

# دراسة اقتصادية للأعلاف التقليدية في مصر

رسالة مقدمة من

**محمود صلاح سالم**

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، 2013

جزء من متطلبات الحصول على  
درجة الماجستير في العلوم الزراعية  
(اقتصاد زراعي)

قسم الاقتصاد الزراعي  
كلية الزراعة  
جامعة عين شمس

2020

## صفحة الموافقة على الرسالة

### دراسة اقتصادية للأعلاف التقليدية في مصر

رسالة مقدمة من

**محمود صلاح سالم**

بكالوريوس علوم تعاونية زراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي، 2013

**جزء من متطلبات الحصول على  
درجة الماجستير في العلوم الزراعية  
(اقتصاد زراعي)**

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها

#### اللجنة

د. محمود عزت عبد اللطيف

باحث أول معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

د. سهام عبد العزيز مروان

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د. إيمان فريد قادروس

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

د. ثناء النوبى احمد سليم

أستاذ الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

تاریخ المناقشة : 2019 / / .

جامعة عين شمس  
كلية الزراعة

رسالة ماجستير

اسم الطالب : محمود صلاح سالم  
عنوان الرسالة : دراسة اقتصادية للاعلاف التقليدية في مصر  
اسم الدرجة : ماجستير في العلوم الزراعية ( اقتصاد زراعي )

لجنة الإشراف

د. ثناء النوبى أحمد سليم

أستاذ الاقتصاد الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس  
(المشرف الرئيسي)

د. ايمان فريد قدوس

أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس.

تاريخ التسجيل : 2016 / 10 /

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ  
2020 / /

موافقة مجلس الكلية  
2020 / /

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي علم بالقلم علم الانسان ما لم يعلم ، الحمد لله والشكر حمدًا وشكراً يوافي نعمه وفضله الجليل فقد أنعم بال توفيق في هذا البحث وإتمامه على هذه الصورة ولكن الكمال لله وحده ، فجر العلم والمعرفة لا ضفاف له والكل يرشف من هذا البحر الرائق بعد حمد الله تعالى لابد من أن ينسب الفضل لأهل الفضل أتوجه بالشكر الجزييل إلى الأستاذة الدكتورة / ثناء النبوبي احمد سليم ، والأستاذة الدكتورة / إيمان فريد قادوس فقد تقضلتا على بالجهد والوقت والتوجيه والدعم بكافة الوسائل التي جعلت البحث يخرج بهذا الشكل الذي أرجو أن يحوز القبول ، تعجز الكلمات ويتوقف العقل أن يعبر عن شكري وامتناني لهما .

خالص شكري وامتناني أن يكون مناقشاً لبحثي أ. د / سهام عبد العزيز مروان موسوعة العلم والمعرفة نفع الله بها وجزاها خيراً والشكر موصول للدكتور / محمود عزت لما تفضل به من جهد ووقت وإرشاد في البحث ، وعظيم الشكر والتقدير أ. د. محمود صادق العصيمي ، أ. د / محمد كامل ريحان أستاذ الاقتصاد الزراعي بزراعه عين شمس ، د / مني كمال فمن حسن حظي أن اتعلم وأوجه على يد هؤلاء العلماء فقد منحوني ما لا أملك إلا ان أقول لهم جراكم الله خيراً.

ولا يمكن ان أنسى من كانت سبباً لوجودي حتى أكبر و أقف هذا الموقف أمام أستاذتي أنحني شakra لأمي عنوان العطاء الدائم لنا جميعاً. فلنترجم علي من علمها ورباها وقد عمل في هذا الصرح ألا وهو جدي الحاج فتحي السيد بدران وأخته بتوجيه الشكر لوالدي وأخي الأكبر وسندى محمد صلاح وزوجته، وأختي الحنونة مروة صلاح وزوجها وزوجتي شروق فارس وعائلتها الأستاذ فارس والأستاذة نعمة ورفيقتي في الدرب شيماء سعيد والمقربين لقلبي خالي حمدي وخالاتي ناهد، نبيلة ، هالة، ونجلاء وزواجهم وأولادهم الذين أولياني الرعايه والعون لأقوم بهذا العمل الذي أرجو أن أوفق فيه بتوفيق الله .

وأتوجه بالشكر إلى الأستاذ سيد العجوز ، والستة سامية ، والستة شيرين.

## المستخلص

محمود صلاح سالم: دراسة اقتصادية للاعلاف التقليدية في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2019.

يتطلب النهوض بالإنتاج الحيواني توافر مستلزمات الإنتاج الحيواني وهي محدد رئيسي للنهوض بهذا القطاع الهام، وقد لوحظ انخفاض كمية الاعلاف المركزية والاعلاف المصنعة والتي تعتمد ايضاً بصفة اساسية على الذرة الشامية الصفراء وبصفة خاصة علف الدواجن الذي يشكل الذرة الشامية الصفراء نسبة 75% من المكونات.

وتكمّن مشكلة الدراسة في تأثير سوق مستلزمات الإنتاج الزراعي في مصر بالعديد من المتغيرات الاقتصادية المحلية والعالمية مما يسبب تقلبات في عرض وطلب هذه المنتجات في السوق المحلي المصري والأسواق الخارجية وتدني كميات الاعلاف التقليدية المنتجة سواء الاعلاف الخضراء والمتمثلة في البرسيم والدراوة والاعلاف الخضراء الاخرى ، أو الاعلاف الجافة والمتمثلة في الاتبان والدريس والسيلاج ، والجافة المركزية بسبب ارتفاع الخامات الاولية لصناعة الاعلاف المركزية واستيراد مستلزمات الصناعة من الخارج للاعلاف المركزية ويرجع تدني كميات الاعلاف الخضراء او الجافة بسبب التنافس الشديد على المساحة المزروعة من البرسيم في الموسم الشتوي وبين زراعة الحبوب كالقمح مما يؤثر على انخفاض المساحات المزروعة شتاً، وتنافس مساحات الخضر والذرة الشامية صيفياً هذا بجانب عدم توافر المراعي الطبيعية لتغذية الحيوانات المزرعية ولذلك يتأثر السوق المصري وترتفع اسعار الاعلاف الخضراء والجافة .

استهدفت الدراسة التعرف على الاهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية واهمية قطاع الإنتاج الحيواني بشقيه انتاج الاتبان وانتاج اللحوم والتعرف على الوضع الراهن للاعلاف التقليدية ومستلزمات تصنيع الاعلاف المركزية والوقف على اهم التطورات والرؤى المستقبلية للاعلاف بصفة عامة سواء الخضراء او الجافة او المركزية ودراسة الملامح الاقتصادية للتجارة الخارجية للأعلاف المركزية من خلال النموذج القياسي للتنبؤ بمتغيرات الإنتاج والإستهلاك والتجارة الخارجية، ودراسة الكفاءة الاقتصادية للمصانع المنتجة للاعلاف المركزية للوقف على اهم المقترنات والتوصيات التي تفيد واصعي سياسة الإنتاج

الحيواني في اتخاذ القرارات لزيادة انتاجية الاعلاف سواء على مستوى المزرعة او مستوى المصانع للاعلاف المركزية .

كما اعتمد الدراسة لتحقيق أهدافه على البيانات الثانوية المنشورة على شبكة الانترنت من المنظمة العربية للتنمية الزراعية وبيانات وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى والجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، وتم الاستعانة ببعض الابحاث والدراسات المرتبطة بموضوع البحث، حيث أن النهوض بالإنتاج الحيواني يتطلب توفر مستلزمات الإنتاج الحيواني وهي محدد رئيسي للنهوض بهذا القطاع الهام، حيث بلغت قيمة الإنتاج الحيواني 144.9 مليار جنيه فى عام 2016/2017 بنسبة قدرت بحوالى 38.6 % من الاجمالى العام لقيمة الإنتاج الزراعى البالغ نحو 374.9 مليار جنيه فى نفس العام وكانت قيمة لحوم الدواجن حوالى 32.8 مليار جنيه عام 2017/2016 أما قيمة البيض فقدررت نحو 12 مليار جنيه فى العام نفسه بنسبة قدرت بنحو 8.3 % من اجمالى قيمة الإنتاج الزراعى.

**الكلمات المفتاحية:** الاعلاف المصنعة، النموذج الآنى، اعلاف الماشية والدواجن.

## المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	مقدمة
		مشكلة الدراسة
		اهداف الدراسة
		الطريقة البحثية ومصادر البيانات
	الباب الأول : الاستعراض المرجعي والإطار النظري	الباب الأول : الاستعراض المرجعي
	الفصل الاول	أهم النتائج والمؤشرات التي توصلت إليها الدراسات السابقة
		الفصل الثاني: الإطار النظري
		المفاهيم المتعلقة بمحاصيل العلف
		نظم التغذية
		الكفاءة الغذائية
		المفاهيم العلمية المتعلقة بالأعلاف:
		طرق تحويل المخلفات النباتية إلى أعلاف حيوانية غير تقليدية
		محتويات الأعلاف الحيوانية من المركبات الغذائية المهمضومة
		الاحتياجات الغذائية للوحدة الحيوانية :
		النماذج الاقتصادية القياسية
		المتغيرات المكونة لمعادلات النموذج
		تقسيم النماذج متعددة المعادلات
		طرق تقدير النماذج الآتية:
		الإطار النظري لنماذج التنبؤ
		الوحدة الحيوانية
		تقدير الاحتياجات اللفافية للحيوانات المزرعية في مصر
	الباب الثاني: الأوضاع الراهنة لمحاصيل الأعلاف الخضراء	
		والجافة في مصر
	الفصل الاول: الوضع الراهن للمساحة للاعلاف الخضراء في	
		مصر
		اولا: تطور المساحة المحصولية والمنزرعة واجمالى مساحة
		الأعلاف الخضراء في مصر خلال الفترة (2000-2017)
		ثانياً: تطور مساحة وانتاج الأعلاف الخضراء في مصر موزعة

رقم الصفحة	الموضوع
على المحاصيل المختلفة	ثالثاً: تطور مساحة وانتاج الأعلاف الصيفية
رابعاً: تطور مساحة وانتاج الأعلاف النيلية	الفصل الثاني: الوضع الراهن الوضع الراهن لانتاج للاعلاف
الجافة والمركزة في مصر	اولاً : تطور إنتاج الأعلاف الجافة الخشنة
ثانياً : تطور قيمة الاتبان	ثالثاً: المتاح للاستهلاك من الأعلاف الجافة المركزة غير المصنعة
والمصنعة	تطور الأعلاف المركزة المصنعة من أعلاف الماشية والدواجن
الفصل الثالث: الوضع الراهن للتجارة الخارجية للاعلاف	اولاً: الواردات من مستلزمات الاعلاف المستوردة خلال
الفترة(2003-2017)	ثانياً: تطور كمية وقيمة الواردات وال الصادرات من الاعلاف الجافة
المركزة خلال الفترة (2001-2017)	الباب الثالث: الأهمية الاقتصادية لقطاع الإنتاج الحيواني
ومستلزماته في مصر	الفصل الاول: الوضع الراهن لثروة الحيوانية في مصر
تطور أعداد الحيوانات في جمهورية مصر العربية	الفصل الثاني: الأوضاع الراهنة لانتاج واستهلاك الأعلاف في
مصر	الوضع الراهن للاكتفاء الذاتي والفجوة العلفية في مصر:
نسبة تغطية محاصيل الأعلاف الخضراء للاحتياجات:	أ(أ) الوضع الراهن للاكتفاء الذاتي:
نسبة تغطية محاصيل الأعلاف الجافة للاحتياجات:	(أ) تقييم الفجوة العلفية من الأعلاف الحيوانية
نسبة تغطية محاصيل الأعلاف المركزة للاحتياجات:	تقدير الاحتياجات العلفية للحيوانات المزرعية في مصر
الوضع الراهن للاكتفاء الذاتي والفجوة العلفية في مصر	الطريقة الأولى: تحويل عدد الحيوانات إلى وحدات حيوانية
الطريقة الثانية: تقدير الاحتياجات حسب نوع العلف المستخدم	تقدير الاحتياجات حسب العناصر الغذائية الصافية

رقم الصفحة	الموضوع
	الموازنة العلفية في مصر خلال الفترة (2004-2017) <b>الفصل الثالث: الأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية</b>
	أولاً: الأهمية النسبية لقيمة الثروة الحيوانية ثانياً: الوضع الراهن لقيمة مستلزمات الإنتاج الحيواني في مصر - الوضع الراهن لصناعة الأعلاف في مصر
	<b>الفصل الرابع: الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك المنتجات الحيوانية</b>
	تطور الإنتاج والإستهلاك وتقدير الفجوة للمنتجات الحيوانية (لحوم الماشية-الألبان-لحوم الدواجن) في مصر خلال الفترة (2004-2017)
	الوضع الراهن لإنتاج وإستهلاك الألبان في مصر خلال الفترة (2004-2017)
	تطور الإنتاج الداجنی في مصر خلال الفترة (2004-2017)
	<b>الباب الرابع: نموذج اقتصادي قياسي آني للاعلاف في مصر وتوقعاتها المستقبلية</b>
	<b>الفصل الأول: الآثار الاقتصادية لتدوير النواتج الثانوية للإنتاج النباتي على صناعة الأعلاف في مصر</b>
	الآثار الاقتصادية لإنتاج الأعلاف غير التقليدية في مصر أولاً : المؤشرات الاقتصادية لإنتاج الأعلاف غير التقليدية ثانياً: الآثار الاقتصادية لاستخدام الأعلاف غير تقليدية على الفجوة العلفية في مصر
	<b>الفصل الثاني: التنبؤ بنموذج اقتصادي قياسي آني للذرة الشامية والأعلاف المصنعة</b>
	أولاً : التقدير الاحصائى للنموذج الاقتصادي القياسي للذرة الشامية توصيف النموذج
	معادلة إنتاج من الذرة الشامية
	معادلة استهلاك من الذرة الشامية في تغذية الحيوانات معادلة واردات من الذرة الشامية
	استخدام النماذج الآنية في التنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغيرات الدراسة ثانياً: النموذج الآني للاعلاف المصنعة من اعلاف الماشية واعلاف الدواجن

رقم الصفحة	الموضوع
	توصيف النموذج
	معادلة الانتاج من العلف المصنوع
	معادلة الاستهلاك من العلف
	معادلة الواردات من العلف المصنوع
	التبؤ بسلوك متغيرات النموذج للاعلاف المصنعة
	<b>الملخص والتوصيات</b>
	قائمة المراجع
	<b>الملحق</b>
	<b>الملخص باللغة الانجليزية</b>

## فهرس الجداول

الجدول	العنوان	رقم الصفحة
(1-2)	تطور المساحة المحصولية والمساحة المنزرعة والمساحة المنزرعة من الأعلاف في مصر خلال الفترة (2000-2017)	
(2-2)	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة للمساحة المحصولية والمساحة المنزرعة من الأعلاف خلال الفترة (2000-2017)	
(3-2)	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاه الزمني العام لمساحة الأعلاف الخضراء الشتوية خلال الفترة (2000-2017)	
(4-3)	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاه الزمني العام لانتاج من الأعلاف الخضراء الشتوية خلال الفترة (2000-2017)	
(5-2)	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاه الزمني العام لمساحة الأعلاف الخضراء الصيفية بالآلف فدان خلال الفترة (2000-2017)	
(6-2)	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاه الزمني العام لانتاج الأعلاف الخضراء الصيفية خلال الفترة (2000-2017)	
(7-2)	معدلات الاتجاه الزمني العام لمساحة الأعلاف الخضراء النيلي بالآلف فدان خلال الفترة (2000-2017)	
(8-2)	معدلات الاتجاه الزمني العام لانتاج من الأعلاف الخضراء النيلية بالآلف طن خلال الفترة (2000-2017)	
(9-2)	تطور كمية الأعلاف الجافة بالآلف طن خلال الفترة (2000-2017)	
(10-2)	معدلات الاتجاه الزمني العام لانتاج الأعلاف الجافة في مصر خلال الفترة (2000-2017)	
(11-2)	معدلات الاتجاه الزمني العام لقيمة الأعلاف الجافة في مصر خلال الفترة (2000-2017)	
(12-2)	تطور الاستهلاك الحيواني من الذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير والفول البلدى والردة بالآلف طن متري خلال الفترة (2000-2017)	

رقم الصفحة	العنوان	الجدول
	معادلات الاتجاه الزمني العام للاستهلاك الحيوانى من الذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير والفول البلدى خلال الفترة (2000-2017)	(13-2)
	تطور انتاج الأعلاف المركزية المصنعة من أعلاف الماشية والدواجن بالآلاف طن خلال الفترة (2000-2017)	(14-2)
	معادلة الاتجاه الزمني العام للأعلاف المركزية المصنعة من أعلاف الماشية والدواجن خلال الفترة (2000-2017)	(15-2)
	تطور الواردات من مستلزمات الأعلاف المركزية خلال الفترة (2003-2017)	(16-2)
	نتائج التقدير الاحصائى للواردات من الأعلاف المركزية خلال الفترة (2003-2017)	(17-2)
	تطور كمية وقيمة الواردات من من الذرة الشامية والرفيعة والشعير وفول الصويا خلال الفترة (2001-2017)	(18-2)
	نتائج التقدير الاحصائى كمية وقيمة الواردات من من الذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير وفول الصويا خلال الفترة (2001-2017)	(19-2)
	تطور كمية وقيمة الصادرات من من الذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير خلال الفترة (2001-2017)	(20-2)
	نتائج التقدير الاحصائى لكمية وقيمة الصادرات من الذرة الشامية والذرة الرفيعة والشعير خلال الفترة (2001-2017)	(21-2)
	متوسط الموازنة العافية للحيوانات المزرعية في مصر خلال الفترة (2004-2017) الكمية بالآلاف طن	(1-3)
	تطور المتاح من الأعلاف الخضراء والجافة والمركزية في مصر خلال الفترة (2004-2017)	(2-3)
	المتاح والاحتياجات من البروتين الخام من الأعلاف خلال الفترة (2004-2017)	(3-3)

رقم الصفحة	العنوان	الجدول
	المتاح والاحتياجات من المركبات الغذائية المهضومة من الأعلاف خلال الفترة (2004-2017)	(4-3)
	تطور الفجوة العلفية والاكتفاء الذاتي من الأعلاف في مصر من المركبات الغذائية المهضومة خلال الفترة (2004-2017)	(4-3)
	تطور الفجوة العلفية والاكتفاء الذاتي من الأعلاف في مصر من البروتين الخام خلال الفترة (2004-2017)	(6-3)
	تقدير الاحتياجات العلفية للحيوانات المزرعية لعام (2017)	(7-3)
	تقدير الاحتياجات العلفية للحيوانات المزرعية خلال عام (2017)	(8-3)
	تابع تقدير الاحتياجات العلفية للحيوانات المزرعية خلال عام (2017)	(9-3)
	تطور قيمة الإنتاج الزراعي والحيواني ولحوم الدواجن والبيض في مصر بالمليار جنيه خلال (2004-2017)	(10-3)
	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة لقيمة الإنتاج الزراعي والحيواني والداجنى في مصر بالمليار جنيه خلال الفترة (2004-2017)	(11-3)
	تطور قيمة مستلزمات الإنتاج الحيواني من الأعلاف في مصر بالمليار جنيه خلال الفترة (2004-2017)	(12-3)
	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة لقيمة مستلزمات الإنتاج الحيواني في مصر بالمليار جنيه خلال الفترة (2004-2017)	(13-3)
	تطور عدد مصانع أعلاف الماشية المرخصة في مصر وسعتها الكلية والفعلية والعاطلة (بألف طن) خلال الفترة (2004-2017)	(14-3)
	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة لعدد مصانع اعلاف الماشية وسعتها الكلية والفعلية والعاطلة(الف طن) في مصر خلال الفترة (2004-2017)	(15-3)

الجدول	العنوان الصفحة رقم
(2017)	تطور كل من عدد المصانع والطاقة الإنتاجية الفعلية والكلية والعاطلة من علف الدواجن في مصر (الف طن) خلال الفترة (2004-2017)
(16-2)	نتائج التقدير الإحصائي للإتجاهات الزمنية العامة لعدد المصانع والطاقة الإنتاجية الفعلية والكلية والعاطلة من علف الدواجن في مصر (الف طن) خلال الفترة (2004-2017)
(17-3)	معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات في مصر خلال الفترة (2004-2017) الف رأس (الف طن)
(2017)	تطور أعداد الحيوانات في مصر بآلف رأس خلال الفترة (2004-2017)
(17-3)	معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات في مصر خلال الفترة (2004-2017) الف رأس (الف طن)
(18-3)	تطور الإنتاج والمتاح ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء خلال الفترة (2004-2017)
(19-3)	معادلات الإتجاه الزمني العام للميزان الغذائي للحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (2004-2017)
(20-3)	تطور الإنتاج والإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد والإكتفاء الذاتي والفجوة من الألبان خلال الفترة (2004-2017)
(21-3)	معادلات الإتجاه الزمني العام للإنتاج والإستهلاك ومتسط نصيب الفرد والإكتفاء الذاتي والفجوة من الألبان خلال الفترة (2004-2017)
(22-3)	تطور الكميات المنتجة والمستهلكة من لحوم الدواجن وأسعار كل من لحوم الدواجن واللحوم الحمراء خلال الفترة (2004-2017)
(23-3)	معادلات الإتجاه الزمني العام للكميات المنتجة والمستهلكة من لحوم الدواجن وأسعار اللحوم خلال الفترة (2004-2017)
(24-3)	التوزيع النسبي للنواتج الثانوية من محاصيل الحبوب في مصر خلال عام 2017
(1-4)	الآثار الاقتصادية لاستخدام النواتج الثانوية لمحاصيل
(2-4)	

الجدول	العنوان	رقم الصفحة
(3-4)	الحبوب كأعلاف غير تقليدية على الفجوة العلفية بالآلاف طن في مصر خلال عام 2017 كمية الإنتاج والإستهلاك الواردات من الذرة الشامية بالآلاف طن خلال الفترة (2000-2017)	
(4-4)	التبؤ بمتغيرات الدراسة بالآلاف طن خلال الفترة (2019-2024)	
(5-4)	الإنتاج والاستهلاك وكمية الواردات وال الصادرات من اعلاف الماشية والدواجن خلال الفترة (2000-2017)	
(6-4)	التبؤ بمتغيرات الدراسة للنموذج الآنى للعلف المصنوع فى مصر خلال الفترة (2019-2024)	
(7-4)	تطور بعض المتغيرات فى النموذج الآنى للذرة الشامية خلال الفترة (2000-2017)	
(8-4)	تطور بعض المتغيرات فى النموذج الآنى للعلف المصنوع للماشية والدواجن خلال الفترة (2000-2017)	