

اقتصاديات الأعلاف في مصر

رسالة مقدمة من

ناهد محمد حجازي

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية، معهد التعاون الزراعي، 1991
ماجستير اقتصاد زراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، زراعة عين شمس، 2011

للحصول علي

درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)

قسم الإقتصاد الزراعي

كلية الزراعة

جامعة عين شمس

2016

صفحة الموافقة على الرسالة
اقتصاديات الأعلاف في مصر

رسالة مقدمة من

ناهد محمد حجازي

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية، معهد التعاون الزراعي، 1991
ماجستير اقتصاد زراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، زراعة عين شمس، 2011

للحصول علي

**درجة دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية
(اقتصاد زراعي)**

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

اللجنة

د. رجب محمد حفني

.....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش، جامعة قناة
السويس

د. فاطمة عباس فهمي

.....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. ممدوح مدبولي نصر

.....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. محمد كامل إبراهيم ريحان

.....
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

تاريخ المناقشة: 2016/ 8 / 17

جامعة عين شمس

كلية الزراعة

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : ناهد محمد حجازي

عنوان الرسالة : إقتصاديات الأعلاف في مصر

اسم الدرجة : دكتور الفلسفة في العلوم الزراعية

لجنة الإشراف

د. محمد كامل إبراهيم ريحان

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس

د. ممدوح مدبولي نصر

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. أشرف هاشم جمعه

رئيس بحوث، المركز الإقليمي للأغذية والأعلاف، مركز البحوث الزراعية

تاريخ البحث : 2012 /10/15

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

2016 / /

ختم الإجازة

موافقة مجلس الجامعة

2016 / /

موافقة مجلس الكلية

2016 / /

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله ، وما توفيقى إلا بالله هو مولانا وعلى الله فليتوكل المؤمنون، وصلاةً وسلاماً على نبي الهدى وعلى آله وصحبه ومن أهدى ليوم الدين، أما بعد فإحقاقاً للحق فأننى أتقدم بجزيل الشكر لكل من ساعدنى ومد يد العون لى على طريق البحث العلمى وهو طريق شاق و طويل ، وعرفانا بالجميل فأننى أخص بالشكر **العالم الفاضل الأستاذ الدكتور/ محمد كامل إبراهيم ربحان** أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ- كلية الزراعة - جامعة عين شمس - صاحب الفضل الذي أعطى الباحثة من وقته وجهده ما يفوق عطاء الكرام، وكان دائماً نعم الأستاذ وهو مثل يحتذى لكل المشتغلين بالبحث العلمى فهو لا يتوانى عن مساعدة الباحثين من أبنائه، فما أعظم بذله ، وأكرم عطاءه ، ولا يسعني سوى أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان لجهده العظيم ومعاونته الصادقة ، فجزاه الله عنى خير الجزاء. وكما تتوجه الباحثة بعميق الشكر والعرفان بالجميل **للأستاذ الفاضل الأستاذ الدكتور/ ممدوح مديولى نصر** أستاذ الإقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة- جامعة عين شمس فأنى أدين له بكل الإحترام والتقدير فقد تعلمت من علمه الكثير وهو نهر من العطاء لا ينضب ، وكما تتوجه الباحثة بعميق الشكر والعرفان بالجميل **للأستاذ الفاضل الأستاذ الدكتور/ أشرف هاشم جمعه** رئيس بحوث - المركز الاقليمي للأغذية والاعلاف - مركز البحوث الزراعية ، كما أتقدم بأسمى آيات الشكر للأستاذة **الدكتورة فاطمة عباس فهمي** أستاذ الإقتصاد الزراعي المتفرغ - قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة - جامعة عين شمس علي جهدها المستمر وعطائها الدائم لكل من سلك طريق البحث العلمى وهى قدوة يحتذى بها فى الصبر و العلم و العطاء وكما تتوجه الباحثة بالشكر الجزيل **للأستاذ الفاضل الأستاذ الدكتور/ رجب محمد حفنى** أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ ، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش، جامعة قناة السويس ، كما تتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير إلى الدكتور **ه مرفت سيد حسن مدير المركز الاقليمي للأغذية والاعلاف** وكذلك أخص بالشكر **الدكتور ممتاز ناجى السباعي**- كلية الزراعة - جامعة عين شمس ، كما تتقدم الباحثة بالشكر العميق **للدكتور حسين آدم**- كلية الزراعة - جامعة اسوان والذى تعلمت منه الكثير ، وتود الباحثة أن تتوجه بخالص الشكر والتقدير لأعضاء هيئة التدريس في قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس، على ما قدموه من جهد وعلم خلال فترة الدراسة، فجزاهم الله عنى خير الجزاء . وتتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير إلى زملاء الدراسة والذين قدموا المساعدة كلما طلبت منهم كما

تتقدم الباحثة بالشكر والتقدير إلى والديها وأسأل الله أن يطيل في عمرهما فجزاهما
الله خير الجزاء، كما تتوجه الباحثة بوافر الشكر إلى أبنائها لصبرهم معها طوال
فترة البحث ، كما تتوجه الباحثة بوافر الشكر لأشقائها الاعزاء أدامهم الله ذخرًا لها .
وأخيرًا تتوجه الباحثة بخالص الشكر والتقدير إلى كل من ساهم في إنجاز هذا
البحث ولم يتسع المجال لذكر اسمه.

المستخلص

ناهد محمد حجازى. اقتصاديات الاعلاف في مصر. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2016.

تعد الاعلاف عنصر انتاجياً هاماً ومحددًا لطاقة الانتاج الحيوانى، ويعتبر الطلب على الاعلاف طلب مشتق من الطلب على المنتجات الحيوانية حيث يؤدي زيادة الطلب عليها الى زيادة الطلب على الاعلاف، وتستهدف استراتيجية التنمية الزراعية في مصر حتى عام 2030 تنمية انتاج اللحوم الحمراء والبيضاء عن طريق تنمية انتاج المواد العلفية و زيادة متوسط نصيب الفرد الى 4 جم / يوم من اللحوم الحمراء و زيادة متوسط نصيب الفرد من اللحوم البيضاء الى 2 جم/يوم ، وذلك لانخفاض نصيب الفرد من اللحوم البيضاء والحمراء في مصر حيث ان متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والاسماك قد انخفض من نحو 14.9، 14.4 ، 15.2 كجم / سنة عام 2005 إلى نحو 11.2 ، 10.4 ، 12.6 كجم /سنة عام 2013 . وتهدف الدراسة بصفة عامة إلي التعرف على اقتصاديات انتاج الأعلاف في مصر من حيث التعرف على تطور الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية و بناء نموذج قياسي للتنبؤ بمتغيرات الدراسة . ولقد تضمنت الدراسة تحقيقاً لاهدافها خمسة ابواب رئيسية تناول الباب الاول الاطار النظرى والاستعراض المرجعى، وتناول الباب الثاني الاهمية الاقتصادية لقطاع الانتاج الحيوانى ومستلزماته في مصر وذلك في ثلاثة فصول حيث تناول الفصل الاول تطور قيمة الانتاج الحيوانى ومستلزماته وصناعة الاعلاف في مصر، وتناول الفصل الثانى الوضع الراهن للثروة الحيوانية في مصر، وكما تناول الفصل الثالث تقدير الاحتياجات العلفية والفجوة العلفية للحيوانات في مصر، كما تناول الباب الثالث الوضع الراهن للمساحة المحصولية والمنزوعة ومساحة وانتاج الاعلاف في مصر في فصلين تناول الفصل الاول تطور المساحة المحصولية والمنزوعة والمساحة المنزوعة من الاعلاف، وتناول الفصل الثانى تطور مساحة وانتاج الأعلاف الخضراء في مصر موزعة على المحاصيل المختلفة، وتناول الفصل الثالث الوضع الراهن لإنتاج وقيمة الانتاج من الأعلاف الجافة الخشنة وانتاج الاعلاف الجافة المركزة المصنعة والغير مصنعة في مصر. وتناول الباب الرابع الوضع الراهن لاقتصاديات أهم محاصيل الاعلاف في مصر في فصلين حيث تناول الفصل الاول الوضع الراهن لإنتاج اهم محاصيل الاعلاف في مصر من حيث المساحة- الانتاج - انتاجية - التكاليف- صافى العائد- ارباحية الجنيه وتناول الفصل الثانى استجابة عرض بعض محاصيل الاعلاف في مصر ، وتناول الباب

الخامس التجارة الخارجية للأعلاف والتنبؤ بسلوك أهم المتغيرات الاقتصادية لأهم محاصيل الأعلاف والعلف المصنع في مصر في فصلين حيث تناول الفصل الأول التجارة الخارجية لأعلاف وتناول الفصل الثانى التنبؤ بسلوك أهم المتغيرات الاقتصادية للذرة الشامية والأعلاف المصنعة. وتبين من خلال الدراسة أهمية النهوض بمحصول الذرة الشامية وبصفة خاصة الذرة الصفراء حيث ان كمية الواردات تزداد عبر الزمن وكذلك الإستهلاك من الذرة كغذاء للحيوانات، وانه عند عدم الاهتمام سوف يؤثر ذلك على صناعة الأعلاف وكذلك الاستهلاك من الأعلاف المصنعة مما سوف ينعكس أثره السلبى على الثروة الحيوانية والداجنية مما يؤدى لزيادة الفجوة من اللحوم الحمراء والبيضاء ، وبالتالي زيادة الواردات من اللحوم وبالتالي زيادة العبء على الموازنة العامة للدولة .

الكلمات المفتاحية: الأعلاف، الفجوة من الأعلاف، الاحتياجات العلفية والفجوة العلفية الحيوانية في مصر، الموازنة العلفية، استجابة عرض بعض المحاصيل، النموذج القياسى الأنى .

المحتويات	الموضوع	رقم الصفحة
مقدمة		1
مشكلة الدراسة		1
اهداف الدراسة		1
الطريقة البحثية ومصادر البيانات		2
الباب الأول : الإطار النظري والاستعراض المرجعي للدراسة		3
تمهيد		3
الفصل الأول: الإطار النظري		3
أولاً: المفاهيم المتعلقة بمحاصيل العلف		3
تقسيم الاعلاف فى مصر الى قسمين رئيسيين		4
1- محاصيل الاعلاف البقولية Forage Legumes		4
2- محاصيل الاعلاف النجيلية Forage Grasses		4
تقسيم مواد العلف تبعاً مصدرها		4
التركيب الكيميائي لمواد العلف		5
نظم التغذية		6
الكفاءة الغذائية		7
ثانياً : المفاهيم الاقتصادية		7
دالة الطلب السعرية Price Demand Function		7
دالة العرض Supply Function		8
دالة استجابة العرض Supply Response Function		8
أهم المتغيرات الاقتصادية المحددة لدوال استجابة عرض محصول ما		8
(1) المساحة المزروعة		8
(2) الانتاج		8
(3) الأسعار		8
(4) متغيرات اخرى		9
النموذج الرياضي لدوال استجابة العرض		9
النماذج الاقتصادية القياسية		10
الانحدار المرحلى The Stepwise Regression		10
المتغيرات المكونة لمعادلات النموذج		10
تقسيم النماذج متعددة المعادلات		12
طرق تقدير النماذج الآتية		14

رقم الصفحة	الموضوع
14	ولاً: تقدير النموذج من خلال التقدير الإحصائي لكل معادلة على حدة
16	ثانياً: تقدير النموذج من خلال التقدير الإحصائي لمجموعة معادلات
16	مجتمعة فى آن واحد
16	التنبؤ
16	مراحل عملية التنبؤ
17	النماذج الإحصائية للتنبؤ
17	أولاً- النماذج النوعية (الوصفية)
17	ثانياً : النماذج الكمية
17	أهم الطرق الإحصائية المستخدمة فى التنبؤ
17	التنبؤ باستخدام متغيرات النموذج الانى
18	الفصل الثانى: الاستعراض المرجعى
31	أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة
32	الباب الثانى: الاهمية الاقتصادية لقطاع الانتاج الحيوانى ومستلزماته
32	فى مصر
32	تمهيد
32	الفصل الاول: تطور قيمة الانتاج الحيوانى ومستلزماته وصناعة
32	الاعلاف فى مصر
32	الاهمية الاقتصادية للانتاج الحيوانى فى مصر
32	أولاً: تطور قيمة الانتاج الزراعى
33	ثانياً : تطور قيمة الانتاج الحيوانى
34	تطور قيمة المنتجات الحيوانية
34	تطور قيمة الكمية المنتجة من لحوم الدواجن
37	تطور قيمة الانتاج من البيض
38	ثالثاً:الوضع الراهن لقيمة مستلزمات الانتاج الحيوانى فى مصر
38	تطور قيمة اجمالى مستلزمات الانتاج الحيوانى من الاعلاف
38	(اعلاف خضراء - اعلاف مركزة - اتيان) على مستوى الجمهورية
39	تطور قيمة الاعلاف الخضراء على مستوى الجمهورية
41	تطور قيمة الاعلاف المركزة على مستوى الجمهورية
41	تطور قيمة الاتيان على مستوى الجمهورية
42	- الوضع الراهن لصناعة الاعلاف فى مصر
43	اولاً : تطور أعداد مصانع علف الماشية على مستوى الجمهورية

رقم الصفحة	الموضوع
44	السعة الهندسية (الكلية) لمصانع اعلاف الماشية المرخصة في جمهورية مصر العربية
46	تطور الطاقة الإنتاجية الفعلية لمصانع اعلاف الماشية في مصر
47	تطور الطاقة العاطلة لمصانع اعلاف الماشية في مصر
48	ثانيا : تطور أعداد مصانع علف الدواجن على مستوى الجمهورية
49	تطور الطاقة الإنتاجية الفعلية لمصانع اعلاف الدواجن في مصر
52	السعة الهندسية (الكلية) لمصانع اعلاف الدواجن المرخصة في جمهورية مصر العربية
52	الطاقة العاطلة لمصانع اعلاف الدواجن في مصر
54	الفصل الثاني:الوضع الراهن للثروة الحيوانية في مصر
54	أولا :تطور اعداد الحيوانات في جمهورية مصر العربية
54	تطور اعداد الابقار فى مصر
54	تطور اعداد الجاموس فى مصر
56	تطور اعداد الاغنام
57	تطور اعداد الماعز
58	تطور اعداد الابل
59	تطور اجمالى عدد الحيوانات فى مصر
60	ثانيا: تطور الإنتاج والاستهلاك وتقدير الفجوة للمنتجات الحيوانية (لحوم الماشية-الالبان-لحوم الدواجن) في مصر خلال الفترة (1999-2013)
60	تطور الإنتاج المحلى والمتاح للإستهلاك من اللحوم
60	تطور المتاح للاستهلاك
61	تطور متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء
63	تطور الإكتفاء الذاتى من اللحوم
64	تطور حجم الفجوة من اللحوم
65	ثالثا: الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك الالبان في مصر خلال الفترة (1999-2013)
65	تطور الإنتاج المحلى من الألبان
67	تطور المتاح للاستهلاك من الالبان
68	تطور متوسط نصيب الفرد من الألبان
69	تطور الإكتفاء الذاتى من الالبان

رقم الصفحة	الموضوع
69	تطور حجم الفجوة من الالبان
70	رابعا: تطور الانتاج الداجنى فى مصر خلال الفترة (1998-2013)
70	تطور كمية الانتاج من لحوم لدواجن
71	تطور كمية الاستهلاك من لحوم لدواجن
72	تطور أسعار لحوم الدواجن
72	تطور أسعار اللحوم الحمراء
	الفصل الثالث: تقدير الاحتياجات العلفية والفجوة العلفية للحيوانات فى مصر
74	تقدير الاحتياجات العلفية للحيوانات المزرعية فى مصر
74	الطريقة الأولى
76	الطريقة الثانية
76	تقدير الاحتياجات حسب نوع العلف المستخدم
78	تقدير الاحتياجات حسب العناصر الغذائية الصافية
78	الموازنة العلفية فى مصر خلال الفترة (1998-2013)
	الباب الثالث: الوضع الراهن للمساحة المحصولية والمنزوعة ومساحة ونتاج الاعلاف الخضراء ونتاج الاعلاف الجافة فى مصر
81	الفصل الاول: تطور المساحة المحصولية والمنزوعة واجمالى مساحة الاعلاف الخضراء فى مصر خلال الفترة(1995-2013)
81	أولا: تطور المساحة المحصولية فى مصر خلال الفترة(1995-2013)
82	ثانيا : تطور المساحة المزروعة
84	ثالثا- تطور اجمالى المساحة المنزوعة من الاعلاف
85	الفصل الثانى: تطور مساحة ونتاج الأعلاف الخضراء فى مصر موزعة على المحاصيل المختلفة
87	- تطور مساحة ونتاج الاعلاف الخضراء الشتوية
87	مساحة اجمالى البرسيم المستديم و التحريش
87	تطور اجمالى الانتاج من البرسيم المستديم و التحريش
88	مساحة الدراوة الشتوى
88	الانتاج من الدراوة الشتوى
88	تطورمساحة الحلبة الشتوى
89	تطور الانتاج من الحلبة الشتوية
89	تطور مساحة الامشوطى الشتوى

رقم الصفحة	الموضوع
89	الانتاج من الامشوطى الشتوي
90	تطور مساحة علف الفيل الشتوى
90	تطور الانتاج من علف الفيل الشتوي
92	تطور مساحة الاعلاف الاخرى الشتوى
93	تطور اجمالى مساحة الاعلاف الخضراء الشتوية بدون البرسيم
93	تطور الانتاج من الجلبان الشتوي
93	الانتاج من بنجر العلف الشتوي
94	ثانياً تطور مساحة وانتاج الاعلاف الصيفية
94	مساحة الدراوة الصيفى
94	تطور الانتاج من الدراوة الصيفى
97	تطور مساحة البرسيم الحجازى
97	تطور الانتاج من البرسيم الحجازى
97	تطور مساحة الذرة السكرية الصيفى
98	تطور الانتاج من الذرة السكرية الصيفى
98	تطور مساحة الامشوطى الصيفى
99	تطور الانتاج من الامشوطى
99	تطور مساحة علف الفل صيفى
99	تطور الانتاج من علف الفيل
100	تطور مساحة لوبيا العلف صيفى
100	تطور الانتاج من لوبيا العلف
101	تطور مساحة الدنابية صيفى
101	تطور الانتاج من الدنابية صيفى
101	تطور مساحة السورجم صيفى
102	تطور الانتاج من السورجم
102	تطور الانتاج من الدخن
102	تطور مساحة الاعلاف الاخرى
103	تطور اجمالى مساحة الاعلاف الصيفية
103	ثالثاً: تطور مساحة الاعلاف النيلية
103	تطور مساحة الدراوة النيلى
104	تطور الانتاج من الدراوة النيلى
105	تطور مساحة السورجم نيلى