيانات
4	الباب الأول : الاستعراض المرجعي والاطار النظري
4	تمهيد
4	الفصل الأول : الاستعراض المرجعي
5	أولاً : رسائل ماجستير
11	ثانياً : رسائل دكتوراه
17	ثالثاً : مجلات علمية - ندوات - مؤتمرات
29	الفصل الثاني : الإطار النظري للدراسة
29	تمهيد
29	التصنيع الغذائي
29	أهمية التصنيع الغذائي
29	التجفيف
30	مفهوم الميزة النسبية
30	الميزة التنافسية
31	محددات الطلب الخارجي
32	بعض النماذج التحليلية المستخدمة في تقدير دوال الطلب
35	الإطار النظري للنماذج الاقتصادية القياسية
37	نماذج المعادلات الآتية
39	التنبؤ
40	نماذج البرمجة الخطية
	الباب الثاني: الوضع الاقتصادي الراهن لمحاصيل الطماطم - البصل -
43	الثوم في مصر
43	تمهيد
43	أولاً: تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم في مصر
43	1- العروة الشتوية
47	2- العروة الصيفية

الموضوع	رقم الصفحة
3- العروة النيلية.....	48
4 - إجمالي العروات لمحصول الطماطم.....	50
ثانياً: تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل في مصر.....	52
1- العروة الشتوية.....	52
2- العروة الصيفية.....	58
3- العروة النيلية.....	62
4- إجمالي العروات لمحصول البصل.....	63
ثالثاً: تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الثوم في مصر.....	66
رابعاً: تطور التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحاصيل الدراسة	71
1- تطور التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحصول الطماطم..	71
2- تطور التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحصول البصل...	74
3- تطور التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحصول الثوم.....	77
الخلاصة.....	81
الباب الثالث: التوزيع الجغرافي على مستوى المحافظات المصرية	
لإنتاج محاصيل الدراسة وإمكانية تجفيفها	82
تمهيد.....	82
أولاً: التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم	82
1- التوزيع الجغرافي لمحصول الطماطم الشتوي بمحافظة مصر.....	82
إمكانية تجفيف محصول الطماطم الشتوي في مصر.....	86
2- التوزيع الجغرافي لمحصول الطماطم الصيفي بمحافظة مصر.....	86
إمكانية تجفيف محصول الطماطم الصيفي في مصر.....	90
3- التوزيع الجغرافي لمحصول الطماطم النيلي بمحافظة مصر.....	90
إمكانية تجفيف محصول الطماطم النيلي في مصر.....	94
ثانياً: التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل.....	94
1- التوزيع الجغرافي لمحصول البصل الشتوي بمحافظة مصر.....	94
إمكانية تجفيف محصول البصل الشتوي المنفرد في مصر.....	98
إمكانية تجفيف محصول البصل الشتوي المحمل في مصر.....	100
2- التوزيع الجغرافي لمحصول البصل الصيفي بمحافظة مصر.....	100
إمكانية تجفيف محصول البصل الصيفي المنفرد في مصر.....	102
ثالثاً: التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الثوم.....	102
1- التوزيع الجغرافي لمحصول الثوم المنفرد بمحافظة مصر.....	102
إمكانية تجفيف محصول الثوم المنفرد في مصر.....	106

رقم الصفحة	الموضوع
107	2- التوزيع الجغرافي لمحصول الثوم المحمل بمحافظات مصر.....
108	إمكانية تجفيف محصول الثوم المحمل في مصر.....
109	الخلاصة.....
	الباب الرابع :تكنولوجيا تجفيف وتعبئة بعض محاصيل الخضر
110	المصرية.....
110	تمهيد.....
110	أولاً: تكنولوجيا التجفيف لمحاصيل الدراسات.....
110	أهم طرق التجفيف الشائعة في الأغذية (الخضر والفاكهة)
111	التجفيف الصناعي.....
111	1- التجفيف بالأنفاق.....
111	2- التجفيف بالرداذ.....
111	3- التجفيف بالاسطوانات.....
111	4- التجفيف بالتجفيد.....
111	التجفيف باستخدام الطبخ بالحرارة تحت ضغط.....
111	التجفيف باستخدام الرغوة.....
111	التجفيف باستخدام الطاقة الناتجة عن الموجات القصيرة
112	تجفيف الطماطم باستخدام الطاقة الشمسية.....
114	التجفيف الصناعي لمحصول البصل.....
116	التجفيف الصناعي لمحصول الثوم.....
116	ثانياً : تكنولوجيا التعبئة والتغليف.....
116	مفهوم منظومة التعبئة والتغليف.....
117	دور التعبئة والتغليف في منظومة الانتاج الغذائي.....
118	أهم الصفات التي تمتاز بها مواد تعبئة الغذاء.....
118	التحديات التي تواجه صناعة مواد التعبئة والتغليف العربية.....
	ثالثاً: التحديات والمعوقات التي تواجه صناعة تجفيف وتعبئة الخضر
119	المصرية المجففة والحلول المقترحة.....
119	1- التحديات والمعوقات.....
120	2- الحلول المقترحة.....
	الباب الخامس: بعض دوال ونماذج التجارة الخارجية لبعض محاصيل
121	الخضر المصرية المجففة.....
121	تمهيد.....

	الفصل الأول: التقدير الإحصائي لدوال الطلب العالمي علي بعض
122	محاصيل الخضر المصرية المجففة.....
122	تمهيد.....
122	أولاً: محددات الطلب العالمي علي البصل المجفف المصري
122	التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من البصل المجفف
	أ- نتائج التحليل الإحصائي لدوال الطلب لأهم الدول المستوردة للبصل
123	المصري المجفف.....
123	1- دالة طلب ألمانيا على وارداتها من البصل المصري المجفف.....
124	2- دالة طلب هولندا على وارداتها من البصل المصري المجفف.....
125	3- دالة طلب اليابان على وارداتها من البصل المصري المجفف
126	4- دالة طلب البلجيكي على وارداتها من البصل المصري المجفف
	5- دالة طلب المملكة المتحدة على وارداتها من البصل المصري
127	المجفف.....
	6- دالة طلب البرازيل على وارداتها من محصول البصل المصري
128	المجفف.....
	ب - نتائج التحليل الإحصائي لدوال الطلب لأهم الدول على صادرات
129	محصول البصل المصري المجفف.....
	1- دالة الطلب الهولندي على صادرات البصل المصري المجفف بدون
129	متغير الدخل.....
129	2- دالة الطلب الياباني على صادرات البصل المصري المجفف
130	3- دالة الطلب البلجيكي على صادرات البصل المصري المجفف
132	4- دالة طلب المملكة المتحدة على صادرات البصل المصري المجفف
133	5- دالة طلب البرازيل على صادرات البصل المصري المجفف
136	ثانياً: محددات الطلب العالمي علي محاصيل الخضر المصرية المجففة
136	التوزيع الجغرافي للصادرات المصرية من الخضر المجففة.....
	- نتائج التحليل الإحصائي لدوال الطلب لأهم الدول المستوردة للبصل
137	المصري المجفف.....
	1- دالة الطلب للسوق اللبناني على صادرات محاصيل الخضر
137	المصرية المجففة.....
	2- دالة الطلب للسوق اللبناني على وارداته من محاصيل الخضر
138	المصرية المجففة.....
	3- دالة طلب روسيا على وارداتها من محاصيل الخضر المصرية
139	المجففة.....

الموضوع	رقم الصفحة
4- دالة طلب ألمانيا على وارداتها من محاصيل الخضر المصرية المجففة.....	140
رابعاً: محددات الطلب العالمي علي محصول الثوم المصري المجفف	143
دالة طلب ألمانيا على صادرات الثوم المصري المجفف.....	143
الفصل الثاني: التوزيع الأمثل للصادرات المصرية من البصل المجفف باستخدام نماذج البرامج الخطية.....	144
توصيف النموذج.....	144
أولاً : دالة الهدف.....	144
ثانياً : القيود.....	145
قيد إجمالي المتاح للتصدير من البصل المصري المجفف.....	146
قيود المتاح من الصادرات المصرية من البصل المجفف إلى كل سوق من الأسواق العالمية.....	146
قيود الحد الأدنى والأعلى للمتاح من الصادرات المصرية إلى كل سوق من الأسواق العالمية.....	147
قيود الأهمية النسبية لبعض الأسواق العالمية الأكثر استيراداً للبصل المصري المجفف.....	148
قيود الأسواق المستوردة للبصل المجفف المصري الأكثر قرباً من مصر.....	148
تحليل الحساسية لنموذج البرمجة الخطية.....	149
النموذج الفعلي : معظمة العائد الكلي من صادرات البصل المصري المجفف في ظل الأوضاع الراهنة.....	149
السيناريو الأول : استهداف معظمة الصادرات المصرية من البصل المجفف لكل من ألمانيا وهولندا.....	151
السيناريو الثاني: استهداف معظمة الصادرات المصرية من البصل المجفف لكل من ألمانيا وهولندا واليابان.....	151
السيناريو الثالث: استهداف معظمة الصادرات المصرية من البصل المجفف لكل من ألمانيا وهولندا واليابان واليونان.....	152
السيناريو الرابع: استهداف معظمة الصادرات المصرية من البصل المجفف مع التركيز على بعد المسافة بين مصر وأهم الأسواق الأكثر قرباً من مصر.....	152
الفصل الثالث: نموذج قياسي أنى للتجارة الخارجية المصرية لمحاصيل الدراسة المجففة.....	154
تمهيد.....	154

الموضوع	رقم الصفحة
1- نموذج اقتصادي قياسي آني للتجارة الخارجية للبصل المجفف المصري.....	154
توصيف النموذج القياسي.....	154
1- جانب الطلب.....	154
2- جانب العرض.....	155
3- دالة توازن السوق.....	156
أ- نتائج التقدير الإحصائي للنموذج القياسي لمحصول البصل المصري المجفف.....	156
1- معادلة الصادرات المصرية.....	156
2- معادلة الواردات المصرية.....	156
ب- التنبؤ بسلوك المتغيرات الداخلية في محصول البصل المجفف.....	157
2- نموذج اقتصادي قياسي آني للتجارة الخارجية للخضر المجففة المصرية.....	161
توصيف النموذج القياسي.....	161
1- جانب الطلب.....	161
2- جانب العرض.....	162
3- دالة توازن السوق.....	162
أ- نتائج التقدير الإحصائي للنموذج القياسي لمحصول الخضر المصرية المجففة.....	162
1- معادلة الصادرات المصرية.....	162
2- معادلة الواردات المصرية.....	163
ب- التنبؤ بسلوك المتغيرات الداخلية في الخضر المصرية المجففة.....	164
3- نموذج اقتصادي قياسي آني للتجارة الخارجية للثوم المجفف المصري.....	168
توصيف النموذج القياسي.....	168
1- جانب الطلب.....	168
2- جانب العرض.....	168
3- دالة توازن السوق.....	168
أ- نتائج التقدير الإحصائي للنموذج القياسي لمحصول الثوم المصري المجفف.....	168
1- معادلة الصادرات المصرية.....	170
2- معادلة الواردات المصرية.....	170

الموضوع	رقم الصفحة
ب- التنبؤ بسلوك المتغيرات الداخلية في محصول الثوم المجفف	171
الخلاصة.....	175
الباب السادس: دراسة الجدوى الاقتصادية والمالية إنشاء مصنع لتجفيف البصل والثوم في مصر	177
تمهيد	177
مراحل ومكونات دراسة الجدوى لمشروع تجفيف الخضر	178
أولاً : الجدوى التسويقية	178
المعلومات التسويقية	179
(1) توصيف سوق الخضر المجففة التي سينتجها المشروع	179
(2) دراسة الطلب على الخضر المصرية المجففة المنتجة من المشروع	179
(3) تسعير منتجات الخضر المجففة	179
(4) التنبؤ بالمبيعات	179
مميزات دراسة الجدوى التسويقية	180
ثانياً : الجدوى الفنية لمشروع تجفيف البصل والثوم	180
مشتملات الجدوى الفنية لمشروع تجفيف البصل والثوم	180
مميزات دراسة الجدوى الفنية	182
ثالثاً : الجدوى المالية للمشروع	182
التكاليف الاستثمارية	183
التكاليف الجارية	183
مصادر التمويل الاستثماري	183
أساس دراسات الجدوى المالية والاقتصادية	183
مقاييس جدوى المشروع	184
رابعاً : الجدوى الاقتصادية للمشروع	182
خامساً : الجدوى الاجتماعية للمشروع	185
سادساً : الجدوى البيئية للمشروع	185
سابعاً : تحليل الحساسية للمشروعات	185
1 - حساسية المشروع لزيادة التكاليف	185
2 - حساسية المشروع لتأخير فترة التنفيذ	186
3- حساسية المشروع لانخفاض أسعار منتج المشروع	186
4 - حساسية المشروع لانخفاض الإنتاج	186

الموضوع	رقم الصفحة
ثامناً : كتابة تقرير دراسة الجدوى	186
- الدراسة الفنية لإنشاء مصنع تجفيف البصل والثوم	187
الهدف الرئيسي للمشروع.....	187
الأهداف الفرعية للمشروع.....	187
المنتجات المطلوب إنتاجها	187
الاعتبارات الخاصة بموقع المشروع.....	187
الاعتبارات الخاصة بتصميم وتنفيذ مباني المشروع.....	188
- التحليل المالي لمشروع إنشاء مصنع تجفيف محصول البصل والثوم.	192
أ- تحليل الحساسية لمصنع تجفيف البصل والثوم في ظل ارتفاع التكاليف	192
بنسبة 17%	192
ب - تحليل الحساسية لمصنع تجفيف البصل والثوم في ظل انخفاض	192
الإيرادات بنسبة 20.5%	192
ج - تحليل الحساسية لمصنع تجفيف البصل والثوم في ظل ارتفاع	192
التكاليف بنسبة 10% وانخفاض الإيرادات بنسبة 8.26%	192
قرار إنشاء مصنع التجفيف	193
آلية النهوض بصناعة التجفيف في مصر	195
الملخص العربي	197
المراجع باللغة العربية	204
المراجع باللغة الانجليزية	209
الملاحق.....	210
المستخلص الانجليزي	1
الملخص الانجليزي	2

فهرس الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
44	تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج عروات محصول الطماطم بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016)	(1-2)
46	معادلات الاتجاه الزمني العام لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016)	(2-2)
53	تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل المحمل والمنفرد بمصر خلال الفترة (2000-2016)	(3-2)
56	معادلات الاتجاه الزمني العام لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016) ...	(4-2)
67	تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الثوم المحمل والمنفرد بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016)	(5-2)
69	معادلات الاتجاه الزمني العام لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الثوم بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016)	(6-2)
72	تطور إجمالي التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد محصول الطماطم بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016)	(7-2)
73	معادلات الاتجاه الزمني العام لإجمالي التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحصول الطماطم المصرية خلال الفترة (2000-2016)	(8-2)
75	تطور إجمالي التكاليف والسعر والإيراد وصافي عائد محصول البصل بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016)	(9-2)
76	معادلات الاتجاه الزمني العام لإجمالي التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحصول البصل المصري خلال الفترة (2000-2016)	(10-2)
78	تطور إجمالي التكاليف والسعر والإيراد وصافي عائد محصول الثوم بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000-2016) ...	(11-2)
79	معادلات الاتجاه الزمني العام لإجمالي التكاليف والسعر والإيراد وصافي العائد لمحصول الثوم المصري خلال الفترة (2000-2016)	(12-2)