الكفاءة الإنتاجية للحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية

أ.د/ رشاد محمد السعدني أ.د/ شعبان عبد الجيد عبد المؤمن د/ كمال صالح عبد الحميد الدالي

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي أستاذ الاقتصاد الزراعي المساعد

قسم الاقتصاد الزراعي ــ كلية الزراعة بالقاهرة ــ جامعة الأزهر

م/ محمود خالد عبد الفتاح

طالب ماجستير

مقدمة :

تهدف السياسة الاقتصادية المصرية بصفة أساسية إلى إحداث التنمية الزراعية بالمعدلات المرجوة، من أجل زيادة نسبة الاكتفاء الذاتي، وتقليص الفجوة الغذائية إلى أقل قدر ممكن، والابتعاد عن سياسة سد هذه الفجوة عن طريق الاستيراد بما له من تأثيرات سلبية لا تتماشى مع أهداف سياسة الإصلاح الاقتصادي التي تنتهجها الدولة في الفترة الحالية.

وتعتبر الثروة الحيوانية إحدى الموارد الرأسمالية الزراعية الهامة في جمهورية مصر العربية، وذلك لما تساهم به منتجاتها المختلفة في جملة رأس المال المنتج، وهي تمثل مكانه هامة في البنيان الاقتصادي عامة والمقتصد الزراعي بصفة خاصة، حيث يساهم الإنتاج الحيواني المصري بحوالي ٩٠,٤٧ مليار جنيه بالأسعار الجارية تمثل نحو ٣٣,٩% من جملة قيمة الإنتاج الزراعي القومي وذلك كمتوسط للفترة (٢٠١١ – ٢٠١٤)، وتعد اللحوم الحمراء أحد المنتجات الحيوانية، حيث بلغت قيمتها الجاريه حوالي ٣٤,٨ مليار جنيه تمثل حوالي ٣٨,٤% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني بالجمهورية وحوالى١٣% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي بالجمهورية الذي بلغ قيمته ٢٦٦,٤ مليار جنيه كمتوسط للفترة (٢٠١١ – ٢٠١٤)[٧].

وتمثل اللحوم الحمراء أحد مصادر البروتين الحيواني للمستهلك المصري حيث تتمتع بقيمه غذائية عاليه إذا ما قورنت بالبروتين النباتي، وذلك لاحتوائها على الأحماض الأمينية الضرورية التى يمكنها بناء كل من الدم والجسم.

مشكلة البحث

وتمثلت مشكلة الدراسة في الانخفاض النسبي لمتوسط نصيب الفرد المصري من اللحوم الحمراء حيث بلغ حوالي ٩,٢ كيلو جرام في السنة أي أن متوسط نصيبه اليومي من إجمالي اللحوم الحمراء ٢٥,٤جرام كمتوسط للفترة (٢٠١١– ٢٠١٤)[٩] ، ويعتبر هذا أقل من الحد الوقائي اللازم للمحافظة على صحة الإنسان والذي قدر بحوالي ٦٨,٥ جرام في اليوم من اللحوم الحمراء وذلك وفقاً لما أوصت به منظمة الصحة العالمية، مما يعكس القصور في الإنتاج المحلى من اللحوم الحمراء وتزايد الفجوة الغذائية بين كل من الإنتاج والاستهلاك، وزيادة الاعتماد على الاستيراد من الخارج لسد الفجوة المتزايدة من اللحوم الحمراء.

هدف البحث

يستهدف البحث التعرف على الوضع الراهن لإنتاج اللحوم الحمراء فى مصر بصفه خاصة، ودراسة بعض المتغيرات المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء للتعرف على العلاقات الإنتاجية وهيكل التكاليف والكفاءة الإنتاجية لمشروعات إنتاج اللحوم الحمراء فى مصر.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

أعتمد البحث على بعض أدوات التحليل الاقتصادي فيما يتعلق بتوضيح ظروف إنتاج اللحوم الحمراء على المستوى المزرعى، والاستعانة ببعض الاساليب الإقتصادية والاحصائية المناسبة مثل دوال الانتاج، بالاضافه الى أستخدام تحليل الانحدار المتعدد المرحلى للتعرف على أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج، وتقدير دوال التكاليف، بجانب المعادلات الاتجاهية. واعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين من البيانات

يتمثل المصدر الأول فى البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشوره خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠١٤م) والتى تم الحصول عليها من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، أما المصدر الثانى فيتمثل فى البيانات الأوليـــة التى تم الحصول عليها من إستمارة الاستبيـــان لعينـــة الدراسه.

عينة البحث

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية المرحلية، فمن حيث العشوائيه تم تطبيق العشوائيه فى جميع الخطوات المرحليه لأختيار عينة الدراسة، ومن الناحية الطبقيه قد قامت الدراسة بتقسيم المجتمع إلى طبقتين هى الوجه البحرى والوجه القبلى، وقد تم أخذ عينه عشوائيه عبارة عن محافظة واحدة من كل طبقه فكانت محافظة كفر الشيخ هى المختاره من الوجه البحرى ومحافظة الفيوم من الوجه القبلى.

وقد تم أخذ عينه عشوائيه عدد مفرادتها تمثل الطبقه الماخوذ منها العينة، فتم أختيار عدد ٨٣ مفرده عشوائيه من محافظة كفر الشيخ لكى تمثل الوجه البحرى وعدد ٦٣ مفرده عشوائيه من محافظه الفيوم لكى تمثل الوجه القبلى.

وفى المرحله الثانيه تم أختيار عدد ٦ مراكز عشوائياً من محافظة كفر الشيخ وعدد ٣ مراكز عشوائياً من محافظة الفيوم.

وفى المرحلة الثالثه تم أختيار عدد من المزارع بكل مركز تتضمن مع نسبة وجود مشروعات التسمين بهذا المركز فتم أختيار عدد ٢١ مفرده من مركز دسوق، وعدد ٩ مفرده من مركز فوه، وعدد ٦ مفرده من مركز سيدى سالم، وعدد ١٥ مفرده من مركز مطوبس، وعدد ٢٣ مفرده من مركز سخا، وعدد ٩ مفرده من مركز بيلا، وعدد ١٨ مفرده من مركز الفيوم، وعدد ٢٣ مفرده من مركز يوسف الصديق، وعدد ٢٢ مفرده من مركز طاميه.

وقد أشتملت عينة البحث لعام (٢٠١٤-٢٠١٥) على مختلف أنواع المزارع (صغار المربين) وهم الحائزين على عدد من (١: ٥) رأس، (المشروعات الصغيرة) وهم الحائزين على عدد من (٦: ١٠) رأس، (المشروعات الكبيرة) وهم الحائزين على عدد أكبر من(١٠) رأس من حيوانات التسمين الجاموس والأبقار أما خليط أو بلدى، حيث كانت مشروعات صغار المربين٤٠% والمشروعات الصغيرة ٣٨% والمشروعات الكبيرة ٢٢% من مفردات العينه.

نتائج البحث ومناقشتها

أولاً : تطور أعداد ماشية إنتاج اللحوم الحمراء:

تشير بيانات الجدول رقم (١)،(٢) خلال فترة الدراســـة (١٩٩٠- ٢٠١٤)، أن هنـــاك زيـــادة معنويـــة إحصائيا فى أعداد الأبقار بحوالى ١٠٥,٧ ألف رأس سنوياً، ومثلت نسبة التغيير السنوى حوالي ٢,٦٩% من المتوسط العام البالغ حوالى٣٩١٨,٢ ألف رأس خلال فترة الدراســـة، وأن هناك زيادة معنوية إحصائيا فـــي أعداد الجاموس بنحو٥٤,١ ألف رأس سنوياً، ومثلت نسبة التغير السنوى حوالى ١,٥٢% من المتوسط العـــام البالغ حوالى ٣٥٤٦,٥ ألف رأس خلال فترة الدراســـة، وأشارت النتائج إلى وجود زيادة معنوية إحصائيا في أعداد الأغنام بحوالي ١٠٢. ٣ ألف رأس سنوياً، وتمثل نسبة التغير السنوى حوالى ٢,١٧% مـــن المتوســـط العام البالغ نحو ٤٧٠٩,٢ ألف رأس خلال تلك الفترة، كما أشارت النتائج الى وجود زيادة معنوية إحـــصائيا في أعداد الماعز بلغت حوالى٧٤,٧ ألف رأس سنوياً، ومثلت نسبة التغيـــر الـــسنوى حـــوالى ٢,٠٧% مـــن المتوسط العام البالغ حوالى ٣٦٠٠,٦ ألف رأس خلال فترة الدراســـة، وكانت الزيادة فى أعداد الإبـــل غيـــر معنويه إحصائيا.

جدول رقم (١) تطور أعداد ماشية إنتاج اللحوم الحمراء في ج.م.ع

خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٤) في ج.م.ع (الوحدة بالألف رأس)

السنة	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الإبل
١٩٩٠	٢٦١٨	٢٨٩٨	٣٣٦٤	٢٤٠٠	١٢٦
١٩٩١	٢٩٧٣	٢٩٩٤	٣٠٨٤	٢٨٢٠	١٤٧
١٩٩٢	٢٩٧٠	٣١٦٥	٣٣٨٥	٢٧٥٥	١٦٠
١٩٩٣	٢٩٧٧	٣٢٥٠	٣٧٠٧	٣٠١٧	١١٠
١٩٩٤	٢٩٨٩	٢٩٢٠	٣٩٢٤	٣٠٧٩	١٣٣
١٩٩٥	٢٩٩٦	٣٠١٨	٤٢٢٠	٣١٣١	١٣١
١٩٩٦	٣١٠٧	٢٩٠٧	٤٢٢٠	٣١٣١	١٣١
١٩٩٧	٣١١٨	٣٠٩٦	٤٢٦٠	٣١٨٧	١٢٨
١٩٩٨	٣٢١٧	٣١٤٩	٤٣٥٢	٣٢٦١	١٢٥
١٩٩٩	٣٤١٨	٣٣٣٠	٤٣٩١	٣٣٠٨	١٣٤
٢٠٠٠	٣٥٣٠	٣٣٧٩	٤٤٦٩	٣٤٢٥	١٤١
٢٠٠١	٣٨٠١	٣٥٣٢	٤٦٧١	٣٤٩٧	١٣٤
٢٠٠٢	٤٠٨١	٣٧١٧	٥١٠٥	٣٥٨٢	١٢٧
٢٠٠٣	٤٢٢٧	٣٧٧٧	٤٩٣٩	٣٨١١	١٣٦
٢٠٠٤	٤٣٦٩	٣٨٤٥	٥٠٤٣	٣٨٨٩	١٣٥
٢٠٠٥	٤٤٨٥	٣٩٢٠	٥٢٣٢	٣٩١٥	١٤٢
٢٠٠٦	٤٦١٠	٣٩٣٧	٥٣٨٥	٣٩٦٠	١٤٨
٢٠٠٧	٤٩٣٣	٤١٠٥	٥٤٦٧	٤٢١١	٨٤
٢٠٠٨	٥٠٢٣	٤٠٥٣	٥٤٩٨	٤٤٧٣	١٠٧
٢٠٠٩	٤٥٢٥	٣٨٣٩	٥٥٠٠	٤١٣٩	١٣٧
٢٠١٠	٤٧٢٩	٣٨١٨	٥٥٣٠	٤١٧٤	١١١
٢٠١١	٤٨٠٣	٣٩٨٣	٥٤٨٨	٤٢٠٧	١٣٧
٢٠١٢	٤٩٥٠	٤١٦٥	٥٤٣٠	٤٣٠٦	١٤٢
٢٠١٣	٤٧٤٥	٣٩١٥	٥٥٦٤	٤١٥٣	١٥٨
٢٠١٤	٤٧٦٢	٣٩٥٠	٥٥٠٢	٤١٨٥	١٥٨
متوسط الفترة	**٣٩١٨,٢**	**٣٥٤٦,٥**	**٤٧٠٩,٢**	**٣٦٠٠,٦**	**١٣٢,٩**

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية ، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٢) معادلات الاتجاه الزمني العام لأعداد ماشية اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٩٠ ــ٢٠١٤)

رقم المعادلة	النوع	معادلة الاتجاه العام الزمني	معامل التحديد ر٢	المعنوية وقيمة (ف) المحسوبة	معدل التغير السنوي %
١	الأبقار	ص$_{هـ}$ = ٢٥٤٢,٩ + ١٠٥,٧ س $_{هـ}^{**}$ (١٥,٥٥)	٠,٩١	**٢٤١,٩٧	٢,٦٩
٢	الجاموس	ص$_{هـ}$ = ٢٨٤٣,٤٥ + ٥٤,١ س $_{هـ}^{**}$ (١٠,٨٩)	٠,٨٤	**١١٨,٦٧	١,٥٢
٣	الأغنام	ص $_{هـ}$ = ٣٣٧٩,٢٣ + ١٠٢,٣س $_{هـ}^{**}$ (١٦,٠٢)	٠,٩٢	**٢٥٦,٦	٢,١٧
٤	الماعز	ص $_{هـ}$ = ٢٦٢٩,١٤ + ٧٤,٧ س $_{هـ}^{**}$ (١٦,٧٧)	٠,٩٢	**٢٨١,٥	٢,٠٧
٥	الإبل	ص $_{هـ}$ = ١٣١,١ + ٠,١٣ س $_{هـ}$ (٠,٢٨)	٠,٠٠٣٤	٠,٠٧	٠,١٠

ص= القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة

س هــ = الزمن بالسنوات وهــ١ السنوات= ١، ٢ ،٣، ٤ .....،٢٥

معدل التغير السنوي= معامل الانحدار/ ص ×١٠٠.

(**) معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ (*) معنوي عند المستوى الأحتمالى ٠,٠٥

( ) القيمة التى بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة.

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١).

ثانيا : تطور الأعداد من مذبوحات ماشية اللحوم الحمراء :-

تشير بيانات الجدول رقم (٣)،(٤) خلال فترة الدراسة (١٩٩١- ٢٠١٣)، أن هناك زيادة معنويه إحصائيا في أعداد مذبوحات الأبقار بحوالى٣٦,٢ ألف رأس سنوياً، ومثل معدل التغير السنوى حوالى ٣,٢٨% من المتوسط العام البالغ حوالى ١١٠٠ ألف رأس مذبوحة خلال فترة الدراسة، وأشارت النتائج إلى وجود زيادة معنويه إحصائيا في أعداد مذبوحات الجاموس بحوالى ٢٢,٩ ألف رأس سنوياً، ويمثل معدل التغير حوالى ٢,٢٤% من المتوسط العام البالغ حوالى ١٠٢٤,٣ ألف رأس مذبوحة خلال فترة الدراسة، كما اشارت النتائج إلى وجود زيادة معنويه إحصائيا في عدد المذبوحات للأغنام بحوالى ٢٧ ألف رأس سنوياً، ويمثل معدل التغير حوالى ١,٢٦% من المتوسط العام البالغ حوالى ٢١٣٥ ألف رأس مذبوحة خلال فترة الدراسة، وأشارت النتائج إلى وجود زيادة معنويه إحصائيا فى اعداد الماعز بحوالى ٢٩,٤ ألف رأس سنوياً مذبوحة، ومثلت نسبة التغير حوالى ١,٢٦% من المتوسط العام البالغ حوالى ٢٣٢٨ ألف رأس مذبوحة خلال هذه الفترة، وأشارت النتائج لمذبوحات الإبل أن هناك تناقص معنوي إحصائياً فى عدد مذبوحات الإبل بحوالى -٠,٥٢ ألف رأس مذبوحة سنوياً، ومثلت نسبة التناقص السنوى حوالى -١,٤٦% من المتوسط العام البالغ ٣٥ ألف رأس من الأبل المذبوحة خلال هذه الفترة.

جدول رقم (٣) تطور أعداد المذبوحات من ماشية إنتاج اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٣) في ج.م .ع (الوحدة بالألف راس)

السنة	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الإبل
١٩٩١	٧٨٧	٧٤١	١٩٧١	٢٠٤٤	٥٩
١٩٩٢	٩١٩	٨٧٨	٢٠٢٨	٢٤٥٥	٢٩
١٩٩٣	٦٨٥	٧٧٨	١٧١١	١٩٢٧	٥٥
١٩٩٤	٧٥٢	٨١٨	١٨٠٧	١٩٨٨	٤٤
١٩٩٥	٨١٩	٨٥٨	١٩٠٣	٢٠٤٨	٣٣
١٩٩٦	٨٥٣	٨٨٦	١٩١٣	٢٠٧٥	٣٣
١٩٩٧	٨٧١	٩٠١	١٩٢٤	٢١٠٢	٣٤
١٩٩٨	٨٩٩	٩٣٥	١٩٨٢	٢١٣٩	٣٥
١٩٩٩	٩٦٦	٩٤٨	١٩٦١	٢١٥٧	٣٣
٢٠٠٠	٩٨٩	٩٥٣	٢٠٢٠	٢٢٢٣	٣٥
٢٠٠١	٩٩٥	٩٦٥	٢٠٦٣	٢٢٦٦	٣٣
٢٠٠٢	١١٤٥	١٠٥٤	٢٢٩٥	٢٣٣١	٣٢
٢٠٠٣	١١٤٩	١٠٤٨	٢٣٠٢	٢٤٥٥	٣٤
٢٠٠٤	١١٨٧	١٠٦٨	٢٢٠٩	٢٤٥٠	٣٢
٢٠٠٥	١٢١٦	١١١٥	٢٢٩٩	٢٣٥٧	٣٥
٢٠٠٦	١٢٦٦	١١٣٢	٢٣٤٨	٢٣٦٠	٣٧
٢٠٠٧	١٢٦٧	١١٦٧	٢٣٦٣	٢٦٠٧	٢١
٢٠٠٨	١٣٥٤	١١٨٢	٢٣٧٢	٢٦٢٦	٢٧
٢٠٠٩	١٤١٣	١٢٢٨	٢٣٤٦	٢٥٣٧	٣٥
٢٠١٠	١٤٥٤	١٢٦٢	٢٣٥٤	٢٥٧٢	٣٢
٢٠١١	١٤٤١	١٢٧١	٢٣٠٥	٢٦١٥	٣٥
٢٠١٢	١٤٦٢	١٢٠٢	٢٣٣٥	٢٦٦٣	٣٥
٢٠١٣	١٤٠٩	١١٧٠	٢٢٨٣	٢٥٣٦	٣٨
متوسط الفترة	**١١٠٠**	**١٠٢٤,٣**	**٢١٣٥**	**٢٣٢٨**	**٣٥**

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - بيانات قطاع تنمية الثروة الحيوانية - قطاع الشئون الأقتصادية - نشرات الدخل الزراعي- أعداد مختلفة.

ثالثاً : تطور الكميات المنتجة من لحوم ماشية اللحوم الحمراء:-

تشير بيانات الجدول رقم (٤)،(٥) خلال فترة الدراسة (١٩٩٠- ٢٠١٣)، أن هناك زيادة معنويه إحصائيا في كميات لحوم الأبقار بحوالى١٥,١ ألف طن سنوياً، ومثل معدل التغير السنوي حوالى٤,٨٥% من المتوسط العام البالغ حوالى ٣١١,٣ ألف طن خلال فترة الدراسة، وأن هناك زيادة معنويه إحصائيا في كميات لحوم الجاموس بحوالى٩,٦ ألف طن سنوياً، ومثل معدل التغير السنوى ٣,١٥% من المتوسط العام

البالغ حوالى ٣٠٦,٤ ألف طن خلال الفترة، وأشارت النتائج إلى وجود زيادة معنويه إحصائيا في كميات لحوم الأغنام بحوالى ١,٣ ألف طن سنوياً، ومثل معدل التغير السنوى ١,٨٢% من المتوسط العام البالغ

جدول رقم (٤) معادلات اتجاه الزمن العام لأعداد المذبوحات من ماشية اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٩١ــ٢٠١٣)

رقم المعادلة	النوع	معادلة الاتجاه العام الزمنى	معامل التحديد ر٢	المعنوية وقيمه (ف) المحسوبة	معدل التغير السنوي %
١	الأبقار	ص هـ = ٦٦٥,٨ + ٣٦,٢ س هـ (١٨) **	٠,٩٣	٣٢٤,٣ **	٣,٢٨
٢	جاموس	ص هـ = ٧٤٨,٧ + ٢٢,٩ س هـ (١٧,٨) **	٠,٩٣	٣١٧,٠٩**	٢,٢٤
٣	الأغنام	ص هـ =١٨٠٩,٩ + ٢٧ س هـ (٨,٢٥) **	٠,٧٦	٦٨,٢ **	١,٢٦
٤	الماعز	ص هـ = ١٩٧٤,٩ + ٢٩,٤ س هـ (٧,٦٥) **	٠,٧٣	٥٨,٥٦ **	١,٢٦
٥	الإبل	ص هـ = ٤١,٧ – ٠,٥٢ س هـ (– ٢,٢٤) *	٠,١٩	٥,٠٤ *	١,٤٦–

ص= القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة

س هـ = الزمن بالسنوات وهـ١ السنوات= ١، ٢ ،٣، ٤ .....،٢٣

معدل التغير السنوي= معامل الانحدار/ ص ×١٠٠.

(**) معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ (*) معنوي عند المستوى الأحتمالى ٠,٠٥

( ) القيمة التى بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٥) تطور الإنتاج المحلى من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٩٠ –٢٠١٣) في ج.م .ع (الوحدة بالألف طن)

السنة	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الإبل	الإجمالي
١٩٩٠	١٢٩	١٧٩	٤٠	٥٠	٥	٤٠٣
١٩٩١	١٤١	١٨٧	٤٩	٥٤	٦	٤٣٧
١٩٩٢	١٧٥	٢٢٣	٥٨	٤٨	٧	٥١١
١٩٩٣	١٧١	٢١٧	٦٠	٤٣	١٣	٥٠٥
١٩٩٤	١٧٣	٢٢٠	٥٩	٤٥	١٠	٥٠٧
١٩٩٥	٢٣١	٢٤٨	٦٩	٤٧	٨	٦٠٣
١٩٩٦	٢٤٥	٢٦٧	٦٩	٤٨	٨	٦٣٧
١٩٩٧	٢٤٨	٢٧٠	٧٠	٤٩	٨	٦٤٥
١٩٩٨	٢٥٨	٢٨٤	٧٢	٥٠	٨	٦٧٢
١٩٩٩	٢٧٤	٢٨٦	٧١	٥٠	٨	٦٨٩
٢٠٠٠	٢٨٢	٢٨٨	٧٣	٥١	٨	٧٠٢
٢٠٠١	٢٧٤	٢٨٤	٧٥	٥٢	٨	٦٩٣
٢٠٠٢	٣٦٣	٣٣٨	٨٣	٥٤	٧	٨١٨
٢٠٠٣	٣٦٥	٣٢٤	٨٣	٥٧	٨	٨٣٧
٢٠٠٤	٣٤١	٣٣٠	٨٠	٥٧	٧	٨١٥
٢٠٠٥	٣٥٣	٣٥٤	٨٣	٥٥	٨	٨٥٣
٢٠٠٦	٣٦٧	٣٦٠	٨٦	٥٥	٩	٨٧٧
٢٠٠٧	٣٩٣	٣٧٠	٨٦	٦١	٥	٩١٥
٢٠٠٨	٤٣٠	٣٧٥	٨٦	٦٢	٦	٩٥٩
٢٠٠٩	٤٤٧	٣٨١	٨٥	٥٩	٨	٩٨٠
٢٠١٠	٤٥٧	٣٩٨	٧٥	٥٣	٩	٩٩٢
٢٠١١	٤٥٤	٣٩٦	٧٤	٥٣	١١	٩٨٨
٢٠١٢	٤٦٥	٣٨٥	٧٥	٥٤	١١	٩٩٠
٣٠١٣	٤٣٥	٣٩٠	٧٦	٥٢	١١	٩٩٠
متوسط الفترة	٣١١,٣	٣٠٦,٤	٧٢,٣٨	٥٢,٤٦	٨,٢٠	٧٥٠,٨

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، إحصاءات الثروة الحيوانية ، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرات الميزان الغذائي، أعداد مختلفة .

حوالى ٧٢,٣ ألف طن خلال فترة الدراسة، كما أشارت النتائج إلى وجود زيادة معنويه إحصائيا في كميات لحوم الماعز بحوالى ٠,٤ ألف طن سنوياً، ومثل معدل التغير٠,٨٣% من المتوسط العام البالغ حوالى ٥٢,٤٦ ألف طن خلال فترة الدراسة، وأشارت النتائج الى وجود اتجاهاً عام متذبذب ما بين الزيادة والنقصان لكميات لحوم الإبل، ولم تثبت معنوية معادلة الاتجاه العام، كما أشارت النتائج الى وجود زيادة معنويه إحصائيا في إجمالى كميات اللحوم الحمراء بحوالى ٢٦,٨٥ ألف طن سنوياً، ومثلت نسبة الزيادة السنويه ٣,٥٧% من المتوسط العام البالغ ٧٥٠,٨ ألف طن خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٦) معادلات اتجاه الزمني العام للإنتاج المحلى من ماشية اللحوم الحمراء خلال الفترة(١٩٩٠ــ٢٠١٣)

رقم المعادلة	النوع	معادلة الاتجاه العام	معامل التحديد ر٢	المعنوية وقيمه (ف) المحسوبة	معدل التغير السنوى %
١	الأبقار	ص هـ = ١٢٢,٥ + ١٥,١ س هـ (٢٤,٥٣) **	٠,٩٦	**٦٠٢,١١	٤,٨٥
٢	جاموس	ص هـ = ١٨٥,٥ + ٩,٦ س هـ (٢٣,٨٣) **	٠,٩٦	**٥٦٧,٨٩	٣,١٥
٣	الأغنام	ص هـ = ٥٥,٨ + ١,٣ س هـ (٥,٧٩) **	٠,٦٠	**٣٣,٥٩	١,٨٢
٤	الماعز	ص هـ = ٤٧ + ٠,٤ س هـ (٤,٠٢)**	٠,٤٢	**١٦,١٨	٠,٨٣
٥	الإبل	ص هـ = ٧,٣ + ٠,٠٧ س هـ (١,٢٧)	٠,٠٦	١,٦٢	٠,٨٧
٦	الإجمالي	ص هـ = ٤١٥,١ + ٢٦,٨٥ س هـ (٢٧,٧٣) **	٠,٩٧	**٧٦٩,٢	٣,٥٧

ص= القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة

س هـ = الزمن بالسنوات وهـ١ السنوات= ١، ٢ ،٣، ٤ .....،٢٤

معدل التغير السنوي= معامل الانحدار/ ص ×١٠٠.

(**) معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ (*) معنوي عند المستوى الأحتمالى ٠,٠٥

( ) القيمة التى بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٥).

رابعا: توصيف متغيرات عينة الدراسة فى المحافظتين

تبين الجداول رقم (٧) (٨) (٩)، توصيف متغيرات عينة الدراسة فى المحافظتين موسم (٢٠١٤-٢٠١٥) لكل من فئة صغار المربين والمشروعات الصغيرة والمشروعات الكبيرة للأبقار والجاموس، وفئة الأغنام والماعز.

جدول رقم (٧) توصيف متغيرات عينة الدراسة في المحافظتين للأبقار موسم (٢٠١٤-٢٠١٥)

م	المتغير	الأبقار		
		صغار المربين	المشروعات الصغيرة	المشروعات الكبيرة
١	عدد المشاهدات	٥٠	٤٢	٤٠
٢	أجمالي عدد حيوانات التسمين	١٥٤	٣٣٠	٩٦٧
٣	متوسط عدد الحيوانات فى المشاهدة	٣	٨	٢٦
٤	متوسط وزن العجل عند بداية التسمين (كجم)	٢٢٠	٢١٠	٢٠٠
٥	متوسط كمية العلف المركز للعجل(كجم)	٨٥٠	١١٠٠	١٣٠٠
٦	متوسط كمية العلف الأخضر للعجل(كجم)	١٤٠٠	١٠٠٠	٨٥٠
٧	متوسط كمية العلف الجاف للعجل(كجم)	٩٠٠	١٣٠٠	١٣٥٠
٨	متوسط تكاليف الرعاية البيطرية للعجل	٧٥	٧٠	٥٠
٩	مدة دورة التسمين (شهر)	١٠	٩	٩
١٠	متوسط وزن العجل فى نهاية دورة التسمين(كجم)	٤٣٢,٥	٤١٥,٥	٤٢٠

المصدر : بيانات عينة الدراسة الميدانية في المحافظتين موسم ٢٠١٤ / ٢٠١٥.

جدول رقم (٨) توصيف متغيرات عينة الدراسة فى المحافظتين للجاموس موسم (٢٠١٤-٢٠١٥)

م	المتغير	الجاموس		
		صغار المربين	المشروعات الصغيرة	المشروعات الكبيرة
١	عدد المشاهدات	٤٧	٤٥	٤٤
٢	أجمالى عدد حيوانات التسمين	٤	٣٤٨	٨٠٨
٣	متوسط عدد الحيوانات فى المشاهدة	٣	٨	١٩
٤	متوسط وزن العجل عند بداية التسمين (كجم)	٢٣٠	٢١٥	٢٢٥
٥	متوسط كمية العلف المركز للعجل(كجم)	١٠٠٠	١٢٠٠	١٢٠٠
٦	متوسط كمية العلف الأخضر للعجل(كجم)	١١٣٠٠	١٢٠٠	٧٠٠
٧	متوسط كمية العلف الجاف للعجل(كجم)	١٠٠٠	١٣٠٠	١٤٠٠
٨	متوسط تكاليف الرعاية البيطرية للعجل	١١٠	٩٠	٧٥
٩	مدة دورة التسمين (شهر)	١٠	٩	١٠
١٠	متوسط وزن العجل فى نهاية دورة التسمين(كجم)	٤٤٢	٤٣٩,٥	٤٣٢

المصدر : بيانات عينة الدراسة الميدانية في المحافظتين موسم ٢٠١٤ / ٢٠١٥.

جدول رقم (٩) توصيف متغيرات عينة الدراسة فى المحافظتين للأغنام والماعز موسم (٢٠١٤-٢٠١٥)

	المتغير	الأغنام	الماعز
١	عدد المشاهدات	٣٢	٣٢
٢	أجمالى عدد حيوانات التسمين	٢٤٢	١٢١
٣	متوسط عدد الحيوانات فى المشاهدة	٧	٣
٤	متوسط وزن العجل عند بداية التسمين (كجم)	٢٥	٢٢
٥	متوسط كمية العلف المركز للرأس(كجم)	١٧٥	١٠٠
٦	متوسط كمية العلف الأخضر للرأس (كجم)	١٨٠	١٥٠
٧	متوسط كمية العلف الجاف للرأس (كجم)	١١٠	٩٠
٨	متوسط تكاليف الرعاية البيطرية للعجل	٥٥	٥٠
٩	مدة دورة التسمين (شهر)	٧	٧
١٠	متوسط وزن الرأس فى نهاية دورة التسمين(كجم)	٥٧	٤٥

المصدر : بيانات عينة الدراسة الميدانية في المحافظتين موسم ٢٠١٤ / ٢٠١٥.

خامسا: تقدير الكفاءة الإنتاجية من خلال دوال الإنتاج لمزارع إنتاج اللحوم الحمراء

أجريت التحليلات الإحصائية للعلاقة بين مستلزمات الإنتاج، والإنتاج الإجمالي من اللحوم الحمراء وأهم هذه الصور :-

١- النموذج الخطي: والصورة العامة للنموذج الخطي هي

$\hat{ص} = أ + ب\ س_{١} + ج\ س_{٢}$

حيث : $\hat{ص}$ = كمية الإنتاج س= كمية المورد المستخدم

أ = مقدار ثابت.

ب،ج = مقدار التغير أو معدل التغير الذي يحدث في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير المستقل بوحدة واحدة.

٢- النموذج اللوغاريتمي : والصورة العامة للنموذج اللورغايتمي هي

$لو\ \hat{ص} = لو\ أ + ب_{١}\ لو\ س_{١} + ب_{٢}\ لو\ س_{٢} + \ldots\ldots\ldots + ب_{ن}\ لو\ س_{ن} + خ_{ه}$

حيث $\hat{ص}$= تمثل المتغير التابع

س١، س٢، ..... سن تمثل المتغيرات المستقلة أي التفسيرات.

أ، ب١، ب٢، ٠٠٠٠، ب ن = معالم الدالة.

ن = عدد المتغيرات المستقلة بالدالة.

خ = الخطأ العشوائي.

ويمتاز النموذج اللوغاريتمى بأنه يعطي معامل المرونة الإنتاجية مباشرة. ويدور الأساس الذي أعتمد عليه تنوع استخدام النماذج حول اختبار معنوية النموذج ومدي أتفاق النتائج المتحصل عليها مع المنطق الأقتصادي، ويقبل النموذج عندما يكون متفقاً مع المنطق الاقتصادي أولاً ومعنوياً إحصائياً ثانياً.

وبدراسة الدالة رقم(١) بالجدول رقم(١٠) للأبقار(صغار المربين)، تبين أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٤٠٢% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء للمزرعة، وزيادة كمية العلف الأخضر بنسبة بلغت حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٠٢%، وزيادة كمية الأعلاف الجافة بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,٣٣٢%، وزيادة وزن الحيوان عند بداية التسمين بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٣٤٤%، كما تبين زيادة مدة دورة التسمين بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,٢٧٧%، كما توضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ١,٤٥ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متزايد على السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ١,٤٥% للمزرعة.

وعند دراسة الدالة رقم(٢) بالجدول رقم(١٠) للجاموس (صغار المربين)، تبين أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٥٦٢% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء للمزرعة، وزيادة كمية العلف الأخضر بنسبة بلغت حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٤٤%، وزيادة كمية الأعلاف الجافة بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,١٦٦%، وزيادة الرعاية البيطرية بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٥٦%، كما توضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ١,٠٢ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متزايد على السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ١,٠٢% للمزرعة، خاصة أن الجاموس يتميز عن الأبقار في استخدام الأعلاف المركزة، الأمر الذي يتطلب أمكانية زيادة مدة دوره التسمين مع زيادة الأعلاف المركزة المستخدمة.

كما تبين عند دراسة الدالة رقم(٣) بالجدول رقم(١٠) للأبقار(المشروعات الصغيرة) أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٣٤٤% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة كمية العلف الأخضر بنسبة بلغت حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٦٦%، وزيادة الرعاية البيطرية بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,٠٧٤%، وزيادة وزن الحيوان عند بداية التسمين بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٢٤٣، كما توضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي٠,٨٣ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متناقص فى السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء نسبة بلغت حوالي ٠,٨٣% للمزرعة.

وعند دراسة الدالة رقم(٤) بالجدول رقم(١٠) للجاموس (المشروعات الصغيرة)، تبين أن زيادة قدرها حوالى١% من العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٥٥٦% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة كمية العلف الأخضر بنسبة بلغت حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٤٣٧%، وزيادة الرعاية البيطرية بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٥٨%، كما تبين زيادة مدة دورة التسمين بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,٢٥٢%، كما توضح قيمة المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ١,٤٠ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متزايد على السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ١,٤٠% للمزرعة مما يعنى أمكانية تكثيف عناصر الإنتاج بمزارع هذه السعة لزيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء.

جدول رقم(١٠) دوال الإنتاج اللحوم الحمراء من الأبقار والجاموس لدي فئات (صغارالمربين ــ المشروعات الصغيرة) في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة

النوع	الفئة	رقم المعادلة	دوال الإنتاج	قيمة F	ر-٢	معامل المرونة الإجمالية
الأبقار	صغار المربين	١	لو ص هـــ ١ = ١,١٣ +٠,٤٠٢ لو س ١+ ٠,١٠٢ لوس٢ + ٠,٣٣٢ لوس٣ + ٠,٣٤٥ لوس٤ +٠,٣٤٤ لوس٥ +٠,٢٧٧ لوس٦ (٧,٦٦)** (٣,٥٩)** (٨,٥٠)** (٠,٩١) (٢,٠١)* (٢,٣٥)**	١٩٣,١٤	%٩٦,٣	١,٤٥
الجاموس		٢	لو ص هـــ ٢ = ٠,١١ +٠,٥٦٢ لو س ١+ ٠,١٤٤ لوس٢ + ٠,١٦٦ لوس٣ + ٠,١٥٦ لوس٤ +٠,٦٦٣ لوس٥ +٠,١٥٧ لوس٦ (٧,٢٢)** (٢,٠٥)* (٢,٦٨)* (٢,٧٤)** (١,٨٩) (٠,٩٥)	١٢٤,٩٦	%٩٤,٢	١,٠٢
الأبقار	الشروعات الصغيرة	٣	لو ص هـــ ٣ = ٣,٥٦ +٠,٣٤٤ لو س ١+ ٠,١٦٦ لوس٢ + ٠,١٢٥ لوس٣ + ٠,٠٧٤ لوس٤ +٠,٢٤٣ لوس٥ +٠,٠٣٧٦ لوس٦ (٧,٥٥)** (٣,٤٤)** (١,٦٧) (٢,٤٧)* (٣,٨٥)** (٠,٧٩)	١٩٠,٥٩	%٩٧,٢	٠,٨٣
الجاموس		٤	لو ص هـــ ٤ = ٣,٠٢ +٠,٥٥٦ لو س ١+ ٠,٤٣٧ لوس٢ + ٠,٠٨٥١ لوس٣ + ٠,١٥٨ لوس٤ +٠,٢٨٠ لوس٥ +٠,٢٥٢ لوس٦ (٥,٧٠)** (٥,٦٠)** (٠,٩٣) (٢,١٨)* (١,٣٧) (٢,٧٦)**	٩٩,٠٥	%٩٣,٩	١,٤٠

س١ = كمية العلف المركز المستخدمة.
س٢ = كمية العلف الأخضر المستخدمة.
س٣ = كمية العلف الجاف المستخدمة.
س٤ = الرعاية البيطرية.
س٥ = وزن العجل في بداية التسميـــن.
(*) معنوي عند المستوي الاحتمالي ٠,٠٥
( ) الأرقام بين قوسين تبين فيه "ت" المحسوبة

هـــ ١ عدد المشاهدات = ٥٠
هـــ ٢ عدد المشاهدات = ٤٧
هـــ ٣ عدد المشاهدات = ٤٢
هـــ ٤ عدد المشاهدات = ٤٥
س٦ = مدة دورة التسمين.
(**) معنوي عن المستوي الاحتمالي ٠,٠١

المصدر : حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة لعام ٢٠١٤/ ٢٠١٥.

كما تبين عند دراسة الدالة رقم(١) بالجدول رقم(١١) للأبقار(المشروعات الكبيرة)، أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي٠,٣٣١% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة كمية العلف الجاف بنسبة بلغت حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٢٧٩%، وزيادة الرعاية البيطرية بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي٠,٢%، وزيادة وزن الحيوان عند بداية التسمين بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٢٤٨، كما تبين زيادة مدة دورة التسمين بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,١١٥%، توضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ١,١٧ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متزايد على السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ١,١٧% للمزرعة مما يعنى أمكانية تكثيف عناصر الإنتاج بمزارع هذه السعة لزيادة كمية الإنتاج من اللحوم الحمراء.

وعند دراسة الدالة رقم(٢) بالجدول رقم(١١) للجاموس (المشروعات الكبيرة)، تبين أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٧١٩% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة كمية العلف الأخضر بنسبة بلغت حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٣٨٩%، وزيادة الرعاية البيطرية بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٤٨%، كما توضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ١,٢٦ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متزايد على السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ١,٢٦% للمزرعة.

من النتائج السابقة يتضح أن تسمين العجول الجاموس يعتبر أكفأ من تسمين العجول البقرى، مما يتطلب تكثيف مستلزمات الإنتاج وبخاصة الأعلاف المركزة لزيادة الكميات المنتجة من اللحوم الحمراء، الأمر الذي يتطلب إحياء المشروع القومي للبتلو لعدم ذبح العجول الرضيعة والذي يعد إهدار لأهم مورد إنتاجي للحوم الحمراء.

وعند دراسة الدالة رقم(٣) بالجدول رقم(١١) للأغنام، تبين أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٦١٧% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة قدرها حوالى١% من العلف الأخضر يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٢٣٢% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة كمية العلف الجاف بنسبة بلغت حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٢٩٥% ، كما تبين زيادة مدة دورة التسمين بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,٢٢٠%، وتوضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ١,٣٦ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متزايد على السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ١,٣٦% للمزرعة، الأمر الذي يتطلب زيادة الأعلاف المركزة المقدمة للأغنام لزيادة الكميه المنتجة من لحومها، وبالتالي تقليل الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء، خاصة وأن أغلب المربين للأغنام والماعز يعتمدون في تغذيتها على الأعلاف الخضراء والخشنة.

وعند دراسة الدالة رقم(٤) بالجدول رقم(١١) للماعز، أن زيادة قدرها حوالى١% من كمية العلف المركز يؤدي إلى زيادة قدرها حوالي ٠,٢٧٧% في كمية إنتاج اللحوم الحمراء الناتجة للمزرعة، وزيادة كمية العلف الجاف بنسبة بلغت حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,١٩٨% وزيادة الرعاية الطبية بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة كمية اللحم الناتج بحوالي ٠,٥٠٠%، كما توضح المرونة الإجمالية والبالغة حوالي ٠,٩٢ أن الإنتاج في هذه الفئة يمثل إنتاج متناقص فى السعة بمعنى أنه بتكثيف عناصر الإنتاج بنسبة حوالي ١% يؤدي إلى زيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء بنسبة بلغت حوالي ٠,٩٢% للمزرعة أي إن المنتجين بهذه الفئة يستغلون الموارد الإنتاجية المتاحة ويتسمون بالرشد في استغلال مواردهم.

جدول رقم (١١) دوال الإنتاج اللحوم الحمراء من الأبقار والجاموس لدي فئات (المشروعات الكبيرة) والأغنام والماعز في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة

النوع		رقم المعادلة	معادلات الإنتاج	قيمة F	ر-٢	معامل المرونة الإجمالية
الأبقار	المشروعات الكبيرة	١	لو ص هـــ ١ = ٦,٩٢+٠,٣٣١ لو س ١ + ٠,١٠١ لوس٢ + ٠,٢٧٩لوس٣ + ٠,٢٠٠ لوس٤ +٠,٢٤٨لوس٥+٠,١١٥ لوس٦ *(٢,٥٨) (١,٣٤) **(٤,١٥) *(٢,٦٤) *(٢,٠١) *(٢,٠٢)	٣٠٩١,٤٥	%٩٩,٨	١,١٧
الجاموس		٢	لو ص هـــ ٢ = ٤,٦١+٠,٧١٩ لو س ١ + ٠,٣٨٩ لوس٢ + ٠,٢١٤لوس٣ + ٠,١٤٨ لوس٤ +٠,٠٠٩ لوس٥ +٠,٠٥٥٦لوس٦ **(٣,٦٩) *(٢,٤٥) (١,٤٢) *(٢,٠٤) (٠,٠٨) (١,١٣)	٣٧٢,٦٧	%٩٨,٢	١,٢٦
الأغنام		٣	لو ص هـــ ٣ = -٢,٤٩ +٠,٦١٧ لو س ١ + ٠,٢٣٢ لوس٢ + ٠,٢٩٥لوس٣ + ٠,١٦١ لوس٤ +٠,١٨٣لوس٥+٠,٢٢٠ لوس٦ **(٦,٢٤) **(٢,٨٦) **(٤,١٠) *(٢,٩) (١,٤٦) (١,٠٠)	٤٩٠,٦٣	%٩٩,١	١,٣٦
الماعز		٤	لو ص هـــ ٤ = ٢,٦٨ + ٠,٢٢٧ لو س ١ – ٠,٠٩١ لوس٢ + ٠,١٩٨لوس٣ + ٠,٥٠٠ لوس٤ + ٠,١٩٧ لوس٥ + ٠,٢٧٧لوس٦ *(١,٩٥) (-٠,٧٧) *(٢,٢٣) **(٤,٨٨) (٠,٠٨) (١,١٣)	٩٥,٦٤	%٩٤,٨	٠,٩٢

س١ = كمية العلف المركز المستخدمة.
س٢ = كمية العلف الأخضر المستخدمة.
س٣ = كمية العلف الجاف المستخدمة.
س٤ = الرعاية البيطرية.
س٥ = وزن العجل في بداية التسميـــن.
(*) معنوي عند المستوي الاحتمالي ٠,٠٥
( ) الأرقام بين قوسين تبين فيه "ت" المحسوبة

هـــ ١ عدد المشاهدات = ٤٠
هـــ ٢ عدد المشاهدات = ٤٤
هـــ ٣ عدد المشاهدات = ٣٢
هـــ ٤ عدد المشاهدات = ٣٢
س٦ = مدة دورة التسمين.
(**) معنوي عن المستوي الاحتمالي ٠,٠١

المصدر : حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة لعام ٢٠١٤/ ٢٠١٥.

خامسا: تقدير الكفاءة الإنتاجية من خلال دوال التكاليف لمزارع اللحوم الحمراء

يعد الأسلوب المستخدم لقياس دالة التكاليف من المسائل الهامة فى الدراسات الاقتصادية الزراعية، حيث يتوقف على اختيار الأسلوب ودقه البيانات ومدي التعرف على حقيقة العلاقة الداليــة بين المدخلات والمخرجات، وبعد تقدير دالة التكاليف في صورها المختلفة تبين أن الصورة التربيعيــة أمثل الصور لمطابقــة أشارتها للنظرية الاقتصاديــة، ونواتجها للنظرية الإحصائية، وأمكن تحديد حجم الإنتاج الذي يدنى التكاليف عن طريق اشتقاق التكاليف الحدية منها ومساواتها بالتكاليف المتوسطة، وتحديد كمية الإنتاج المعظم للأرباح بمساواة التكاليف الحدية بمتوسط سعر بيع الكيلوجرام حي لكل فئة من فئات عينة الدراســة. ويمكن تقدير دوال التكاليف باستخدام أحدي الصور الرياضية الآتية :-

١ــ $\hat{ص}_{هـ}$ = أ + ب س$_{هـ}$.

٢ــ $\hat{ص}_{هـ}$ = أ + ب$_{١}$ س$_{١هـ}$ + ب$_{٢}$ س$^{٢}_{هـ}$.

٣ــ $\hat{ص}_{هـ}$ = أ + ب$_{١}$ س$_{١هـ}$ + ب$_{٢}$ س$^{٢}_{هـ}$ + ب$_{٣}$ س$^{٣}_{هـ}$.

حيث : $\hat{ص}_{هـ}$ = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية للمشاهدة.

س = الطاقة الأنتاجية الفعلية للمشاهدة

ب$_{١}$، ب$_{٢}$، ب$_{٣}$ = معالم الدالة.

وتوضح المعادلة الأولي العلاقة الدالية الخطية بين التكاليف والناتج، بينما توضح المعادلة الثانية علاقة غير خطية ولكنها تربيعية لدالة التكاليف، كما توضح المعادلة الثالثة دالة تكعيبية للتكاليف وهي دالة نمطية وفقاً لمفاهيم النظرية التقليدية.

وعند استعراض بيانات دالة التكاليف رقم (١) للأبقار بالجدول رقم (١٢) لفئة صغار المربين، تبــين أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الأحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحــسوبة معنويــة الدالــة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغيير في الإنتاج يفسر حوالي ٩٩,٥% من التغيــر فــي التكاليف، ويعزى ٠,٥% من التغيرات إلى عوامل أخرى، وتم تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلــغ حوالي٤٤٨ كيلو جرام للرأس، بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤٣٢,٥ يتبــين إن الحجــم الأمثل للإنتاج يزيد عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج لم يستطع الوصول إلــى الحجــم الأمثل ولم يتمكن من تدنيه التكاليف، حيث بلغ حجم الإنتاج المعظم للربح حوالي٤٩٤ كجم للرأس، بينما بلــغ حجم الإنتاج الذي حققه المنتج حوالي٤٣٢,٥ كجم للرأس. هذا وقد حقق عدد ١٢ مزارع بهذه الفئة الحجــم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

وعند استعراض بيانات دالة التكاليف رقم(٢) للجاموس بالجدول رقم (١٢) لفئة صغار المربين، تبين أن تقدير الدالــة معنوي إحصائيا عند مستوي الأحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنويــة الدالــة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي٩٩,٧% مــن التغييــر فــي التكاليف، ويعزي٠,٣% من التغيرات إلى عوامل أخري، وأمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكــاليف حيــث بلغ حوالي٤٥٣ كجم بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤٤٢,٥ كجم يتبين إن الحجم الأمثــل للإنتاج يزيد عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج لم يستطع الوصول إلى الحجم الأمثل ولم يتمكن من تدنيه التكاليف، حيث بلغ حجم الإنتاج المعظم للربح حوالى٥٢٦كجم للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي حققه المنتج حوالي٤٤٢,٥ كجم للرأس. هذا وقد حقق عدد ١٠ مزارع بهــذه الفئــة الحجــم المــدنى للتكاليف والمعظم للربح.

جدول رقم (١٢) دوال التكاليف لمزارع الأبقار والجاموس فئة (صغار المربين ـــــ المشروعات الصغيرة)

الفئة	الفئة	رقم المعادلة	معادلات التكاليف	قيمة(ف) والمعنوية	ر ٢	حجم الإنتاج المعظم للربح للرأس	حجم الإنتاج المدني للتكاليف للرأس
أبقار	صغار المربين	١	ت ك = -٣٦٦,٢٥+٢٩,٩ س – ٠,٠٠١٨٢س٢ (٢١,٥٧)** (-٢,٤٣)*	(٥٢٠٦,٧) **	٩٩,٥	٤٩٤	٤٤٨
جاموس		٢	ت ك= -٣١٢,٥٥+ ٢٩,٨س – ٠,٠٠١٥٢ س٢ (٢٣,٣٣)** (-١,٤٩)**	(٤٢١٠,٨) **	٩٩,٧	٥٢٦	٤٥٣
أبقار	المشروعات الصغيرة	٣	ت ك = -٥١٢ + ٢٨,٤س – ٠,٠٠٣٠٦س٢ (٤,٩٦)** (-٢,٤٠)*	(٤٧٤٩,٢) **	٩٧,٧	٤٥٧,٥	٤٠٩
جاموس		٤	ت ك = -٤٢٢+ ٣٠,٣س – ٠,٠٠٢٤٤ س٢ (٤,٠٥)** (-٢,٦٣)*	(٣٢٣٠,٤) **	٩٩,٤	٤٧١,٣	٤١٥

ت ك = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية

( ) الأرقام بين قوسين تبين قيمة "ت" المحسوبة

س= إنتاج اللحوم الحمراء بالكجم

** معنوي عند مستوي معنوي ٠,٠١

* معنوي عند مستوي معنوي ٠,٠٥

المصدر: حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة لعام ٢٠١٤- ٢٠١٥.

كما أوضحت الدراسة عند استعراض بيانات دالة التكاليف رقم(٣) للأبقار بالجدول رقم (١٢) لفئة المشروعات الصغيرة، أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الإحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي ٩٧,٧ من التغير في التكاليف ويعزى٢,٣% من التغيرات إلى عوامل أخرى، وأمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلغ حوالي٤٠٩ كجم بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤١٥,٥ كجم يتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج يقل عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج أستطاع الوصول إلى الحجم الأمثل وتمكن من تدنيه التكاليف، حيث بلغ حجم الإنتاج المعظم للربح حوالي٤٥٧,٥كجم للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي حققه المنتج حوالي ٤١٥,٥كجم للرأس، مما يوضح أن المنتج بهذه الفئه يمكنة تعظيم الربح. هذا وقد حقق عدد ٣٥ مزرعة بهذه الفئة الحجم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

وعند استعراض بيانات دالة التكاليف رقم(٤) للجاموس بالجدول رقم (١٢) لفئة المشروعات الصغيرة، تبين أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الأحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي٩٩,٤% من التغيير في التكاليف، ويعزي٠,٦% من التغيرات إلى عوامل أخري، وأمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلغ حوالي ٤١٥ كجم بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤٣٩,٨ كجم يتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج يقل عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج أستطاع الوصول إلى الحجم الأمثل وتمكن من تدنيه التكاليف، حيث بلغ حجم الإنتاج المعظم للربح حوالي٤٧١,٣كجم للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي حققه المنتج حوالي ٤٣٩,٨كجم للرأس. هذا وقد حقق عدد ٤٠ مزرعة بهذه الفئة الحجم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

كما بينت الدراسة عند استعراض بيانات دالة التكاليف للأبقار رقم(١) بالجدول رقم (١٣) لفئة المشروعات الكبيرة أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الإحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي ٩٩,٩ من التغير في التكاليف ويعزى٠,١% من التغيرات إلى عوامل أخرى، وأمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلغ حوالي٤٣١ كجم بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤١٩,٩ كجم يتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج يزيد عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج لم يستطع الوصول إلى الحجم الأمثل ولم يتمكن من تدنيه التكاليف، وحجم الإنتاج المعظم للربح بلغ حوالي٤٨٢كجم للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي يحققه المنتج حوالي ٤١٩,٩كجم للرأس. هذا وقد حقق عدد ١٣ مزرعة بهذه الفئة الحجم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

وعند استعراض بيانات دالة التكاليف للجاموس رقم(٢) بالجدول رقم (١٣) لفئة المشروعات الكبيرة، أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الأحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي٩٩,٦% من التغيير في التكاليف، ويعزي٠,٤% من التغيرات إلى عوامل أخري، وأمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلغ حوالي ٤٤٥ كجم بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤٣١,٩كجم يتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج يزيد عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج لم يستطع الوصول إلى الحجم الأمثل ولم يتمكن من تدنيه التكاليف، وحجم الإنتاج المعظم للربح بلغ حوالي٤٩٥ كجم للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي يحققه المنتج حوالي ٤٣١,٩ كجم للرأس. هذا وقد حقق عدد ١٥ مزرعة بهذه الفئة الحجم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

كما بينت الدراسة عند استعراض بيانات دالة التكاليف للأغنام رقم(٣) بالجدول رقم (١٣) ، أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الإحتمالى ٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي ٩٩,٥ من التغير في

جدول (١٣) دوال التكاليف لمزارع الأبقار والجاموس فئة (المشروعات الكبيرة) والأغنام والماعز

الفئة	الفئة	رقم المعادلة	معادلات التكاليف	قيمة(ف) والمعنوية	ر ٢	حجم الإنتاج المعظم للربح	حجم الإنتاج المدني للتكاليف
أبقار	المشروعات الكبيرة	١	ت ك = ٢٧٠,٥٥- +٢٨,٩س – ٠,٠٠١٤٥ س٢ (٢٧,٤٢)** (٢,٢٥-)*	(٦٧٨٣,٤) **	٩٩,٩	٤٨٢	٤٣١
جاموس		٢	ت ك= ٢٢٠- +٢٩,١س – ٠,٠٠١١١ س٢ (٣٠,٣٨)** (٢,٤٠-)**	(٥٠٦٦,٣) **	٩٩,٦	٤٩٥	٤٤٥
الأغنام		٣	ت ك = ٧٧- +٣٩,١س –٠,٠٣٦٥س٢ (١٥,٤٧)** (٢,٨٥-)**	(٢٨٢٠,٦) **	٩٩,٥	٥٧,٥	٤٥
الماعز		٤	ت ك = ٧٠- +٣٦,٥س –٠,٠٥٣٣ س٢ (١٠,٤٧)** (٥,٣٥-)**	(٤٧٧,٩) **	٩٧,١	٤٦	٣٦,٥

ت ك = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية

س= إنتاج اللحوم الحمراء بالكجم

** معنوي عند مستوي معنوي ٠,٠١

* معنوي عند مستوي معنوي ٠,٠٥

( ) الأرقام بين قوسين تبين قيمة "ت" المحسوبة

المصدر: حسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة لعام ٢٠١٤- ٢٠١٥.

التكاليف ويعزى٠,٥% من التغيرات إلى عوامل أخرى. أمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلغ حوالي ٤٥ كيلو جرام بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٥٦,٩ كجم يتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج يقل عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج أستطاع الوصول إلى الحجم الأمثل وتمكن من تدنيه التكاليف، وحجم الإنتاج المعظم للربح بلغ حوالي٥٧,٥ كجم صافى للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي يحققه المنتج حوالي٥٦,٩ كجم للرأس ومن هنا يمكن للمنتج أن يعظم العائد الصافي له عن طريق زيادة حجم الإنتاج وهو أمر غير صعب لأنه غير بعيد عن متوسط الوزن الصافي للرأس المباعة في ظل الظروف الاقتصادية للمنتج في هذه الفئة. هذا وقد حقق عدد ٣٠ مزرعة بهذه الفئة الحجم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

كما بينت الدراسة عند استعراض بيانات دالة التكاليف للماعز رقم(٤) بالجدول رقم (١٣) ، أن تقدير الدالة معنوي إحصائيا عند مستوي الأحتمالى٠,٠١ وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائيا في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر حوالي٩٧,١% من التغيير في التكاليف، ويعزي ٢,٩% من التغيرات إلى عوامل أخري، وأمكن تحديد حجم الإنتاج المُدِني للتكاليف حيث بلغ حوالي ٣٦ كيلو جرام بينما بلغ متوسط وزن الرأس في هذه الفئة حوالي ٤٤,٩ كجم يتبين أن الحجم الأمثل للإنتاج يقل عن نظيره المقدر في هذه الفئة، وذلك يتضح أن المنتج أستطاع الوصول إلى الحجم الأمثل وتمكن من تدنيه التكاليف، وحجم الإنتاج المعظم للربح بلغ حوالي٤٦ كجم صافى للرأس، بينما بلغ حجم الإنتاج الذي يحققه المنتج حوالي٤٤,٩كجم صافي للرأس ومن هنا يمكن للمنتج أن يعظم العائد الصافي له عن طريق زيادة حجم الإنتاج وهو أمر غير صعب لأنه غير بعيد عن متوسط الوزن الصافي للرأس المباعة في ظل الظروف الاقتصادية للمنتج في هذه الفئة. هذا وقد حقق عدد ٢٧ مزرعة بهذه الفئة الحجم المدنى للتكاليف والمعظم للربح.

الملخص والتوصيات

تعتبر الثروة الحيوانية إحدى الموارد الرأسمالية الزراعية الهامة في جمهورية مصر العربية، وذلك لما تساهم به منتجاتها المختلفة في جملة رأس المال المنتج، وعلى ذلك فهي تمثل مكانه هامة في البنيان الاقتصادي عامة والمقتصد الزراعي بصفة خاصة. حيث يساهم الإنتاج الحيواني المصري بحوالي ٩٠,٤٧ مليار جنيه بالأسعار الجارية تمثل نحو ٣٣,٩% من جملة قيمة الإنتاج الزراعي القومي وذلك كمتوسط للفترة (٢٠١١ – ٢٠١٤)، وتعد اللحوم الحمراء أحد المنتجات الحيوانية، حيث بلغت قيمتها الجاريه حوالي ٣٤,٨ مليار جنيه تمثل حوالي ٣٨,٤% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني بالجمهورية وحوالى١٣% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي بالجمهورية الذي بلغ قيمته ٢٦٦,٤ مليار جنيه كمتوسط للفترة (٢٠١١ – ٢٠١٤).

وتتمثل مشكلة البحث في الانخفاض النسبي لمتوسط نصيب الفرد المصري من اللحوم الحمراء، مما يعكس القصور في الإنتاج المحلى من اللحوم الحمراء وتزايد الفجوة الغذائية بين كل من الإنتاج والاستهلاك، وزيادة الاعتماد على الاستيراد من الخارج لسد الفجوة المتزايدة من اللحوم الحمراء.

وأستهدف البحث التعرف على الوضع الراهن لإنتاج اللحوم الحمراء فى مصر بصفه خاصة، ودراسة بعض المتغيرات المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء للتعرف على العلاقات الإنتاجية والكفاءة الإنتاجية لمشروعات إنتاج اللحوم الحمراء فى مصر. واعتمدت الدراسة فى تحقيق أهدافها على البيانات الثانويه من وزارة الزراعة وأستصلاح الأراضى، والبيانات الأولية من خلال عينة عشوائية طبقية مرحلية، فمن حيث العشوائيه تم تطبيق العشوائيه فى جميع الخطوات المرحليه لأختيار عينة الدراسة، ومن الناحية الطبقيه قد قامت الدراسة بتقسيم المجتمع إلى طبقتين هى الوجه البحرى والوجه القبلى، وقد تم أخذ عينه عشوائيه عبارة عن محافظة واحدة من كل طبقه فكانت محافظة كفر الشيخ هى المختاره من الوجه البحرى ومحافظة الفيوم من الوجه القبلى. وقد أستخدمت الدراسة بعض أدوات التحليل الاقتصادي فيما يتعلق بتوضيح ظروف إنتاج

اللحوم الحمراء على المستوى المزرعى، والاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية المناسبة مثل دوال الإنتاج، بالاضافه إلى استخدام تحليل الانحدار المتعدد المرحلي للتعرف على أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج، وتقدير دوال التكاليف، بجانب معادلات الاتجاه الزمني العام.

وكانت أهم نتائج البحث فيما يلى:

١- أوضحت النتائج إلى وجود زيادة فى كميات اللحوم الحمراء الإجمالية بحوالى ٢٦,٨٥ ألف طن سنوياً، ومثلت نسبة معدل التغير السنوى ٣,٥٧% من المتوسط العام البالغ ٧٥٠,٨ ألف طن خلال فترة الدراسة (١٩٩٠– ٢٠١٣).

٢- بينت النتائج أن الفئة الثانية فى الأبقار والجاموس تعد أكثر الفئات تحقق كفاءة إنتاجية عالية حيثُ تمكن المنتجين من تحقيق الحجم الأمثل للإنتاج لكل من الجاموس والأبقار وتدنية التكاليف.

٣- بينت النتائج أن إنتاج الأغنام والماعز يعد أعلى كفاءة إنتاجية لإنتاج اللحوم الحمراء حيث تمكن المنتجين من تحقيق الحجم الأمثل للإنتاج وتدنية التكاليف.

وفي ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج أوصت الدراسة بما يلى:

١- الإهتمام بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية (٦ –١٠) رأس لمربي الأبقار الخليط المسمنة حيث أنها ذات كفاءة إنتاجية واقتصادية عالية.

٢- الإهتمام بالفئة الحيازية الحيوانية الثانية (٦ – ١٠) رأس لمربي الجاموس حيث أنها ذات كفاءة إنتاجية عالية.

٣- التشجيع والإهتمام بمزارع تربية الأغنام والماعز حيث أنها أكثر كفاءة إنتاجية من الأنواع الأخرى.

المراجع العربية :

١- السيد هاشم محمد حمد(دكتور) جابر أحمد بسيوني(دكتور)، تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد(١٣) العدد(٢)، يونيو ٢٠٠٣م.

٢- أسماء إسماعيل عيد(دكتور)، وشادية محمد سيد(دكتور)، الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للحوم الحمراء في محافظة أسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٠م.

٣- ثريا صديق فريد (دكتور)، أماني على محمد (دكتور)، الوضع الراهن للحوم الأبقار والجاموس في ج.م.ع، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع عشر، العدد الرابع ديسمبر ٢٠٠٧م.

٤- جيهان عبد المعز محمد على الدين، اقتصاديات اللحوم الحمراء فى مصر مع التركيز على محافظة أسيوط، رسالة دكتوراه ،قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٧م.

٥- شعبان عبد الجيد عبد المؤمن (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك وتسويق اللحوم الحمراء في ج.م.ع، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ١٧–١٨ أكتوبر٢٠٠٧م.

٦- عمر أحمد بدر(دكتور)، الكفاءة الاقتصادية لإنتاج اللحوم الحمراء فى محافظة الغربية، مجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، عدد٣، مجلد١٦، ٢٠٠٦ م.

٧- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة تقديرات الدخل الزراعي أعداد متفرقة.

٨- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة.

٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشره الميزان الغذائي، أعداد متفرقة.

١٠- أستمارة أستبيان لمزارع منتجى اللحوم الحمراء.

THE production Efficiency of Red Meat in A.R.E

Summary

This research aimed to identify the current status of the production of red meat in Egypt. to search the factor product relationships of red meat and the cost structure faced producers on farms in Egypt

The research has been adopted to achieve their goals on secondary data from the Ministry of Agriculture and Lands Reclamation. and preliminary data by an intentional sample in choosing the Governorates of Kafr el-Sheikh and Fayoum. the study used some economic analysis tools by relation to clarification of red meat production conditions on the farm level. and the use of some appropriate statistical methods. such as production functions. in addition to using Stepwise regression analysis to identify the most important factors affecting production. estimated costs functions. beside to the equations of general time trend.

The most important results were as follows:

1. The results showed during the period (1990-2013) to increase the amount of the total meat produced from livestock production of red meat by mogorl amounted to about 26.85 thousand tons yearly and accounted for an annual percentage change of 3.57% for the overall average of approximately 750.8 thousand tons of red meat during this period of study.
2. The results showed that the second class are the highest efficiency and economic productivity which enables producers to achieve the optimal size of production for each of the buffalos. cows ؛thus is able to minimize costs.
3. The results showed that the production of sheep and goats is the highest efficiency and economic productivity for the production of red meat producers from where they were able to achieve the optimal size of production. thus is able to minimize costs

In light of results that have been presented. the study recommend the following:

1. Animal second category of interest possessory (6-10) to the top of the mixture breeders fattened cows where they are and the economic productivity of high efficiency.
2. The second category of animal interest possessory (6-10) head of buffalo breeders where they are of high throughput efficiency.
3. Promote and interest farms raising sheep and goats. where they are more productive than other types efficiently.