

# 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

## 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 صورته 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.

## 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 فى مصر
43	تمهيد
43	أولاً: تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم فى مصر
43	1- العروة الشتوية
47	2- العروة الصيفية

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

رقم الصفحة	الموضوع
107	2- التوزيع الجغرافي لمحصول الثوم المحمل بمحافظة مصر.....
108	إمكانية تجفيف محصول الثوم المحمل في مصر.....
109	الخلاصة.....
	<b>الباب الرابع :تكنولوجيا تجفيف وتعبئة بعض محاصيل الخضر المصرية.....</b>
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 المصرية المجففة والحلول المقترحة.....
119	1- التحديات والمعوقات.....
120	2- الحلول المقترحة.....
	<b>الباب الخامس: بعض دوال ونماذج التجارة الخارجية لبعض محاصيل الخضر المصرية المجففة.....</b>
121	تمهيد.....
121	تمهيد.....

	<b>الفصل الأول: التقدير الإحصائي لدوال الطلب العالمي علي بعض</b>
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.....

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

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



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

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

## 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)

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
83	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم الشتوي بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(1-3)
87	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم الصيفي بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(2-3)
91	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الطماطم النيلي بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(3-3)
95	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل الشتوي المنفرد بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016)	(4-3)
99	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل الشتوي المحمل بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016)	(5-3)
101	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول البصل الصيفي المنفرد بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016)	(6-3)
103	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الثوم المنفرد بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(7-3)
107	التوزيع الجغرافي لمساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الثوم الشتوي المحمل بمحافظة مصر خلال الفترة (2013-2016)	(8-3)
123	الأهمية النسبية للتوزيع الجغرافي لصادرات مصر من البصل المجفف (بالطن) لدول العالم خلال الفترة (2013 - 2017) .....	(1-5)
134	مروانات الطلب السعرية والعبورية والدخلية في واردات الأسواق الرئيسية المستوردة للبصل المصري المجفف .....	(2-5)
135	مروانات الطلب السعرية والعبورية والدخلية في صادرات مصر للأسواق الرئيسية من البصل المصري المجفف .....	(3-5)
137	الأهمية النسبية للتوزيع الجغرافي لصادرات مصر من الخضر المجففة (بالطن) لدول العالم خلال الفترة (2013 - 2017) .....	(4-5)
142	مروانات الطلب السعرية والعبورية والدخلية في صادرات وواردات مصر (الأسواق الرئيسية) من محاصيل الخضر المصرية المجففة .....	(5-5)
150	مقارنة بين معظمة عائد التصدير من السيناريوهات المختلفة للبرمجة الخطية والنموذج الفعلي لأهم الأسواق العالمية المستوردة للبصل المجفف المصري خلال الفترة (2013-2017) .....	(6-5)

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
158	التنبؤ لإجمالي الصادرات المحلية لأهم الاسواق الاستيرادية للبصل المجفف باستخدام نماذج وحيدة المعادلة والنموذج الآني ونموذج السير العشوائي ونموذج المتوسط الثابت خلال الفترة (2019-2025) .....	(7-5)
165	التنبؤ لإجمالي الصادرات المحلية لأهم الاسواق الاستيرادية للخضر المصرية المجففة باستخدام نماذج وحيدة المعادلة والنموذج الآني ونموذج السير العشوائي ونموذج المتوسط الثابت خلال الفترة (2019-2025) .....	(8-5)
172	التنبؤ لإجمالي الصادرات المحلية لأهم الاسواق الاستيرادية للثوم المصري المجفف باستخدام نماذج وحيدة المعادلة والنموذج الآني ونموذج السير العشوائي ونموذج التنعيم الآسي خلال الفترة (2019-2025) .....	(9-5)
189	أنواع البصل المستخدمة في التجفيف ومواسم التوريد .....	(1-6)
190	خطة التشغيل مصنع التجفيف .....	(2-6)
191	الكميات المصنعة من البصل والثوم الطازج سنوياً .....	(3-6)
193	إجمالي التكاليف (الأصول) الثابت لمصنع تجفيف الخضر ....	(4-6)
194	إجمالي التكاليف المتغيرة لمصنع تجفيف الخضر(رأس المال العامل) .....	(5-6)

## فهرس الاشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
49	تطور مساحة محصول الطماطم للعروات الثلاثة بمصر خلال الفترة (2000-2016) .....	(1-2)
49	تطور إنتاج محصول الطماطم للعروات الثلاثة بمصر خلال الفترة (2000-2016) .....	(2-2)
60	تطور إنتاج محصول البصل المنفرد للعروات الثلاثة بمصر خلال الفترة (2000-2016) .....	(3-2)
60	تطور إنتاج محصول البصل المحمل للعروتي الشتوي والصيفي بمصر خلال الفترة (2000-2016) .....	(4-2)
70	تطور إنتاج محصول الثوم المنفرد بمصر خلال الفترة (2000- 2016) .....	(5-2)
84	التوزيع الجغرافي لمساحة الطماطم الشتوي بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2013-2016) .....	(1-3)
85	متوسط إنتاجية الطماطم الشتوي بمحافظات مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(2-3)
88	التوزيع الجغرافي لمساحة الطماطم الصيفي بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2013-2016) .....	(3-3)
89	متوسط إنتاجية الطماطم الصيفي بمحافظات مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(4-3)
92	التوزيع الجغرافي لمساحة الطماطم النيلي بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2013-2016) .....	(5-3)
93	متوسط إنتاجية الطماطم النيلي بمحافظات مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(6-3)
96	التوزيع الجغرافي لمساحة البصل الشتوي المنفرد بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2013-2016) .....	(7-3)
97	متوسط إنتاجية البصل الشتوي المنفرد بمحافظات مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(8-3)

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
104	التوزيع الجغرافي لمساحة الثوم المنفرد بجمهورية مصر العربية خلال الفترة (2013-2016) .....	(9-3)
105	متوسط إنتاجية الثوم المنفرد بمحافظات مصر خلال الفترة (2013-2016) .....	(10-3)
159	نموذج السير العشوائي للتنبؤ بإجمالي الصادرات المصرية من البصل المصري المجفف خلال الفترة (2018-2025) .....	(1-5)
160	نموذج المتوسط الثابت للتنبؤ بإجمالي الواردات المصرية من البصل المجفف خلال الفترة (2018-2025) .....	(2-5)
166	نموذج السير العشوائي للتنبؤ بإجمالي الصادرات المصرية من الخضر المصرية المجففة خلال الفترة (2018-2025) .....	(3-5)
167	نموذج المتوسط الثابت للتنبؤ بإجمالي الواردات المصرية من الخضر المجففة خلال الفترة (2018-2025) .....	(4-5)
173	نموذج المتوسط الثابت للتنبؤ بإجمالي الصادرات المصرية لأهم الأسواق الاستيرادية من الثوم المصري المجفف خلال الفترة (2018-2025) .....	(5-5)
174	نموذج التنعيم الأسّي للتنبؤ بإجمالي الواردات المصرية من الثوم المجفف خلال الفترة (2018-2025) .....	(6-5)