

المحتويات

الصفحة	العنوان
١	المقدمة .
٣	أهمية الدراسة .
٣	مشكلة الدراسة .
٤	أهداف الدراسة .
٥	الطريقة البحثية ومصادر البيانات .
٥	تبويب الدراسة .
٧	الباب الأول : الإطار النظري والاستعراض المرجعي .
٧	تمهيد
٧	الفصل الأول : المفاهيم البحثية والأطر النظرية .
٧	أولاً : أنواع مواد العلف
١٠	ثانياً : المخلفات الزراعية والأعلاف الغير تقليدية.
١٢	ثالثاً : أساليب تدوير المخلفات الزراعية الى الاعلاف الغير تقليدية
١٩	رابعاً : إقتصاديات تغذية الحيوانات المزرعية
٢١	الفصل الثاني : الاستعراض المرجعي.
٢١	أولاً : دراسات وبحوث خاصة بإنتاج الأعلاف التقليدية وغير التقليدية
٢٩	ثانياً : دراسات وبحوث خاصة بإقتصاديات إنتاج الألبان
٣٧	الباب الثاني : الوضع الراهن للإنتاج الحيواني في مصر
٣٧	تمهيد .
٣٧	الفصل الأول : الأهمية الإقتصادية للإنتاج الحيواني في مصر
٣٨	قسم (١) : تطور قيمة الإنتاج الزراعي في مصر
٣٩	قسم (٢) : تطور قيمة الإنتاج الحيواني في مصر
٤٠	قسم (٣) : تطور قيمة إنتاج الألبان في مصر
٤٠	قسم (٤) : تطور أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للألبان في مصر .

الصفحة	العنوان
٤٤	قسم (٥) : تطور أعداد الوحدات الحيوانية المكافئة لأعداد الحيوانات المنتجة للألبان في مصر
٤٧	الفصل الثاني : الطاقة الإنتاجية للألبان في مصر .
٤٩	قسم (١) : الطاقة الإنتاجية للبنية في مصر
٥٢	قسم (٢) : الفجوة للبنية في مصر
٥٧	الباب الثالث : تطور الطاقة الإنتاجية العلفية في مصر .
٥٧	تمهيد .
٥٧	الفصل الأول : الوضع الإنتاجي الراهن لأعلاف الماشية في مصر .
٥٨	قسم (١) : تطور إنتاج الأعلاف الخضراء في مصر
٥٨	أولاً : تطور إنتاج الأعلاف الخضراء الشتوية في مصر
٦١	ثانياً : تطور إنتاج الأعلاف الخضراء الصيفية في مصر
٦٣	ثالثاً : تطور إنتاج الأعلاف الخضراء النيلية في مصر
٦٥	رابعاً : تطور إنتاج الأعلاف الخضراء المستديمة في مصر
٦٧	خامساً : تطور إجمالي إنتاج الأعلاف الخضراء في مصر
٧٢	قسم (٢) : تطور إنتاج الأعلاف الخشنة في مصر
٧٦	قسم (٣) : تطور إنتاج الأعلاف المركزة في مصر
٧٦	أولاً : تطور إنتاج الأعلاف المركزة الغير مصنعة في مصر
٧٩	ثانياً : تطور إنتاج الأعلاف المركزة المصنعة في مصر
٨٢	ثالثاً : تطور إجمالي إنتاج الأعلاف المركزة في مصر
٨٧	الفصل الثاني : تطور الإحتياجات العلفية الحيوانية وحجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر .
٨٧	قسم (١) : تطور حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر
٨٧	أولاً : تطور إجمالي أعداد الوحدات الحيوانية في مصر
٨٨	ثانياً : تطور الإحتياجات الحيوانية من الأعلاف في مصر
٨٩	ثالثاً : تطور حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر
٩٤	قسم (٢) : تطور القيمة الغذائية للأعلاف الحيوانية في مصر

الصفحة	العنوان
٩٤	أولاً : تطور القيمة الغذائية لإجمالي الأعلاف الحيوانية المنتجة في مصر
٩٥	ثانياً : تطور الاحتياجات الحيوانية من الأعلاف في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر
٩٨	ثالثاً : تطور حجم الفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر
١٠٤	الباب الرابع : الطاقة الإنتاجية للمخلفات الزراعية وإستخداماتها العلفية في مصر.
١٠٤	تمهيد
١٠٤	الفصل الأول : تطور الطاقة الإنتاجية للمخلفات النباتية في مصر.
١٠٥	قسم (١) : تطور الطاقة الإنتاجية للأحطاب الجافة في مصر
١٠٧	قسم (٢) : تطور الطاقة الإنتاجية للعروش النباتية الجافة وقش الأرز في مصر
١٠٨	قسم (٣) : تطور الطاقة الإنتاجية الإجمالية للمخلفات النباتية في مصر
١٠٩	الفصل الثاني : تأثير المخلفات النباتية على حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر .
١١٣	قسم(١) : تطور القيمة الغذائية لإجمالي المخلفات النباتية المنتجة في مصر
١١٤	قسم(٢) : تأثير المخلفات النباتية على حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر
١١٩	قسم(٣) : التنبؤ المستقبلي بكمية المخلفات النباتية وحجم الفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر
١٢٣	الباب الخامس : عينة الدراسة

الصفحة	العنوان
١٢٣	تمهيد
١٢٤	الفصل الأول : إختيار ووصف عينة الدراسة
١٢٤	أولاً : الأهمية النسبية لأجمالى عدد الحائزين وعدد الرؤوس الحيوانية المنتجة للألبان في محافظات الجمهورية خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)
١٢٦	ثانياً : إختيار مراكز العينة
١٢٨	ثالثاً : إختيار فئات العينة
١٢٩	رابعاً : عدد مفردات العينة
١٣٠	خامساً : إختيار قرى العينة
١٣٢	سادساً : توزيع العينة على القرى المختارة بالمراكز
١٤٢	الفصل الثانى : الملامح الإقتصادية والاجتماعية لعينة الدراسة
١٤٢	(أولاً) : الفئة الحيازية الحيوانية الأولى
١٤٢	١- أعمار المربين
١٤٤	٢- المستوى التعليمي
١٤٥	٣- حجم الحيازة الحيوانية
١٤٥	٤ - مصدر العمالة
١٤٧	(ثانياً) : الفئة الحيازية الحيوانية الثانية
١٤٧	١- أعمار المربين
١٤٧	٢- المستوى التعليمي
١٤٨	٣- حجم الحيازة الحيوانية
١٤٩	٤ - مصدر العمالة
١٥٢	الباب السادس : أثر استخدام العلائق غير التقليدية علي إنتاج الألبان بمحافظة البحيرة
١٥٢	تمهيد
١٥٢	الفصل الأول : التحليل الإقتصادى لأنماط التغذية بعينة الدراسة

الصفحة	العنوان
١٥٢	قسم (١) : التحليل الإقتصادي لأنماط التغذية الحيوانية بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة
١٥٢	١ - تكاليف التغذية والإنتاج اللبني بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة
١٥٤	٢ - مؤشرات الكفاءة الإقتصادية وتقييم الأداء المالي لأنماط التغذية الحيوانية اليومية
١٥٧	٣ - الوفورات الإقتصادية لأنماط التغذية الحيوانية اليومية
١٥٧	٤ - تحليل التباين لأنماط التغذية الحيوانية اليومية للحيوانات موضوع الدراسة
١٦٥	قسم (٢) : التحليل الإقتصادي لأنماط التغذية الحيوانية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة
١٦٥	١ - تكاليف التغذية والإنتاج اللبني بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة
١٦٧	٢ - مؤشرات الكفاءة الإقتصادية وتقييم الأداء المالي لأنماط التغذية الحيوانية اليومية
١٧٠	٣ - الوفورات الإقتصادية لأنماط التغذية الحيوانية اليومية
١٧٠	٤ - تحليل التباين لأنماط التغذية الحيوانية اليومية للحيوانات موضوع الدراسة
١٧٨	الفصل الثاني : التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج الحيواني اللبني بعينة الدراسة
١٧٩	قسم (١) : المفاهيم الخاصة بدوال الإنتاج والكفاءة الإنتاجية (أولاً) : المفاهيم الخاصة بدوال الإنتاج والكفاءة الإنتاجية
١٧٩	(ثانياً) : الأسلوب البحثي
١٨٠	- معايير اختيار ملائمة التقديرات
١٨٠	(ثالثاً) : توصيف النموذج الإحصائي لدوال الإنتاج

الصفحة	العنوان
١٨١	قسم (٢) : التقدير الإحصائي لدوال الإنتاج الحيواني اللبني لأنماط التغذية التقليدية وغير التقليدية بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى
١٨١	(أولاً) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى
١٨١	١ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية لأنماط التغذية التقليدية
١٨٣	٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية لأنماط التغذية غير التقليدية المعاملة
١٨٦	٣ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية لأنماط التغذية غير التقليدية السيلاج
١٨٨	(ثانياً) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليطة والأجنبية بالفئة الحيازية الأولى
١٨٨	١ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليطة والأجنبية لأنماط التغذية التقليدية
١٩٠	٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليطة والأجنبية لأنماط التغذية غير التقليدية المعاملة
١٩٣	٣ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليطة والأجنبية لأنماط التغذية غير التقليدية السيلاج
١٩٥	(ثالثاً) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى
١٩٥	١ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس لأنماط التغذية التقليدية
١٩٧	٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس لأنماط التغذية غير التقليدية المعاملة
١٩٩	٣ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس لأنماط التغذية غير التقليدية السيلاج

الصفحة	العنوان
٢٠٢	قسم (٣) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج حيوانات اللبن المختلفة لأنماط التغذية التقليدية وغير التقليدية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية
٢٠٢	(أولاً) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية
٢٠٢	١ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية لأنماط التغذية التقليدية
٢٠٤	٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية لأنماط التغذية غير التقليدية المعاملة
٢٠٦	٣ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار البلدية لأنماط التغذية غير التقليدية السيلاج
٢٠٨	(ثانياً) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليفة والأجنبية بالفئة الحيازية الثانية
٢٠٨	١ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليفة والأجنبية لأنماط التغذية التقليدية
٢١١	٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليفة والأجنبية لأنماط التغذية غير التقليدية المعاملة
٢١٣	٣ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الأبقار الخليفة والأجنبية لأنماط التغذية غير التقليدية السيلاج
٢١٥	(ثالثاً) : التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية
٢١٥	١ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس لأنماط التغذية التقليدية
٢١٧	٢ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس لأنماط التغذية غير التقليدية المعاملة
٢٢٠	٣ - التقدير الإحصائي لدوال إنتاج الجاموس لأنماط التغذية غير التقليدية السيلاج

٢٢٦	المُلخَص والتوصيات .
٢٢٦	أولاً : المُلخَص .
٢٣٣	ثانياً : التوصيات .
٢٣٥	الملاحق
٢٣٦	ملحق رقم (١) : الجداول .
٢٤٦	ملحق رقم (٢) : استمارة الاستبيان .
٢٥٣	قائمة المراجع العلمية .
٢٥٤	أولاً : مراجع باللغة العربية .
٢٦٣	ثانياً : مراجع باللغة الإنجليزية .
i	Summary

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٢-١)	: تطور قيمة الإنتاج الزراعى والإنتاج الحيوانى وإنتاج الالبان فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالمليون جنية	٣٩
(٢-٢)	: معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمه كلٍ من الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني والألبان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالمليون جُنيه	٤١
(٢-٣)	: تطور أعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للألبان فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف رأس	٤٣
(٢-٤)	: معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد الحيوانات المنتجة للألبان في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف رأس	٤٥
(٢-٥)	: تطور أعداد الوحدات الحيوانية المكافئة لأعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للألبان فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف رأس	٤٦
(٢-٦)	: معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد الوحدات الحيوانية المكافئة لأعداد الحيوانات المنتجة للألبان في مصر حيوانية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف وحدة	٤٨
(٢-٧)	: تطور كميات الالبان المنتجة من الحيوانات المزرعية الحلابه فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٥٠
(٢-٨)	: معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كميات الالبان المنتجة من الحيوانات المزرعية الحلابه فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٥١
(٢-٩)	: تطور الفجوة اللبنيه فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٤) بالآلف طن	٥٣
(٢-١٠)	: معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الطاقة الإنتاجية والطاقة الإستهلاكية وحجم الفجوة اللبنيه فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٥٥
(٣-١)	: تطور إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الشتوية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٥٩

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٣-٢)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الشتوية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٦٠
(٣-٣)	: تطور إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الصيفية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٦٢
(٣-٤)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الصيفية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٦٤
(٣-٥)	: تطور إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء النيلية والمستديمة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٦٦
(٣-٦)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء النيلية والمستديمة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٦٨
(٣-٧)	: تطور اجمالى إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الشتوية والصيفية والنيلية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٧٠
(٣-٨)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور اجمالى إنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء الشتوية والصيفية والنيلية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٧١
(٣-٩)	: تطور إنتاج الأعلاف الخشنة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٧٤
(٣-١٠)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأعلاف الخشنة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٧٥
(٣-١١)	: تطور إنتاج الأعلاف المركزة غير المصنعة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٧٨
(٣-١٢)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأعلاف المركزة غير المصنعة فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالألف طن	٨٠

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٣-١٣)	: تطور إنتاج الأعلاف المركزة المصنعة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٨١
(٣-١٤)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور إنتاج الأعلاف المركزة المصنعة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٨٣
(٣-١٥)	: تطور اجمالي إنتاج الأعلاف المركزة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٨٤
(٣-١٦)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور اجمالي إنتاج الأعلاف المركزة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٨٦
(٣-١٧)	: تطور حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩٠
(٣-١٨)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور الأحتياجات الحيوانية من الأعلاف في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩١
(٣-١٩)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩٢
(٣-٢٠)	: تطور إنتاج الأعلاف الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩٥
(٣-٢١)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور القيمة الغذائية لإجمالي الأعلاف الحيوانية المنتجة في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩٦
(٣-٢٢)	: تطور الأحتياجات الحيوانية من الأعلاف في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩٧
(٣-٢٣)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور الأحتياجات الحيوانية من الأعلاف في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	٩٩
(٣-٢٤)	: تطور حجم الفجوة العلفية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	١٠١

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٣-٢٥)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور حجم الفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٤) بالآلف طن	١٠٢
(٤-١)	: تطور الطاقة الإنتاجية لأهم المخلفات النباتية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف طن	١١٠
(٤-٢)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور الطاقة الإنتاجية للمخلفات النباتية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف طن	١١١
(٤-٣)	: تطور الطاقة الإنتاجية لأهم المخلفات النباتية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف طن	١١٥
(٤-٤)	: معادلات الإتجاه الزمني العام لتطور الطاقة الإنتاجية لأهم المخلفات النباتية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف طن	١١٦
(٤-٥)	: دور المخلفات النباتية في خفض العجز في الأعلاف الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف طن	١١٧
(٤-٦)	: دور أهم المخلفات النباتية لإنتاج الأعلاف غير التقليدية وخفض العجز في الأعلاف الحيوانية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠- ٢٠١٤) بالآلف طن	١١٩
(٤-٧)	: التنبؤ المستقبلي بكمية المخلفات النباتية وحجم الفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بالآلف طن	١٢٠
(٥-١)	: الأهمية النسبية لإجمالي عدد الحائزين وعدد الرؤوس الحيوانية المنتجة للألبان في محافظات الجمهورية خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٢٥
(٥-٢)	: الأهمية النسبية لإجمالي عدد الحائزين وعدد الرؤوس الحيوانية المنتجة للألبان في مراكز محافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٢٧

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٥-٣)	: الأهمية النسبية لعدد الحائزين وعدد الرؤوس الحيوانية المنتجة للألبان للفئات الحيازية الحيوانية في محافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٢٨
(٥-٤)	: الأهمية النسبية لعدد الحائزين وعدد الرؤوس الحيوانية المنتجة للألبان في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الأولى في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٠
(٥-٥)	: الأهمية النسبية لعدد الحائزين وعدد الرؤوس الحيوانية المنتجة للألبان في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الثانية في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣١
(٥-٦)	: توزيع عينة الدراسة المختارة من الحائزين لحيوانات اللبن على الفئات الحيوانية المختلفة بالفئة الحيازية الأولى خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٣
(٥-٧)	: توزيع عينة الدراسة للأبقار البلدية في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الأولى في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٥
(٥-٨)	: توزيع عينة الدراسة للأبقار الخليفة والأجنبية في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الأولى في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٦
(٥-٩)	: توزيع عينة الدراسة للجاموس في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الأولى في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٦
(٥-١٠)	: توزيع عينة الدراسة في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الأولى في العينة وفقا لفئات الحائزين لماشية اللبن وأنماط التغذية التقليدية وغير التقليدية خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٧
(٥-١١)	: توزيع عينة الدراسة لحائزين حيوانات اللبن على الفئات الحيوانية المختلفة بالفئة الحيازية الثانية خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٣٩

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٥-١٢)	: توزيع عينة الدراسة للأبقار البلدية في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الثانية في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٠
(٥-١٣)	: توزيع عينة الدراسة للأبقار الخليفة والأجنبية في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الثانية في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤١
(٥-١٤)	: توزيع عينة الدراسة للجاموس في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الحيوانية الثانية في العينة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤١
(٥-١٥)	: توزيع عينة الدراسة في قرى مركزي محافظة البحيرة للفئة الحيازية الثانية في العينة وفقاً لفئات الحائزين لماشية اللبن وأنماط التغذية التقليدية وغير التقليدية خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٣
(٥-١٦)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً للعمر بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٤
(٥-١٧)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً للمستوى التعليمي بالفئة الحيازية الأولى بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٥
(٥-١٨)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً لحجم الحيازة الحيوانية بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٦
(٥-١٩)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً لمصدر العمالة بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٦
(٥-٢٠)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً للعمر بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٤٧

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٥-٢١)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً للمستوى التعليمي	١٤٨
	بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة	
	خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٥-٢٢)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً لحجم الحيازة	١٤٩
	الحيوانية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة بمحافظة	
	البحيرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٥-٢٣)	: الأهمية النسبية لمربي حيوانات الألبان وفقاً لمصدر العمالة	١٥٠
	بالفئة الحيازية الثانية بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة خلال	
	الموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٦-١)	: متوسط تكاليف التغذية والإنتاج اللبني اليومي للرأس بالفئة	١٥٣
	الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي	
	(٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٦-٢)	: مؤشرات الكفاءة الإقتصادية للتغذية الحيوانية اليومية بالفئة	١٥٦
	الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي	
	(٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٦-٣)	: العوائد الإقتصادية لأنماط التغذية الحيوانية اليومية بالفئة	١٥٨
	الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي	
	(٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٦-٤)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط تكلفة	١٥٩
	التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة	
	الحيازية الحيوانية الأولى للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٦-٥)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط تكلفة التغذية اليومية	١٥٩
	التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الحيازية الحيوانية	
	الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	
(٦-٦)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط تكلفة	١٦٠
	التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليفة والأجنبية	
	بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي	
	(٢٠١٥-٢٠١٦)	

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٦-٧)	: اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليطة والأجنبية بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٠
(٦-٨)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية لحيوانات الجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦١
(٦-٩)	: اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للجاموس الحلابة بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦١
(٦-١٠)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الحيازية الأولى للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٢
(٦-١١)	: اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٢
(٦-١٢)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليطة والأجنبية بالفئة الأولى للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٣
(٦-١٣)	: اختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليطة والأجنبية بالفئة الأولى للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٣
(٦-١٤)	: نتائج تحليل التباين لمعنوية الفرق بين متوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٤

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٦-١٥)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية لحيوانات الجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الأولى بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٥
(٦-١٦)	: متوسط تكاليف التغذية والإنتاج اللبني اليومي للرأس بالفئة الحيازية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٦
(٦-١٧)	: مؤشرات الكفاءة الإقتصادية للتغذية الحيوانية اليومية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٦٩
(٦-١٨)	: العوائد الإقتصادية لأنماط التغذية الحيوانية اليومية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧١
(٦-١٩)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٢
(٦-٢٠)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٢
(٦-٢١)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليفة والأجنبية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٣
(٦-٢٢)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليفة والأجنبية بالفئة الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٣

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
(٦-٢٣)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للجاموس بالفئة الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٤
(٦-٢٤)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط تكلفة التغذية اليومية التقليدية وغير التقليدية للجاموس بالفئة الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٤
(٦-٢٥)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الثانية للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٥
(٦-٢٦)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار البلدية بالفئة الحيازية الثانية الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٥
(٦-٢٧)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليطة والأجنبية بالفئة الحيازية الثانية للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٦
(٦-٢٨)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية للأبقار الخليطة والأجنبية بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦):	١٧٧
(٦-٢٩)	: نتائج تحليل التباين لأختبار معنوية الفرق بين متوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية لحيوانات الجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٧
(٦-٣٠)	: أختبار أقل فرق معنوي (L.S.D) لمتوسط قيمة الألبان اليومية للأعلاف التقليدية وغير التقليدية لحيوانات الجاموس بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥-٢٠١٦)	١٧٨

الملخص

أولاً : الملخص

تعتبر الثروة الحيوانية أحد الموارد الرأسمالية الزراعية الهامة في مصر، وذلك لما تساهم به منتجاتها المختلفة في جملة رأس المال المنتج حيث يساهم قطاع الإنتاج الحيواني مساهمة رئيسية في الدخل الزراعي المصري، حيث تقدر قيمة الإنتاج الحيواني بحوالي ١١٢ مليار جنيه تعادل نحو ٣٦,٧% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي والذي قدر بنحو ٣٠٥ مليار جنيه، وتقدر قيمة الإنتاج المحلي من الألبان بنحو ٢٧ مليار جنيه، تمثل نحو ٢٤,١% من قيمة الإنتاج الحيواني و نحو ٨,٩% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي، وبلغت كمية المخلفات (النباتية) المستخدمة لإنتاج الأعلاف الحيوانية غير التقليدية على مستوى مصر نحو ٢٢,٧ ألف طن بما يعادل نحو ٠,١٩% من إجمالي كمية المخلفات الزراعية النباتية والذي قدر بنحو ١١,٩ مليون طن، كما بلغت كمية السيلاج المنتجة نحو ٢٦٣ ألف طن و الدريس نحو ١٤٨ ألف طن وذلك وفقاً لبيانات عام ٢٠١٤.

وتتمثل المشكلة البحثية في عدم قدرة الإنتاج المحلي للألبان في مصر على تلبية احتياجات الطلب المتزايد عليه نتيجة زيادة السكان وزيادة مستوى المعيشة من جهة وزيادة الوعي الغذائي الصحي من جهة أخرى بالرغم من زيادة الكميات المنتجة منها، الأمر الذي أدى إلى زيادة الاعتماد على الواردات الغذائية من المنتجات الحيوانية عامةً ومنتجات الألبان خاصةً للوفاء بالاحتياجات الضرورية منها حيث بلغ حجم الفجوة للبنية على المستوى القومي نحو ٧٢٢ ألف طن وذلك وفقاً لبيانات عام ٢٠١٤، وتزداد حدة هذه المشكلة نظراً لما تعانيه مصر من نقص في مواد العلف الحيواني حيث بلغ حجم الفجوة العلفية الحيوانية نحو ٥,٤ مليون طن علف مصنع عام ٢٠١٤، بالإضافة إلى وجود إهدار في النواتج والمخلفات الثانوية الزراعية لبعض الحاصلات الحقلية والتي يتم التخلص منها بطرق سلبية، وبذلك يتم التعامل مع تلك النواتج على أنها عبئاً يجب التخلص منه وليست مورداً اقتصادياً وبيئياً هاماً، لذلك لابد من الاستغلال والتدوير الأمثل لها في صناعة الأعلاف غير التقليدية، وخاصة أن هناك زيادة مستمرة في إنتاج هذه المخلفات مع وجود فجوة وعجز في كميات الأعلاف الحيوانية.

وقد استهدفت الدراسة بصفة أساسية دراسة الوضع الإنتاجي الراهن لماشية الألبان في مصر وكذلك دراسة الوضع الإنتاجي الراهن للأعلاف الحيوانية التقليدية وغير التقليدية ودراسة حجم الفجوة العلفية الحيوانية وحجم الفجوة للبنية مع دراسة تأثير الأعلاف غير التقليدية على إنتاج ماشية الألبان، وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية التي تمثلت في دراسة

إنتاج الألبان وتقدير حجم الفجوة اللبنية في مصر، مع توضيح الأهمية النسبية لقيمة الإنتاج الحيواني من إجمالي قيمة الناتج الزراعي المصري، دراسة إنتاج أعلاف الماشية في مصر بأنواعها المختلفة الخضراء، والجافة، والمركزة، التقليدية وغير التقليدية وإبراز أهميتها النسبية، وتقدير الفجوة العلفية الحيوانية في قطاع الزراعة، دراسة وقياس تأثير الأعلاف غير التقليدية على إنتاج الألبان في مصر من خلال عينة الدراسة بمحافظة البحيرة.

وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتقدير وشرح الظواهر الاقتصادية المتعلقة بتأثير الأعلاف غير التقليدية على إنتاج الألبان في مصر من خلال عينة بحثية وذلك بالاستناد إلى بعض القياسات مثل الاتجاه العام والأرقام القياسية والانحدار البسيط والمتعدد في صورته الخطية واللوغاريتمية وتحليل التباين واختبار أقل فرق معنوي وبعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم الحصول عليها من الجهات والمؤسسات الحكومية المختلفة، وبالإضافة إلى المتاح والمتوفر من البيانات المنشورة على شبكة الانترنت، والبيانات الأولية وذلك من خلال عينة عشوائية طبقية متعددة المراحل تم إختيارها من مربي حيوانات الألبان في محافظة البحيرة في الموسم الزراعي ٢٠١٥/٢٠١٦ بلغت حوالي ٤٣٩ حائزاً تم توزيعهم طبقاً لأعداد حيوانات الأبقار والجاموس الحلاب بالمحافظة.

وتتطوي الدراسة على ستة أبواب بخلاف المقدمة التي اشتملت على كل من مشكلة الدراسة، وأهمية وهدف الدراسة، والطريقة البحثية، وخطة الدراسة، ومصادر البيانات، حيث يتناول الباب الأول الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة والإطار النظري والمفاهيم البحثية في مجال إقتصاديات إنتاج الألبان وإقتصاديات إنتاج الأعلاف التقليدية وغير تقليدية، وتضمن الباب الثاني دراسة الوضع الراهن للإنتاج الحيواني في مصر، ودراسة الطاقة الإنتاجية للألبان في مصر، بينما اشتمل الباب الثالث تطور الطاقة الإنتاجية العلفية وتقدير حجم الفجوة العلفية في مصر، بينما تناول الباب الرابع تطور الطاقة الإنتاجية للمخلفات الزراعية ودورها في إنتاج الأعلاف غير التقليدية في مصر، وتناول الباب الخامس إختيار ووصف عينة الدراسة، وتناول الباب السادس والأخير التحليل الإقتصادي لأنماط التغذية التقليدية وغير التقليدية ومدى تأثيرها على إنتاج حيوانات اللبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة، يلي الأبواب الستة للدراسة ملخصاً باللغة العربية ثم الملاحق المستخدمة وقائمة بالمراجع العلمية المستخدمة سواء العربية أو الإنجليزية ثم ملخصاً باللغة الإنجليزية.

وقد تناول الباب الأول الاستعراض المرجعي للدراسات المتعلقة بإقتصاديات الأعلاف وإنتاجها سواء كانت أعلاف تقليدية أو غير تقليدية حيث أشارت الدراسة إلى أن أهم العوامل

المؤثرة على إنتاج الألبان تتمثل في نقص الكمية المعروضة من الأعلاف المركزة والخضراء والجافة وأن نقص هذه الأعلاف يُعتبر من معوقات زيادة الإنتاج من الألبان، وأهم الدراسات في مجال إنتاج الألبان حيث أشارت هذه الدراسات إلى وجود مشكلة في إنتاج الألبان تتزايد سنوياً.

وتناول الباب الثاني الوضع الراهن للإنتاج الحيواني في مصر، ويشتمل هذا الباب على فصلين، يتناول الفصل الأول منها تطور الإنتاج الحيواني في مصر، في حين يتناول الفصل الثاني الطاقة الإنتاجية للألبان في مصر، وتُشير نتائج الدراسة بالفصل الأول والخاصة بالأهمية الاقتصادية للدخل الحيواني في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤)، أن كل من قيمة الإنتاج الزراعي، وقيمة الإنتاج الحيواني، وقيمة الألبان تتزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ بلغ نحو ١٧,٦ ، ٩,٦ ، ٢,١ مليار جنيه بمعدل زيادة سنوي بلغ نحو ١٠,٤ % ، ١٦ % ، ١٣,٨ % من المتوسط السنوي لكل منهم خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ١٦٩,١ ، ٥٩,٦ ، ١٥,٣ مليار جنيه على الترتيب، كما تُشير نتائج الدراسة بالفصل الأول والخاصة بالأهمية الاقتصادية لأعداد الحيوانات المزرعية المنتجة للألبان والوحدات الحيوانية المقابلة لها في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤)، أن كل من أعداد الأبقار والجاموس والأغنام المنتجة للألبان تتزايد بمقدار سنوي بلغ نحو ٢٠ ، ٧ ، ١٦ ألف رأس، وأن أعداد الوحدات الحيوانية المقابلة لها تتزايد بمقدار سنوي بلغ نحو ٢٠ ، ٨ ، ١,٤ ألف وحدة حيوانية عند مستوى معنوية ٠,٠١ لكل منهم على الترتيب، كما تناول الفصل الثاني الطاقة الإنتاجية للألبان في مصر للفترة من (٢٠٠٠-٢٠١٤) وأشار إلى وجود اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً في كمية الألبان المنتجة من الأبقار والجاموس بمقدار تزايد سنوي بلغ حوالي ٨٩,٥ ، ٤١,٦ ألف طن على الترتيب ، بينما وجد اتجاه عام متناقصاً معنوي إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ في كمية الألبان المنتجة من الأغنام وذلك على مستوى مصر، كما تناول هذا الفصل الفجوة الغذائية الحالية من الألبان في مصر، حيث يتضح أن متوسط حجم هذه الفجوة على مستوى مصر خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ٨٥٥ ألف طن، كما وجد اتجاه عام متناقصاً معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ في حجم تلك الفجوة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) بمقدار تناقص سنوي بلغ نحو ٥٥ ألف طن .

وتناول الباب الثالث تطور الطاقة الإنتاجية العلفية في مصر، وتشمل الدراسة في هذا الباب فصلين، يتناول الأول منها الوضع الإنتاجي الراهن لأعلاف الماشية في مصر، بينما يتضمن الفصل الثاني تطور الإحتياجات العلفية الحيوانية وحجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر، وأوضحت نتائج الدراسة بالفصل الأول بالنسبة لتطور الإنتاج من الأعلاف الخضراء على مستوى مصر وجود اتجاه عام تزايدياً معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وبمقدار تزايد

بلغ نحو ٥٤,٦ ، ١٣ ، ١٣٢٠ ألف طن على الترتيب في الكمية المنتجة لكل من الأعلاف الخضراء الصيفية، والأعلاف الخضراء النيلية ، وإجمالي الكمية المنتجة من الأعلاف الخضراء على مستوى مصر، وإلى وجود اتجاه عام متناقصاً بمقدار تناقص سنوي بلغ نحو ١٥١١ ألف طن في الكمية المنتجة من الأعلاف الخضراء الشتوية.

أما بالنسبة لإنتاج الأعلاف الخشنة يتبين من نتائج الدراسة وجود اتجاه عام تناقصياً ومعنوي إحصائياً وبمقدار تناقص سنوي بلغ نحو ٩,٦ ، ٢٨,٩ ، ٣,٥ ، ٤,٣ ، ٧٨,٤ ألف طن على الترتيب لإجمالي إنتاج كل من تبن الشعير، تبن الفول، تبن البرسيم، والأتبان الأخرى، وإجمالي الأعلاف الخشنة، بينما وجد اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو ١٢٤,٧ ألف طن وذلك بالنسبة للكمية المنتجة من تبن القمح، وبالنسبة للأعلاف المركزة فقد تبين من نتائج الدراسة وجود اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً وبمقدار تزايد بلغ نحو ١٩٢ ، ١٩٨ ألف طن على الترتيب للكمية المنتجة من كل من إجمالي إنتاج الأعلاف المركزة غير المصنعة، وإجمالي إنتاج الأعلاف المركزة، كما لم تثبت معنوية الزيادة في إجمالي إنتاج الأعلاف المركزة المصنعة عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ ، ٠,٠١.

أما الفصل الثاني تناولت الدراسة فيه تطور الإحتياجات العلفية الحيوانية وحجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر، حيث تقدر الفجوة العلفية الحيوانية بالفرق بين كمية الأعلاف الحيوانية المتاحة للاستهلاك المحلي وبين الإحتياجات الحيوانية من الأعلاف، وقد قدرت الدراسة نوعين من الفجوة العلفية الحيوانية هما الفجوة العلفية الكمية لكل من الأعلاف الخضراء، والأعلاف الخشنة، والأعلاف المركزة فوجد أن هناك اتجاه عام تناقصياً ومعنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وبمقدار تناقص سنوي بلغ نحو ١٧٧٠,١ ، ٢٣٣,٩ ألف طن على الترتيب لكل من الفجوة العلفية للأعلاف الخضراء، والفجوة العلفية للأعلاف المركزة، بينما لم تثبت معنوية التناقص في الفجوة العلفية للأعلاف الخشنة عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ ، ٠,٠١، أما بالنسبة للفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا وبروتين مهضوم فقد تبين من نتائج الدراسة أن الفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا، والفجوة العلفية الحيوانية في صورة بروتين مهضوم أخذت اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ بمقدار تزايد سنوي بلغ نحو ٢١٧,٩ ، ١,٧ ألف طن لكل منهم على الترتيب.

كما تناول الباب الرابع الطاقة الإنتاجية للمخلفات الزراعية وإستخداماتها العلفية في مصر، واشتمل هذا الباب على فصلين يتناول الأول منها تطور الطاقة الإنتاجية للمخلفات النباتية في مصر، بينما يتضمن الفصل الثاني تأثير المخلفات النباتية على حجم الفجوة العلفية الحيوانية في

مصر، وقد أوضحت الدراسة في الفصل الأول فيما يتعلق بتطور الطاقة الإنتاجية للمخلفات النباتية في مصر، وجود اتجاه عام متناقصاً معنوي إحصائياً وبمقدار تناقص بلغ نحو ٥٥,٨ ، ٠,٤٣ ، ٧,٢ ألف طن على الترتيب في الكمية المنتجة لكل من حطب القطن، حطب الترمس، إجمالي إنتاج المخلفات النباتية، وجود اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً وبمقدار تزايد بلغ نحو ٥ ، ٥١,٨ ألف طن على الترتيب في الكمية المنتجة لكل من حطب السمسم، عروش بنجر السكر، بينما لم تثبت معنوية التغير في الكمية المنتجة لكل من حطب الذرة الشامية، حطب الذرة الرفيعة، وقش الأرز عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ ، ٠,٠١ .

وتشير النتائج بالفصل الثاني والخاصة بدراسة تأثير المخلفات النباتية على حجم الفجوة العلفية الحيوانية في مصر خلال الفترة موضوع الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٤)، فقد تبين وجود اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً وبمقدار تزايد بلغ نحو ٧,٥ ألف طن معادل نشا في إجمالي الكمية المنتجة من المخلفات النباتية في صورة معادل نشا، بينما لم تثبت معنوية التناقص في الكمية المنتجة للمخلفات النباتية في صورة بروتين مهضوم عند مستوى المعنوية ٠,٠٥ ، ٠,٠١ ، كما يوضح هذا الفصل أن متوسط إجمالي كمية إنتاج المخلفات النباتية في صورة معادل نشا بلغ نحو ٢٦٩٤ ألف طن تمثل نحو ٤١,٥% من متوسط إجمالي العجز في الأعلاف الحيوانية في صورة معادل نشا والبالغ نحو ٦٧٨٦ ألف طن، كما أن متوسط إجمالي كمية إنتاج المخلفات النباتية في صورة بروتين مهضوم بلغ نحو ٠,٣٢ ألف طن تمثل نحو ٠,٢٠% من متوسط إجمالي العجز في الأعلاف الحيوانية في صورة بروتين مهضوم والبالغ نحو ١٨٩ ألف طن، ويوضح هذا الفصل أيضاً دور أهم المخلفات النباتية لإنتاج الأعلاف غير التقليدية وخفض العجز في الأعلاف الحيوانية حيث بلغ متوسط إجمالي الكمية المكافئة المنتجة من الأعلاف غير التقليدية نحو ٤٣٦,٤ ألف طن علف مركز مكافئ تعمل على تعويض العجز في الأعلاف الحيوانية المركزة بنسبة ٧,٢%، حيث بلغ متوسط كمية حطب الذرة الشامية وكمية قش الأرز المكافئة لكمية العلف المركز لكل منهما على الترتيب نحو ٢٨٢,٤ ، ١٥٤,١ ألف طن علف مركز مكافئ خلال فترة الدراسة السالفة الذكر.

بينما يتضح من بيانات هذا الجزء أن حجم الفجوة العلفية الحيوانية في صورة معادل نشا في مصر المتنبأ بها خلال الفترة من (٢٠١٥-٢٠١٩) سوف تبلغ نحو ٣٩٨٦ ، ٤٧٥٠ ، ٥٤٣٠ ، ٦٠٢٦ ، ٦٥٣٨ ألف طن معادل نشا أعوام ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ ، ٢٠١٨ ، ٢٠١٩ ، على الترتيب، وبمتوسط سنوي لتلك الفترة قدر بنحو ٥٣٤٦ ألف طن معادل نشا، في حين يتضح أن حجم الفجوة العلفية الحيوانية في صورة بروتين مهضوم في مصر المتنبأ بها خلال الفترة من (٢٠١٥-٢٠١٩) سوف تبلغ نحو ٣٢٢ ، ٢٦١ ، ٢١١ ، ١٧٠ ، ١٣٨ ألف طن

بروتين مهضوم أعوام ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ ، ٢٠١٨ ، ٢٠١٩ ، ويمتوسط سنوي لتلك الفترة قدر بنحو ٢٢١ ألف طن بروتين مهضوم.

بينما تناول الباب الخامس إختيار ووصف عينة الدراسة بالإضافة الى دراسة بعض الملامح الإقتصادية والاجتماعية لعينة الدراسة بمحافظة البحيرة، ويشتمل هذا الباب على فصلين، يتناول الفصل الأول مراحل إختيار ووصف عينة الدراسة، ويشمل الفصل الثاني على بعض الملامح الإقتصادية والاجتماعية لعينة الدراسة بمحافظة البحيرة.

بالنسبة للفصل الأول وفيما يتعلق بإختيار ووصف عينة الدراسة بمحافظة البحيرة، فقد بلغ عدد أفراد العينة المختارة ٤٣٩ حائزاً تم توزيعهم على الفئات الحيازية المختارة، حيث بلغ قوام العينة من عدد الحائزين بالفئة الأولى (من ١ - ١٠ رؤوس) ٢٤٣ حائزاً تمثل نحو ٥٥,٤% من إجمالي حجم العينة، كما بلغ قوام العينة بالفئة الثانية (من ١٠ رؤوس فأكثر) ١٩٦ حائزاً تمثل نحو ٤٤,٦% من إجمالي حجم العينة، وقد تم توزيع العينة على القرى المختارة بمركزي الدراسة بالمحافظة وهما دمنهور وأبو حمص، حيث تم إختيار قريتي نديبة والأبعديية بمركز دمنهور، وبسنتاواى وبركة غطاس بمركز أبو حمص للفئة الأولى، وتم إختيار قريتي نديبة وأفلاحة بمركز دمنهور، وبسنتاواى وبطورس بمركز أبو حمص للفئة الثانية وفقاً للأهمية النسبية لعدد الحائزين والحيوانات الحلابة بكل مركز، ثم تم إختيار ثلاث أنواع حيوانية حلابة وفقاً للأهمية النسبية لإدرار اللبن وهما الأبقار البلدية، والأبقار الخليفة والأجنبية، والجاموس، وداخل كل نوع تم إختيار ثلاث أنماط تغذوية مختلفة وهما التقليدية، وغير التقليدية (المعاملة)، وغير التقليدية (السيلاج) وتم توزيع حجم العينة الإجمالى على هذه الفئات المختلفة، وتُشير نتائج الدراسة بالفصل الثاني والذي تناول بعض الملامح الاجتماعية والإقتصادية لعينة الدراسة والخاصة بأعمار المربين، والحالة التعليمية للمربين، وحجم الحيازة الحيوانية، ومصدر العمالة (البشرية) حيث تم تحديد خصائص كل فئة بالإضافة إلى تحديد الأهمية النسبية لفئات العينة .

وتُشير نتائج الدراسة بالباب السادس والذي تناول التحليل الإقتصادي لأنماط التغذية التقليدية وغير التقليدية ومدى تأثيرها على إنتاج حيوانات اللبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة وذلك عن طريق تقسيم هذا الباب الى فصلين يتضمن الأول دراسة تحليلية لأنماط التغذية بعينة الدراسة، بينما يشمل الثانى التقدير الإحصائى لدوال إنتاج حيوانات اللبن بعينة الدراسة، بالنسبة للفئة الأولى فإن المتوسط اليومي لقيمة التغذية التقليدية للأبقار البلدية والأبقار الخليفة والأجنبية والجاموس بلغ نحو ٣٠,٣ ، ٤٢,٦ ، ٣٩,١ جنياً / رأس كمتوسط مرجح لقيمة التغذية اليومية على الترتيب، بينما بلغ المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية غير التقليدية (المعاملة) نحو ٢٤,١ ، ٢٥,٧ ، ٢٨,٩ جنياً / رأس على الترتيب، بنسبة تناقص عن المتوسط المرجح لقيمة

التغذية اليومية التقليدية قدرت بنحو ٢٠,٥% ، ٣٩,٧% ، ٢٦,١% على الترتيب، في حين بلغ المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية غير التقليدية (السيلاج) نحو ٢١,٨ ، ٢٣,٨ ، ٢٤ جنياً / رأس بنسبة تناقص عن المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية التقليدية قدرت بنحو ٢٨,١% ، ٤٤,١% ، ٣٨,٦% على الترتيب، وبنسبة تناقص عن المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية غير التقليدية (المعاملة) قدرت بنحو ٩,٥% ، ٧,٤% ، ١٧% على الترتيب وأن المتوسط اليومي لقيمة الألبان المنتجة باستخدام التغذية التقليدية للأبقار البلدية والأبقار الخليطة والأجنبية والجاموس بلغ نحو ٣٩,٢ ، ٥١,٨ ، ٤٥,١ جنياً / رأس على الترتيب، في حين بلغ المتوسط المرجح لقيمة الألبان اليومية المنتجة باستخدام أنماط التغذية غير التقليدية (السيلاج) نحو ٤٨,٩ ، ٧١,٢ ، ٦٣,٤ جنياً / رأس على الترتيب، وبلغ المتوسط المرجح لقيمة الألبان اليومية المنتجة باستخدام طرق التغذية غير التقليدية (المعاملة) نحو ٤٤,٢ ، ٦٢ ، ٥٧,٢ جنياً / رأس على الترتيب، وأن إجمالي العوائد والمنافع الاقتصادية المضافة التي تحققت نتيجة استخدام أنماط التغذية غير التقليدية (المعاملة) في التغذية اليومية للأبقار البلدية والأبقار الخليطة والأجنبية والجاموس بلغت نحو ١١,٢ ، ٢٧,١ ، ٢١,٤ جنياً / رأس على الترتيب، ولأنماط التغذية غير التقليدية (السيلاج) بلغت نحو ١٨,٢ ، ٣٨,٢ ، ٣٣,٢ جنياً / رأس على الترتيب.

وفيما يخص الفئة الثانية فإن المتوسط اليومي لقيمة التغذية التقليدية للأبقار البلدية والأبقار الخليطة والأجنبية والجاموس بلغ نحو ٣٢,٩ ، ٤٤,٤ ، ٤٢,٢ جنياً / رأس كمتوسط مرجح لقيمة التغذية اليومية على الترتيب، في حين بلغ المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية غير التقليدية (السيلاج) نحو ٢٣,٨ ، ٣١,٣ ، ٢٩,١ جنياً / رأس بنسبة تناقص عن المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية التقليدية قدرت بنحو ٢٧,٧% ، ٢٩,٥% ، ٣١% على الترتيب، وبنسبة تزايد عن المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية غير التقليدية (المعاملة) قدرت بنحو ٣,٩% ، ١,٣% لكل من الأبقار البلدية والأبقار الخليطة والأجنبية على الترتيب، وبنسبة تناقص لحيوانات الجاموس قدرت بنحو ٤,٣% ، بينما بلغ المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية غير التقليدية (المعاملة) نحو ٢٢,٩ ، ٣٠,٩ ، ٣٠,٤ جنياً / رأس على الترتيب، بنسبة تناقص عن المتوسط المرجح لقيمة التغذية اليومية التقليدية قدرت بنحو ٣٠,٤% ، ٣٠,٣% ، ٢٨% على الترتيب، وأن إجمالي العوائد والمنافع الاقتصادية المضافة التي تحققت نتيجة استخدام أنماط التغذية غير التقليدية (المعاملة) في التغذية اليومية للأبقار البلدية والأبقار الخليطة والأجنبية والجاموس بلغت نحو ٢٠,٣ ، ٣٢ ، ٢٥,٧ جنياً / رأس على الترتيب، ولأنماط التغذية غير التقليدية (السيلاج) بلغت نحو ٢٣,٥ ، ٢٧,٩ ، ٢١,٩ جنياً / رأس على الترتيب.

وتناول الفصل الثاني دراسة دوال الإنتاج لأنماط التغذية المختلفة لأنواع ماشية اللبن المختلفة من خلال عينة الدراسة، وأوضحت نتائج الدراسة أن الصيغة اللوغاريتمية المزدوجة كانت أفضل الصيغ في التعبير عن الدوال الإنتاجية للأبقار والجاموس المنتج للألبان في جميع الفئات الحيازية، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية للموارد المستخدمة في إنتاج الألبان بالفئات المختلفة تبين بصفة عامة وجود قصور في بعض الموارد المستخدمة في إنتاج الألبان من الأبقار والجاموس، في حين يوجد إسراف في بعض الموارد الأخرى، كما اتضح الكفاءة الاقتصادية في استخدام عنصر الأعلاف غير التقليدية في إنتاج الحيوانات المختلفة.

كما أوضحت الدراسة أن المرونة الإنتاجية الإجمالية للألبان من الأبقار البلدية بالفئة الحيازية الأولى للتغذية التقليدية والمعاملة بلغت نحو ١,٥١ ، ١,١٧ ، على الترتيب مما يعكس علاقة عوائد السعة المتزايدة، وبلغت نحو ٠,٨٥٥ ، ٠,٩٢٣ لكل التغذية المعاملة للأبقار الخليفة، والتغذية بالسيلاج للأبقار البلدية على الترتيب بالفئة الحيازية الأولى مما يعكس عوائد السعة المتناقصة، مما يعني أنه بصفة عامة يوجد قصور في بعض الموارد المستخدمة في إنتاج ألبان الأبقار الخليفة والبلدية ، في حين يوجد إسراف في بعض الموارد الأخرى .

أما بالنسبة للفئة الحيازية الثانية فوجد أن المرونة الإنتاجية الإجمالية للألبان من الأبقار الخليفة بالتغذية التقليدية والمعاملة والسيلاج في هذه الفئة بلغت نحو ١,١٧ ، ١,٠١ ، ١,١٩ على الترتيب ، فنجد أن المرونة الإنتاجية الإجمالية أكبر من الواحد الصحيح مما يعكس عوائد السعة المتزايدة، كما تبين أن المرونة الإنتاجية الإجمالية للألبان من الجاموس بالتغذية التقليدية والمعاملة والسيلاج بلغت نحو ١,٤٦ ، ١,٣٧ ، ١,٠٨ على الترتيب مما يعكس عوائد السعة المتزايدة لإنتاج ألبان الجاموس بهذه الفئة.

ثانياً : التوصيات :

توصي الدراسة ببعض المقترحات التي تُسهم وتُساعد في توفير الأعلاف الحيوانية غير التقليدية من ناحية، وفي زيادة إنتاج الألبان من ناحية أخرى ، وهي :

أ- في مجال تنمية الموارد العلفية :

- ١) الاهتمام بعمل جميع أنواع السيلاج (ذرة شامية ، وبرسيم) وذلك عن طريق حفظه في صورته الخضراء في حفر خاصة بعمل السيلاج .
- ٢) زيادة الاهتمام بزراعة محاصيل الأعلاف الخضراء الصيفية، التي لها ميزة كبيرة من حيث الكمية والقيمة الغذائية، وزيادة إنتاج الألبان .
- ٣) ضرورة الاستفادة من المخلفات الزراعية مثل مخلفات حاصلات الخضر، والمخلفات

الحيوانية المختلفة وذلك بعد رفع قيمتها الغذائية ومعاملتها بأى نوع من أنواع المعاملات وإستخدامها كعلف حيوانى غير تقليدى.

٤) ضرورة التوسع والاهتمام بزراعة محاصيل الأعلاف المركزة مثل القمح للحصول على النخالة الخشنة، والشعير، والذرة الشامية، والذرة الرفيعة، وال فول البلدي.

٥) العمل على توفير العلف المصنع بأسعار مدعومة من الحكومة لتشجيع المربين على الإستمرار فى عمليات إنتاج الألبان.

٦) ضرورة الاهتمام بإنتاج العلائق المتوازنة والمتكاملة من حيث العناصر الغذائية الرئيسية، والفيتامينات، والأملاح المعدنية، والمكملات الغذائية المهمة لحيوانات اللبن.

٧) إستخدام المخلفات النباتية غير شائعة الإستخدام فى إنتاج أعلاف غير تقليدية، ومن أهمها الأحطاب بأنواعها المختلفة، وقوالب الذرة، ونوى البلح، والأعشاب البحرية والطحالب والنباتات المائية مثل ورد النيل .

٨) عدم إستخدام أي مخلفات نباتية مصابة كأعلاف حيوانية إلا بعد معاملتها كيميائياً .

ب- فى مجال تنمية الثروة الحيوانية وإنتاج الألبان :

١) الاهتمام بقطاع الإنتاج الحيوانى وتشجيع الزراع على الاستثمار فى مجال إنتاج الألبان وذلك بتفعيل دور السياسات الزراعية فى هذا المجال وخاصة السياسة الاستثمارية.

٢) تعميم الميكنة الزراعية فى كل العمليات الزراعية لتوفير جهد و طاقة الحيوان المنتج للألبان المهذرة فى العمل وتحويلها إلى طاقة لبنية وخاصة عند صغار المربين.

٣) العمل على توفير إناث الأبقار الخليطة والأجنبية عن طريق استيرادها من الخارج، حيث أنها تتميز بارتفاع معدلات الإدرار اللبنى، فضلاً عن ضمان عدم تغذيتها بعلائق بها مخلفات حيوانية .

٤) كما توصي الدراسة بضرورة عدم ذبح إناث الحيوانات الحلابة سواء كانت أبقار أو جاموس والعمل على تجريم ذلك وتشديد العقوبات للمخالفين، والعمل على التحسين الوراثى، وتحسين التغذية، ومقاومة وعلاج الأمراض والعمم.