

دراسة اقتصادية لبعض العوامل المؤثرة علي إنتاج اللحوم الحمراء في الوادي الجديد

حنان وديع غالى

سمر محمود القاضي

قسم الدراسات الاقتصادية - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء- القاهرة - مصر

مقدمة:

يعتبر قطاع الانتاج الحيواني في مصر من أهم مكونات القطاع الزراعي، فهو مصدرا رئيسيا لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الانسان، وتعد مصر من الدول التي تعاني من انخفاض متوسط نصيب الفرد من البروتين، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد في السنة حوالي ١٠,١ كجم عن المتوسط الموصي به من منظمة الصحة العالمية والذي يقدر بنحو ١٦ كجم بمعدل نقص بلغ نحو ٢٧,٩% عام ٢٠١٤^(٣)، كما بلغت القيمة الاجمالية للانتاج الحيواني نحو ٩٧,٦ مليار جنيه، وبلغت القيمة الاجمالية للانتاج للحوم الحمراء حوالي ٣٧,٣ مليار جنيه بما يمثل نحو ٣٨,٦% من اجمالي الانتاج الحيواني علي مستوي الجمهورية^(٣)، ومن هنا أصبح الاهتمام بتنمية مشروعات انتاج اللحوم الحمراء ذو أهمية وذلك لزيادة الطلب عليها وكونها احد المشروعات الزراعية متعددة المستويات الانتاجية والاستثمارية وفقا لطاقتها الانتاجية.

وتعتبر محافظة الوادي الجديد من المحافظات الواعدة في الاراضي الصحراوية والتي تهتم بها الدولة، حيث تبلغ مساحة الوادي الجديد نحو ٤٤٠ الف كيلو متر بما يعادل نحو ٤٤% من مساحة مصر، وتمثل الزراعة المهنة الأساسية لسكان الوادي الجديد حيث يعمل بها حوالي ٦٥% من سكان الوادي، كما يمثل الإنتاج الحيواني عنصراً أساسياً في الإنتاج الزراعي حيث تستهلك الثروة الحيوانية الموارد الطبيعية الزراعية في إنتاج البروتين الحيواني وقد بلغ إجمالي عدد رؤوس الماشية بمحافظة الوادي الجديد حوالي ٣٧١,٤ ألف رأس وذلك عام ٢٠١٦^(١).

المشكلة البحثية:

تظهر مشكلة اللحوم الحمراء بأن أسعارها تتزايد بمعدلات مرتفعة نسبياً، وتشير معظم الدراسات إلى أن من أسباب ارتفاع أسعار اللحوم قد يرجع إلى الزيادة المضطربة في عدد السكان، وبالتالي زيادة الطلب عليها، بالإضافة إلى الزيادة المحدودة في المعروض من الإنتاج مما أدى إلى زيادة الفجوة في اللحوم، ويحدد نمو الإنتاج من اللحوم الحمراء بمجموعة من العوامل أهمها نقص الأعلاف. وعلى الرغم من تميز محافظة الوادي الجديد بتوافر العديد من المقومات الاقتصادية والظروف الانتاجية التي تدعم وتقوى فرص نجاح وتنمية مشروعات الثروة الحيوانية والتي تعتمد بشكل رئيسي على حجم وكمية الأعلاف سواء الخضراء أو الجافة والتي يمكن توفيرها من مساحات الأراضي المزروعة والقابلة للزراعة بمحاصيل الاعلاف، إلا أنه تبين ضعف وضآلة مساهمة المحافظة في الإنتاج الحيواني وبصفة خاصة اللحوم الحمراء حيث بلغ انتاج محافظة الوادي الجديد حوالي ٠,٤% من إجمالي انتاج اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الي توصيف الوضع الراهن لإنتاج اللحوم الحمراء بالمحافظة، ودراسة أهم العوامل المؤثرة على كمية انتاج اللحوم الحمراء، بالإضافة إلى دراسة التكاليف الإنتاجية لتحديد أهم بنود هذه التكاليف والإسترشاد بها في تحديد الكفاءة الاقتصادية لمربي الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء،

والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء بمحافظة الوادي الجديد بمركز الفرافرة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

تعتمد الدراسة علي بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية وبعض مقاييس الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لتسمين الماشية، كما تعتمد على نوعين من مصادر البيانات، المصدر الأول البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة عن الإنتاج الحيواني من مركز المعلومات بمحافظة الوادي الجديد ومديرية الزراعة بالمحافظة بالإضافة الى البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها الجهات الحكومية المختلفة التابعة لوزارة الزراعة، أما المصدر الثاني فتمثل في استمارة الاستبيان للبيانات الميدانية المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث بلغ إجمالي العينة ١٢٠ مريباً تم تقسيمهم إلى ثلاث فئات حيازية على النحو التالي : الفئة الأولى (أقل من ٥ رؤوس)، الفئة الثانية (من ٥ - ١٠ رؤوس)، الفئة الثالثة (١٠ رؤوس فأكثر).

نتائج الدراسة:

تطور أعداد ماشية انتاج اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية:

توضح بيانات الجدول رقم (١) تطور أعداد ماشية انتاج اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية خلال الفترة من (١٩٩٥ - ٢٠١٥) و تشير البيانات إلى أن عدد الأبقار على مستوى الجمهورية قد إرتفع من ٢,٩ مليون رأس عام ١٩٩٥ إلى ٤,٨ مليون رأس عام ٢٠١٥، كما تشير البيانات إلى أن المتوسط العام لعدد الأبقار على مستوى الجمهورية يبلغ نحو ٤,٢ مليون رأس، وتشير المعادلة رقم (١) الواردة بالجدول رقم (٢) إلى زيادة عدد الأبقار على مستوى الجمهورية بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٣٢,٨ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٣,١% من المتوسط العام لعدد الأبقار على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٤,٢ مليون رأس خلال نفس الفترة.

كما تشير البيانات أن عدد الجاموس على مستوى الجمهورية يرتفع من ٣ مليون رأس عام ١٩٩٥ إلى ٣,٧ مليون رأس عام ٢٠١٥، كما تبين أن المتوسط العام لعدد الجاموس على مستوى الجمهورية يبلغ نحو ٣,٧ مليون رأس، كما تشير المعادلة رقم (٢) الواردة بالجدول رقم (٢) إلى زيادة عدد الجاموس على مستوى الجمهورية بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ٧٠ ألف رأس سنويا وبنسبة تقدر بنحو ١,٩% تقريبا من المتوسط العام لعدد الجاموس على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٣,٧ مليون رأس خلال نفس الفترة.

وتوضح البيانات بالجدول رقم (١) أن عدد الأغنام على مستوى الجمهورية قد زاد من ٤,٢ مليون رأس عام ١٩٩٥ إلى ٥,٥ مليون رأس عام ٢٠١٥، كما تشير المعادلة رقم (٣) الواردة بالجدول رقم (٢) إلى زيادة عدد الأغنام على مستوى الجمهورية بمقدار معنوي إحصائياً يبلغ نحو ٩٠,٦ ألف رأس خلال نفس الفترة وبنسبة تقدر بنحو ٠,٢% من المتوسط العام لعدد الأغنام على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٥ مليون رأس خلال نفس الفترة.

كما تشير البيانات إلى أن المتوسط العام لعدد الماعز على مستوى الجمهورية يبلغ نحو ٤,١ مليون رأس، وتوضح البيانات أن عدد الماعز على مستوى الجمهورية يرتفع من ٣,١ مليون رأس عام ١٩٩٥ إلى ٤ مليون رأس عام ٢٠١٥، كما تشير المعادلة رقم (٤) الواردة بالجدول رقم (٢) إلى زيادة عدد الماعز على مستوى الجمهورية بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٣٩,٨ ألف رأس خلال نفس الفترة وبنسبة تقدر بنحو

جدول رقم (١) تطور أعداد ماشية انتاج اللحوم الحمراء بجمهورية مصر العربية ومحافظة الوادي الجديد بالآلاف رأس خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٥)

الابل			الماعز			الأغنام			الجاموس			الابقار			النوع
%	الوادي	الجمهورية	%	الوادي	الجمهورية	%	الوادي	الجمهورية	%	الوادي	الجمهورية	%	الوادي	الجمهورية	
٠,٦	٠,٨	١٣١	٢,٧	٨٣,٦	٣١١٣	٠,٩٤	٣٩,٩	٤٢٢٠	٠,٠٢	٠,٧٣	٣٠١٨	١,٨	٥٢,٨	٢٩٩٦	١٩٩٥
٠,٧	٠,٩	١٣١	٢,٤	٧٤,٦	٣١٣١	٠,٨٥	٣٦	٤٢٢٠	٠,٠٣	٠,٩٨	٢٩٠٧	١,٨	٥٧,٢	٣١٠٧	١٩٩٦
٠,٧	٠,٩	١٢٨	٢,٢	٧١,٢	٣١٨٧	٠,٧٤	٣١,٧	٤٢٦٠	٠,٠٣	٠,٩٨	٣٠٩٦	٢	٦١,٨	٣١١٨	١٩٩٧
٠,٩	١,١	١٢٥	٢,٢	٧٣,٢	٣٢٦١	٠,٧٤	٣٣,٢	٤٣٥٢	٠,٠٢	٠,٥٨	٣١٤٩	١,٩	٦١,٨	٣٢١٧	١٩٩٨
١,١	١,٥	١٣٤	٢,٥	٨١,٦	٣٣٠٨	٠,٨٦	٣٧,٧	٤٣٩١	٠,٠١	٠,٤٨	٣٣٣٠	٢,١	٧٠,٥	٣٤١٨	١٩٩٩
١,١	١,٥	١٤١	٢,٥	٨٤	٣٤٢٥	٠,٩٠	٤٠	٤٤٦٩	٠,٠٢	٠,٥١	٣٣٧٩	٢,١	٧١	٣٥٣٠	٢٠٠٠
١,٤	١,٦	١٣٤	٢,٧	٩٣	٣٤٧٩	٠,٦٩	٣٢	٤٦٧١	٠,٠٢	٠,٦٨	٣٥٢٣	٢	٧٧	٣٨٠١	٢٠٠١
١,٤	١,٨	١٢٧	٢,٤	٨٥	٣٥٨٢	٠,٧٢	٣٧	٥١٠٥	٠,٠٣	١	٣٥٥٠	٢	٧٨	٤٠٠٠	٢٠٠٢
١,١	١,٥	١٣٥	٢,٤	٩٣	٣٨١١	١,٠١	٥٠	٤٩٣٩	٠,٠٢	٠,٩٢	٣٧٧٧	٢,٢	٩٢	٤٢٢٧	٢٠٠٣
١,٣	١,٨	١٣٥	٢,٦	١٠١	٣٨٨٩	١,٢٩	٦٥	٥٠٤٣	٠,٠٢	٠,٨٢	٣٨٤٥	٢,١	٩٢	٤٣٦٩	٢٠٠٤
١,٢	١,٤	١٢٠	٣,٢	١٢٢	٣٨٠٣	١,٤٧	٧٧	٥٢٣٢	٠,٠٢	٠,٨١	٣٨٨٥	٢,٥	١١٠	٤٤٨٤	٢٠٠٥
٠,٩	١,٤	١٤٨	٣,٢	١٢٣	٣٨٧٧	١,٤٧	٧٨	٥٣٨٥	٠,٠٢	٠,٨٢	٣٩٣٨	٢,٥	١١٣	٤٦٠٧	٢٠٠٦
٠,٧	٠,٦	٨٤	٢,٢	٩٤	٤٢١٠	١,٤٥	٧٩	٥٤٧٦	٠,٠٢	٠,٦٣	٤١٤١	٢,٤	١١٩	٤٩٧٧	٢٠٠٧
٠,٦	٠,٧	١٠٥	٢,١	٩٥	٤٤٥٠	١,٤٨	٨٠	٥٤٩٨	٠,٠٢	٠,٦٣	٤٠٥٢	٢,١	١٠٣	٥٠٢٣	٢٠٠٨
١,٥	١,٧	١١٠	٢,٢	١٠٠	٤٥٥٠	١,٥١	٨٣	٥٥٠٠	٠,٠٢	٠,٦٥	٤٠٠٠	٢,٣	١١٣	٥٠٠٠	٢٠٠٩
١,٥	١,٧	١١١	١,٨	٩٧	٥٥٢٩	١,٤٧	٨١	٥٥٢٩	٠,٠٢	٠,٥٨	٣٨١٨	٣,٢	١٥٢	٤٧٢٩	٢٠١٠
٠,٧	١	١٣٧	٢,١	١١٢	٥٣٦٥	١,٤٦	٨٧	٥٣٦٥	٠,٠٢	٠,٨٥	٣٨٨٣	٢,٨	١٣٢	٤٧٨٠	٢٠١١
١,٧	٢,١	١٤١	٢,٣	١٢٣	٥٤٢٠	١,٦٤	٨٩,٣	٥٤٢٩	٠,٠٢	٠,٩١	٤١٦٦	٢,١	١٠٤	٤٩٤٨	٢٠١٢
٠,٧	١	١٥٣	١,٥	٨٣	٥٥٦٤	٢,٥	١٣٩	٥٥٦٦	٠,٠٢	٠,٨٩	٣٩١٥	١,٣	٩٠	٤٧٤٥	٢٠١٣
١,٤	٢,٢	١٥٨	٢,٣	٩٧	٤١٨٦	٢,٠٥	١١٣	٥٥٠٣	٠,٠٢	٠,٨٦	٣٩٥٠	٢,٣	١١١	٤٧٦٩	٢٠١٤
٠,٥	٠,٨	١٥٣	٢	٨٠	٤٠٤٦	١,٣	٧١	٥٤٦٣	٠,٠٢	٠,٧٧	٣٧٠٢	٤,٢	٢٠٥	٤٨٨٣	٢٠١٥
١	١	١٣١	٢	٩٩	٤٠٥٨	١	٧٥	٥٠٢٩	٠,٠٢	١	٣٦٦٨	٢	١١٠	٤٢٢٣	المتوسط

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي - أعداد متفرقة .

٩٧٦ دراسة اقتصادية لبعض العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في الوادي الجديد

٣,٤% من المتوسط العام لعدد الماعز على مستوى الجمهورية والبالغ نحو ٤ مليون رأس خلال نفس الفترة، وتوضح بيانات الجدول رقم (١) تأرجح عدد الإبل ما بين الزيادة والنقص إلى أن وصل إلى أدنى مستوى بلغ نحو ٨٤ ألف رأس عام ٢٠٠٧ ثم يزداد هذا العدد إلى نحو ١٥٣ ألف رأس عام ٢٠١٥، كما تشير البيانات إلى أن المتوسط العام لعدد الإبل على مستوى الجمهورية ويبلغ نحو ١٣١ ألف رأس، بينما لم تثبت معنوية معادلة الاتجاه العام لعدد الإبل على مستوى الجمهورية.

جدول رقم (٢) معادلات الاتجاه العام لتطور عدد حيوانات اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٥)

م	النوع	معادلات الاتجاه العام	متوسط الفترة بالألف رأس	F	R ²
١	أعداد الأبقار بالألف رأس	ص ^١ = ٢٨٦٥ + ١٣٢,٨ س _{هـ} *(٢٧,٨) ** (١٠,٣)	٤٢٢٣	١٠٧,٩	٠,٩٢
٢	أعداد الجاموس بالألف رأس	ص ^١ = ٢٩٧١ + ٧٠ س _{هـ} *(٣٨,٣) ** (٩,٧)	٣٦٦٨	٩٥,٥	٠,٨٦
٣	أعداد الأغنام بالألف رأس	ص ^١ = ٤٠٨٧ + ٩٠,٦ س _{هـ} *(٤٩,٨) ** (١١,٩)	٥٠٢٩	١٤٢,٦	٠,٩٠
٤	أعداد الماعز بالألف رأس	ص ^١ = ٢٦٤٠ + ١٣٩,٨ س _{هـ} *(١٨,٦) ** (١٠,٦)	٤٠٥٨	١١٣,٤	٠,٨٨

حيث ص هـ = القيمة التقديرية للمتغير التابع بالف رأس في السنة.

س_{هـ} = متغير الزمن في السنة t. t = (١, ٢, ٣, ٢١)

المصدر : جمعت وحسبت من الجدول رقم (١) .

تطور الإنتاج والاستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتي للحوم الحمراء على مستوى الجمهورية:

تشير بيانات الجدول رقم (٣) إلى تطور الانتاج والاستهلاك والفجوة من اللحوم الحمراء وكذلك نسبة الاكتفاء الذاتي منها خلال الفترة من (١٩٩٥ - ٢٠١٤)، حيث توضح البيانات زيادة الانتاج من ٦٠٦ ألف طن عام ١٩٩٥ إلى نحو ٧٦٩ ألف طن عام ٢٠١٤ وبمتوسط يبلغ نحو ٨٠٢ ألف طن، كما تشير المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٤) إلى زيادة الانتاج الكلي للحوم الحمراء بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٥,٧ ألف طن سنوياً وبنسبة تقدر بنحو ٢% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة، كما توضح البيانات بنفس الجدول زيادة الاستهلاك من ٧٧٩ ألف طن عام ١٩٩٥ إلى نحو ١٢٠٠ ألف طن عام ٢٠١٤ وبمتوسط بلغ نحو ١٠٥٩ ألف طن، كما تشير المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٤) إلى زيادة الاستهلاك الكلي للحوم بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢٨,٥ ألف طن سنوياً وبنسبة تقدر بنحو ٢,٧% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة، كما توضح البيانات بالجدول رقم (٣) زيادة الفجوة من ١٦٧ ألف طن عام ١٩٩٥ إلى نحو ٤٣١ ألف طن عام ٢٠١٤ وبمتوسط يبلغ نحو ٢٥٧,٥ ألف طن، كما تشير المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٤) إلى زيادة الفجوة في اللحوم الحمراء بمقدار معنوي إحصائياً بلغ نحو ١٢,٧ ألف طن سنوياً وبنسبة تقدر بنحو ٤,٩% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال فترة الدراسة، كما أشارت بيانات الجدول رقم (٣) إلى تأرجح نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء ما بين الارتفاع والانخفاض حيث تبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ٧٨,٤% عام ١٩٩٥، ثم يبلغ أدنى مستوى له عام ٢٠١٤ بنسبة تقدر بنحو ٦٤%، كما تشير المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٤) إلى انخفاض الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء بنحو ٠,٥٩%، ومن الملاحظ ان انخفاض معدل الزيادة في نسبة الاكتفاء الذاتي

عن معدل الزيادة في الفجوة فيما بين الانتاج والاستهلاك وهو ما يؤكد على وجود فجوة ما بين الانتاج والاستهلاك، كما تشير البيانات بالجدول رقم (٣) تطور متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء، حيث بلغ أدنى قيمة له عام ٢٠١٢، وبمتوسط بلغ نحو ٩,٢ كجم للفرد في السنة في حين بلغ أعلى قيمة له عام ١٩٩٦ وبمتوسط بلغ نحو ١٦,١ كجم للفرد، كما توضح المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٤) انخفاض متوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء.

تطور أعداد ماشية إنتاج اللحوم الحمراء على مستوى محافظة الوادي الجديد:

توضح بيانات الجدول رقم (١) تطور أعداد ماشية إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الوادي الجديد خلال الفترة من (١٩٩٥ - ٢٠١٥) حيث تشير البيانات إلى المتوسط العام لعدد الأبقار بالمحافظة والذي بلغ نحو ١١٠ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٢% من المتوسط العام للأبقار على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما توضح زيادة عدد الأبقار بالمحافظة من نحو ٥٢,٨ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ١,٨% من جملة الأبقار على مستوى الجمهورية عام ١٩٩٥ إلى نحو ٢٠٥ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٤,٢% من جملة عدد الأبقار في عام ٢٠١٥، وبدراسة المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٥) توضح زيادة اعداد الأبقار في المحافظة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٤,٧ ألف رأس سنوياً خلال نفس الفترة وبنسبة تقدر بنحو ٤,٣% من متوسط الفترة.

كما تشير البيانات أن المتوسط العام لعدد الجاموس بالوادي بلغ نحو ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٠,٠٢% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما توضح البيانات تزايد عدد الجاموس بالمحافظة من نحو ٠,٧٣ ألف رأس بنسبة ٠,٠٢٤% من جملة عدد الجاموس عام ١٩٩٥ إلى نحو ٠,٧٧ ألف رأس وبنسبة ٠,٠٢% من جملة عدد الجاموس على مستوى الجمهورية عام ٢٠١٥ وبلغ أدنى قيمة نحو ٠,٤٣ ألف رأس وبنسبة ٠,٠١٣% من جملة عدد الجاموس عام ١٩٩٩، وقد اتضح مما سبق إنخفاض مساهمة محافظة الوادي الجديد في جملة عدد الجاموس بالجمهورية ويرجع ذلك لعدم ملائمة تربية الجاموس بالوادي.

في حين توضح البيانات أن المتوسط العام لعدد الأغنام بمحافظة الوادي بلغ نحو ٧٥ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ١% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما تشير البيانات إلى زيادة عدد الأغنام من ٣٩,٦ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٠,٩٤% من جملة الأغنام على مستوى الجمهورية عام ١٩٩٥ إلى ٧١ ألف رأس وبنسبة ١,٣% من جملة الأغنام على مستوى الجمهورية عام ٢٠١٥. وبدراسة المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٥) توضح زيادة الاغنام داخل المحافظة خلال فترة الدراسة بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٣,٩ الف رأس سنوياً وبنسبة تقدر بنحو ٥,٢% من متوسط الفترة البالغ ٧٥ الف رأس.

وتشير البيانات إلى أن المتوسط العام لعدد الماعز بمحافظة الوادي ٩٩ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٢,٧% من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما تشير البيانات إلى زيادة عدد الماعز من ٨٣,٦ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٢,٧٨% من جملة الماعز على مستوى الجمهورية عام ١٩٩٥، إلى ١٢٣ ألف رأس وبنسبة ٣,١% من جملة الماعز عام ٢٠٠٦، ثم انخفض حتى بلغ نحو ٨٠ ألف رأس وبنسبة ١,٩٨% عام ٢٠١٥، في حين اشارت المعادلة رقم (٣) الواردة بالجدول رقم (٥) إلى زيادة عدد

الماعز على مستوى محافظة الوادي الجديد بمعدل معنوي إحصائياً بلغ نحو ٢,٤ ألف رأس خلال الفترة من (١٩٩٥ - ٢٠١٥) وبنسبة تقدر بنحو ٢,٤ % من المتوسط العام لعدد الماعز على مستوى محافظة الوادي الجديد والبالغ نحو ٩٩ ألف رأس خلال نفس الفترة.

وتوضح البيانات إلى أن المتوسط العام لعدد الإبل بمحافظة الوادي ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٠,٨٢ % من المتوسط العام على مستوى الجمهورية خلال نفس الفترة، كما تشير البيانات إلى زيادة عدد الأبل من ٠,٧ ألف رأس وبنسبة تقدر بنحو ٠,٦ % من جملة الأبل على مستوى الجمهورية عام ١٩٩٥. إلى ١,٨ ألف رأس وبنسبة ١,٣ % من جملة الأبل عام ٢٠٠٤ ثم انخفض حتى بلغ نحو ٠,٨ ألف رأس وبنسبة ٠,٥٣ % عام ٢٠١٥.

جدول رقم (٥) معادلات الاتجاه العام لتطور عدد حيوانات اللحوم الحمراء على مستوى الوادي الجديد خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

م	النوع	معادلات الاتجاه العام	متوسط الفترة بالألف رأس	F	R ²
١	اعداد الابقار بالالف رأس	ص = ٤٦,٨ + ٤,٧ س *(٢٧,٨) *(٨,٨٧)	١١٠	٧٩	٠,٨٣
٢	أعداد الأغنام بالالف رأس	ص = ٢١,٢ + ٣,٩ س *(٤,٩) *(٩,٨)	٧٥	٩٧,٨	٠,٨٦
٣	أعداد الماعز بالالف رأس	ص = ٧٢,١ + ٢,٤ س *(١٣,٦) *(٤,٨)	٩٩	٢٣,٨	٠,٦٠

حيث تمثل: ص = القيم التقديرية لاعداد الابقار، الاغنام، الماعز بالالف رأس، س = متغير الزمن في ١...٢٠٠٥ هـ القيم بين الأقواس تمثل قيمة (t) المحسوبة

المصدر: حسب من جدول رقم (٥).

منطقة الدراسة:

تتضمن محافظة الوادي الجديد أربعة مراكز رئيسية وهي (الخارجة والداخلة وباريس والفرافرة) وقد تم اختيار مركز الفرافرة والذي يعتبر من أهم المراكز لإنتاج اللحوم الحمراء في المحافظة وهو يقع علي مسافة ٣٦٠ كم شمال غرب الداخلة، وتبلغ مساحته ١١٢ الف كم^٢ بنسبة ٢٥,٦ % من إجمالي مساحة المحافظة أي أكثر من ربع مساحة المحافظة ويقطنه حوالي ١٢ % من سكان المحافظة، وتنقسم الفرافرة الي ٧ وحدات محلية قروية وهم (الكفاح - النهضة - ابو منقار - الخير والنماء - اللواء صبيح - أبو هريرة - سهل قروين) ويبين الجدول التالي التوزيع الجغرافي لاعداد الحيوانات موزعة علي قري مركز الفرافرة، والذي يتضح منه أن أهم القري التي يتركز فيها تربية الابقار هي النهضة واللواء صبيح وقريه الكفاح.

جدول (٦) التوزيع الجغرافي لاعداد الحيوانات موزعة علي قري مركز الفرافرة بمحافظة الوادي الجديد ٢٠١٥

القريه	جاموس	ابقار	اغنام	ماعز	ابل	الاجمالي
مدينة الفرافرة	١١	٢٦٤٦	٤٧٧٠	٣٤٠٧	٢٨٠	١١١١٤
ابومنقار	-	١٨٦٤	٣١٨٧	١٧٤٣	١٨٠	٦٩٧٤
ابوهريرة	٤٥	٢٠٥٦	١٥٢٧	١٩٢٩	٤٥	٥٦٠٢
الخير والنماء	١٠٠	١١٠٠	١٢٠٠	١١٥٠	-	٣٥٥٠
الكفاح	٣٣٢	٣٠٨٩	١٥٤٠	٣١١٩	-	٨٠٨٠
النهضة	-	٣٥٣٤	١٧١٢	١٤٩٨	٣٥	٦٧٧٩
اللواء صبيح	١٩٨	٣٤١٠	٢٩٢١	٣٩٤٠	-	١٠٤٦٩
سهل قروين	-	٤٥	٢١٣	٢٨٦	-	٥٤٤
جملة	٧٨٦	١٧٧٤٤	١٧٠٧٠	١٧٠٧٢	٥٤٠	٥٣٢١٢

المصدر: مركز معلومات - مديرية الزراعة - الخارجة - محافظة الوادي الجديد - ٢٠١٦.

جدول (٧) الأهمية النسبية لتوزيع الأبقار علي قري مركز الفرافرة.

القرية	ابقار	% لاجمالي المركز
مدينة الفرافرة	٢٦٤٦	١٤,٩
ابومنقار	١٨٦٤	١٠,٥
ابوهريرة	٢٠٥٦	١١,٦
الخير والنماء	١١٠٠	٦,٢
الكفاح	٣٠٨٩	١٧,٤
النهضة	٣٥٣٤	١٩,٩
اللواء صبيح	٣٤١٠	١٩,٢
سهل قروين	٤٥	٠,٣
جملة	١٧٧٤٤	

المصدر: مركز معلومات - مديرية الزراعة - الخارجة - محافظة الوادي الجديد - ٢٠١٦.

توزيع عينة الدراسة وفقاً لفئات الحيازة الحيوانية:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٨) توزيع عينة الدراسة وفقاً لحجم الحيازة الحيوانية تمثل الفئة الأولى (مربون لأقل من خمسة رؤوس) والفئة الثانية (مربون لعدد من ٥ إلى أقل من ١٠ رؤوس) وأخيراً الفئة الثالثة (مربون لأكثر من ١٠ رؤوس)، كما تشير البيانات إلى أن إجمالي عينة الدراسة يبلغ نحو ١٢٠ مربى موزعة على ثلاث فئات حيازة حيوانية بلغت أقصاها للفئة الحيازية الأولى يليها الفئة الحيازية الثانية وأخيراً الفئة الحيازية الثالثة وذلك بالنسب الآتية ٤٧,٥%، ٣٠، ٢٢,٦% على الترتيب من اجمالي عينة الدراسة، كما تشير البيانات أن اجمالي عدد الرؤوس الحيوانية التي يحوزها المربون بعينة الدراسة بلغت نحو ٨٧٤ رأس بلغت أقصاها للفئة الحيازية الثالثة يليها الفئة الحيازية الثانية وأخيراً الفئة الحيازية الأولى وذلك بالنسب الآتية: ٤٧,٥%، ٢٨، ٢٥% على الترتيب من اجمالي الحيازة الحيوانية بعينة الدراسة. كما تشير البيانات أن اجمالي كمية اللحوم المنتجة للمربين بعينة الدراسة بلغت نحو ٤٠٣ طناً بلغت أقصاه للفئة الحيازية الثالثة يليها الفئة الحيازية الثانية وأخيراً الفئة الحيازية الأولى وذلك بالنسب الآتية ٤٦,٦%، ٢٩، ٢٤,٦% على الترتيب.

جدول رقم (٨) توزيع عينة الدراسة وفقاً لفئات الحيازة الحيوانية

فئة الحيازة	عدد المربين	%	عدد الرؤوس الحيوانية	%	كمية الانتاج (طن)	%
الفئة الأولى	٥٧	٤٧,٥	٢٢١	٢٥	٩٩	٢٤,٦
الفئة الثانية	٣٦	٣٠	٢٤٨	٢٨	١١٧	٢٩
الفئة الثالثة	٢٧	٢٢,٦	٤٠٥	٤٧	١٨٧	٤٦,٦
جملة	١٢٠	١٠٠	٨٧٤	١٠٠	٤٠٣	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة ٢٠١٦.

المؤشرات الاقتصادية لمشروعات تسمين الماشية بعينة الدراسة:

تعتبر مقاييس الكفاءة الاقتصادية من المعايير الهامة والتي يمكن من خلالها التعرف على ما إذا كانت الوحدات الإنتاجية تدار بطريقة اقتصادية أم لا، وعلى ذلك فإن مفهوم الكفاءة الاقتصادية على مستوى الوحدة الإنتاجية أو المزرعية يقصد به الحصول على أقصى ربح من موارد المزرعة المتاحة. وتعتبر دراسة التكاليف الإنتاجية لتسمين الحيوانات المزرعية من الأهمية بمكان في الدراسات الاقتصادية للتعرف على مدى تحقيق الكفاءة الاقتصادية من استخدام الموارد المتاحة وباستعراض بيانات الجدول رقم (٩) إلي الأهمية النسبية لمتوسط بنود التكاليف الإنتاجية وأيضاً الإيرادات الكلية والصافية لمتوسط تكاليف تسمين

الرأس من الأبقار لدي فئات عينة الدراسة موزعة على بنودها المختلفة، حيث يتضح أن متوسط قيمة شراء العجل بلغت نحو ٣٦٥٠ جنيهاً للفئات الثلاثة وبنسبة تقدر بنحو ٤٠,٩%، ٤١,٩%، ٤٣% على الترتيب من إجمالي تكاليف الانتاج البالغة نحو ٨٩١٧ جنيهاً، ٨٧٠٢ جنيهاً، ٨٤٨٨ جنيهاً علي الترتيب لفئات الثلاثة. كما توضح البيانات أن تكاليف التغذية جاءت في المرتبة الاولى من حيث الأهمية النسبية حيث بلغت نحو ٣٨٦٥ جنيهاً، ٣٧٥٥ جنيهاً، ٣٦٤٥ جنيهاً للفئات الثلاثة علي الترتيب وبنسبة ٤٣,٣% لكل من الفئة الاولى والثانية، ٤٢,٩% للفئة الثالثة من إجمالي تكاليف الإنتاج.

جدول (٩) متوسط تكاليف تسمين الرأس من الأبقار والإيرادات لدي فئات عينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد موسم ٢٠١٦.

(القيمة بالجنيه)

البند	الفئة الأولى		الفئة الثانية		الفئة الثالثة	
	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%
قيمة شراء العجل	٣٦٥٠	٤٠,٩	٣٦٥٠	٤١,٩	٣٦٥٠	٤٣
قيمة الأعلاف	٣٨٦٥	٤٣,٣	٣٧٥٥	٤٣,٣	٣٦٤٥	٤٢,٩
تكاليف العمالة	٤٠٠	٤,٥	٣٧٥	٤,٣	٣٢٠	٣,٨
التأمين علي الماشية	٥٠	٠,٦	٥٠	٠,٦	٥٠	٠,٦
الرعاية البيطرية	٤٥٥	٥,١	٤٢٠	٤,٨	٤٠٠	٤,٧
قيمة ايجار الحظيرة للرأس	٤٩٧	٥,٦	٤٥٢	٥,٢	٤٢٣	٥
إجمالي التكاليف الكلية	٨٩١٧	١٠٠	٨٧٠٢	١٠٠	٨٤٨٨	١٠٠
وزن العجل في بداية التسمين (كجم)	٢٠٠		٢٤٠		٢٤٠	
وزن الحيوان عند البيع (كجم)	٤٥٠		٤٨٠		٤٧٠	
متوسط سعر البيع للكجم	٣٧		٣٧		٣٧	
قيمة بيع الحيوان	١٥٧٥٠		١٧٧٦٠		١٧٣٩٠	
قيمة ما يخصه ما سمد	٢٠٠		٢٤٠		٢٤٠	
إجمالي الإيرادات	١٥٩٥٠		١٨٠٠٠		١٧٦٣٠	
صافي العائد	٧٠٣٣		٩٢٩٨		٩١٤٢	
العائد علي الجنيه المستثمر	٠,٧٩		١,١		١,٠٨	
عدد المربين	٥٧		٣٦		٢٧	
عدد الرؤوس	٢٢١		٢٤٨		٤٠٥	
اجمالي كمية اللحوم بالطن	٩٩,٥		١١٧		١٨٧	

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة بالوادي الجديد للموسم الزراعي ٢٠١٦.

هذا واحتلت المرتبة الثالثة قيمة ايجار الحظيرة للرأس والتي تبلغ نحو ٥,٦%، ٥,٢%، ٥% علي الترتيب للفئات الثلاثة. في حين لم تمثل أهمية نسبية كبيرة تكلفة التأمين والرعاية الصحية وتكلفة العمالة مجتمعة ولم تتجاوز نحو ١٠,٢%، ٩,٦% لكل من الفئة الاولى والثانية ونحو ٩,١% للفئة الثالثة من إجمالي التكاليف السابقة، وبذلك تبلغ التكاليف المتغيرة للفئات الثلاثة علي الترتيب نحو ٨٤٢٠، ٨٠٦٥، ٨٢٥٠ جنيهاً، بينما تبلغ التكاليف الثابتة نحو ٤٩٧، ٤٢٣، ٤٥٢ جنيهاً للفئات الثلاثة علي الترتيب وبأهمية نسبية بلغت نحو ٥,٦%، ٥,٢%، ٥% من إجمالي التكاليف السابقة علي الترتيب للفئات الثلاثة، يتضح من بيانات نفس الجدول أن متوسط وزن عجول التسمين لدي الفئات الثلاثة حيث يبلغ نحو ٤٥٠، ٤٨٠، ٤٧٠ كجم. وبمتوسط سعر لبيع الكيلو جرام حيث بلغ نحو ٣٥ جنيهاً للفئة الأولى. في حين يبلغ نحو ٣٧ جنيهاً للفئة الثانية والثالثة وبذلك تبلغ قيمة بيع عجول التسمين في المتوسط للفئات الثلاثة نحو ١٥٧٥٠ جنيهاً، ١٧٧٦٠ جنيهاً، ١٧٣٩٠ جنيهاً علي الترتيب، وبلغت قيمة ما يخص العجل من السمد البلدي المباع نحو ٢٠٠ جنيهاً للفئة الأولى. ونحو ٢٤٠ جنيهاً للفئتين الثانية والثالثة علي الترتيب. هذا ويبلغ متوسط الايراد الكلي للرأس نحو ١٥٩٥٠

جنيهاً. ١٨٠٠٠ جنيهاً. ١٧٦٣٠ جنيهاً للفئات الثلاث على الترتيب ومن ثم بلغ صافي العائد نحو ٧٠٣٣ جنيهاً. ٩٢٩٨ جنيهاً. ٩١٤٢ جنيهاً على الترتيب. كما بلغ العائد على الجنية المستثمر نحو ٠,٧٩, ١,٠٨, ١,٠٨ للفئات الثلاثة على الترتيب.

واعتماداً على مقاييس الكفاءة الانتاجية والاقتصادية والمتمثلة في متوسط وزن الراس بعد التسمين و الأيراد الكلي و صافي العائد والعائد على الاستثمار يتضح مما سبق أن المربين بالفئة الثانية (من ٥ - أقل من ١٠ رأس) هي أكثر تلك الفئات تحقيقاً للكفاءة والتي تتناسب مع قدرات المزارعين بالوادي من حيث توفير الاعلاف سواء الخضراء أو المركزة والجافة.

التقدير القياسي للعوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء بعينة الدراسة بمركز الفرازة:

أستخدمت بيانات العينة العشوائية التي جمعت من مركز الفرازة محافظة الوادي الجديد بهدف دراسة وقياس تأثير بعض العوامل التي يفترض تأثيرها على مقدار الناتج من اللحوم الحمراء في منطقة الدراسة، استناداً إلى فروض نظرية الإنتاج وإلى ما تضمنته الدراسات السابقة في هذا المجال وإلى طبيعة البيانات المتوفرة عن العينة البحثية وتم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المرحلي المتعدد وقد أجريت العديد من المحاولات لتقدير معالم متغيرات النموذج في الصورة اللوغاريتمية المزدوجة وذلك للتوصل إلى أى النماذج أكثر تمثيلاً للبيانات، وتحديد أفضل الصور الدالية وذلك اعتماداً على مجموعة من المعايير مثل معنوية النموذج والمتغيرات الداخلة فيه وكذلك موافقة النتائج مع المنطق الاقتصادي والأحصائي وارتفاع قيمة معامل التحديد المعدل، وتضمن النموذج المقترح المتغيرات التالية: المتغير التابع ويتمثل في الكمية المنتجة من اللحوم الحمراء بالكيلو جرام، وبين المتغيرات المستقلة (التفسيرية) وهي عدد الحيوانات مقاسة برجل/ يوم، عمر الحيوان باليوم في بداية التسمين بالكجم، مقدار العمالة البشرية المستخدمة، وحدات الرعاية البيطرية، وزن الحيوان في بداية التسمين، مدة دورة التسمين بالشهر، وكمية الأعلاف الخضراء بالكيلو جرام، وكمية الأعلاف المركزة بالكيلو جرام، وكمية الأعلاف الجافة بالكيلو جرام. وقد تبين من التحليل القياسي النتائج التالية:

١- العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في الفئة الحيازية الأولى:

توضح المعادلة (١) بالجدول (١٠) العلاقة الطردية المعنوية احصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء وكل من وزن الحيوان في بداية التسمين، مدة دورة التسمين بالشهر وكمية الأعلاف الخضراء والمركزة والجافة، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% من هذه العوامل تؤدي إلى زيادة مقدارها ٠,١٢٥%، ٠,١٨%، ٠,١١٨%، ٠,١٢١%، ٠,٣٦١% في كمية اللحوم الناتجة للمزرعة على الترتيب، كما توضح قيمة المرونة الاجمالية (٠,٧٤) ان الانتاج فى هذه الفئة يتم بالمرحلة الانتاجية الاقتصادية وفقاً لقانون تناقص الغلة ومن ثم يستخدم المربين بهذه الفئة الموارد الانتاجية المتاحة بكفاءة، هذا وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة والبالغة نحو (١٧١,٦) المعنوية الاحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٩١% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلى التغير في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

٢ - العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في الفئة الحيازية الثانية:

توضح المعادلة (٢) بالجدول (١٠) العلاقة الطردية المعنوية احصائياً بين كمية الإنتاج التقديرية من

للحوم الحمراء وكل من وزن الحيوان في بداية التسمين، وكمية الأعلاف الخضراء والمركزة والجافة، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% في تلك العوامل تؤدي إلي زيادة مقدارها ٠,٢١١%، ٠,١٥١%، ٠,١٨٢%، ٠,٤٢١% في كمية اللحم الناتجة للمزرعة علي الترتيب، كما توضح قيمة المرونة الاجمالية (٠,٩٦) ان الانتاج في هذه الفئة يتم بالمرحلة الانتاجية الاقتصادية وفقا لقانون تناقص الغلة ومن ثم يستخدم المربين بهذه الفئة الموارد الانتاجية المتاحة بكفاءة، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة والبالغة نحو (المعنوية الاحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٨٥% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلي التغير في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلي عوامل غير مقيسة بالدالة.

٣- العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في الفئة الحيازية الثالثة:

توضح المعادلة (٣) بالجدول (١٠) العلاقة الطردية المعنوية احصائيا بين كمية الإنتاج التقديرية من اللحوم الحمراء وكل من وزن الحيوان في بداية التسمين وكمية الأعلاف الخضراء والمركزة والجافة حيث تبين أن زيادة قدرها ١% في عمر الحيوان في بداية التسمين تؤدي إلي زيادة مقدارها ٠,١١٣% في كمية اللحم الناتجة للمزرعة كما تبين أن زيادة كمية العلف الأخضر بنحو ١% يؤدي إلي زيادة كمية اللحم الناتجة بنحو ٠,٢١٣% وزيادة كمية الأعلاف المركزة بنسبة ١% يؤدي إلي زيادة في كمية اللحم الناتجة بنحو ٠,١٣١% وزيادة كمية الأعلاف الجافة بنسبة ١% يؤدي إلي زيادة في كمية اللحم الناتجة بنحو ٠,٣٨٤%، كما توضح قيمة المرونة الاجمالية (٠,٨٤) ان الانتاج في هذه الفئة يتم بالمرحلة الانتاجية الاقتصادية وفقاً لقانون تناقص الغلة ومن ثم يستخدم المربين بهذه الفئة الموارد الانتاجية المتاحة بكفاءة، هذا وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة والبالغة نحو ١٤٦,٣٥ المعنوية الاحصائية للنموذج، ويشرح معامل التحديد المعدل أن نحو ٩٠% من التغير في الإنتاج إنما ترجع إلي التغير في العوامل المفسرة بالنموذج والباقي إلي عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

جدول (١٠) دالة إنتاج اللحوم الحمراء لدي فئات عينة الدراسة في الصورة اللوغاريمية المزدوجة موسم

٢٠١٦.

الفترة	رقم المعادلة	معادلات الإنتاج	المرونة	R2	F
الأول	١	لوص = ١,٢٥ + ١,٩٨ لوس + ٠,١٨ + ٠,١١٨ + ٣ لوس + ٠,١٢١ + ٤ لوس + ٠,٣٦١ + ٥ لوس + ٦ *(٢,١) ** (١,٢) ** (٢,٥) ** (٣,١) ** (٤,٢) **	٠,٧٤	٠,٩١	١٧١,٥
الثانية	٢	لوص = ٣,٦٥ + ٠,٢١١ + ٣ لوس + ٠,١٥١ + ٤ لوس + ٠,١٨٢ + ٥ لوس + ٠,٤٢١ + ٦ لوس + ٦ *(٢,٥) ** (١,٧) ** (٢,٩) ** (٤,٢) **	٠,٩٦	٠,٨٥	١٢٦,٥
الثالثة	٣	لوص = ٢,٨ + ٠,١١٣ + ٢ لوس + ٠,٢١٣ + ٤ لوس + ٠,١٣١ + ٥ لوس + ٠,٣٨٤ + ٦ لوس + ٦ *(٢,١) ** (٢,٥) ** (٢,٧) ** (٣,٩) **	٠,٨٤	٠,٩٠	١١٨,٦

ص هـ = كمية الإنتاج من اللحوم الحمراء بالكجم، س ١: وزن العجل بالكجم عند بداية التسمين. س ٢: عمر الحيوان باليوم في بداية التسمين. س ٣: مدة دورة التسمين بالشهر، س ٤: كمية الأعلاف الخضراء بالكجم / رأس / يوم. س ٥: كمية الأعلاف المركزة بالكجم / رأس / يوم. س ٦: كمية الأعلاف الجافة بالكجم / رأس / يوم.
المصدر: حسب من استمارات استبيان عينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد موسم انتاج ٢٠١٦.

التقدير القياسي لدوال تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء بعينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد بمنطقة الفرازة: تعتبر التكاليف الإنتاجية الشق الثاني المؤثر على أرباحية المشروعات الزراعية وتمثل دالة التكاليف لأي مشروع إنتاجي زراعي العلاقة بين كمية الإنتاج وتكاليفه وتحدد إلي أي مدى تتحقق الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد. وبعد تقدير دالة التكاليف في صورها المختلفة تبين ان افضلها هي الصورة التربيعية

لمطابقة اشارتها للنظرية الاقتصادية، ونواتجها للنظرية الاحصائية، وأمكن تحديد الحجم الامثل للإنتاج عن طريق اشتقاق التكاليف الحدية منها ومساواتها بالتكاليف المتوسطة، وأيضاً تمكنت الدراسة من تحديد الحجم المعظم للإرباح بمساواة التكاليف الحدية بمتوسط سعر بيع الكيلو جرام لدي كل فئة من فئات عينة الدراسة.

(أ) - دالة التكاليف الكلية للفئة الحيازية الأولى:

بدراسة العلاقة بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج للمربي بالفئة الحيازية الأولى تشير المعادلة (١) بالجدول (١١) إلى العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بينها وبين الإنتاج في صورته التربيعية، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائياً، في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر نحو ٨٥ % من التغير في التكاليف، ومن خلال المشتقه التفاضليه لمتوسط التكاليف الكلية ومساواتها بالايراد الحدى تم تحديد حجم الإنتاج الذى يعظم الربح وبلغ حوالى (٤٦٠) كجم، وقد حقق هذا الحجم (٩) مشاهدات، كما تم حساب الحجم المدنى للتكاليف من خلال مساواه التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحديه وقدر بنحو (٤٣٧) كجم، وقد حقق هذا الحجم (٣٢) مشاهدة، بمتوسط ٤٥٠ كجم للرأس وقدرت مرونة التكاليف بنحو ١,٠١ وهو ما يشير الى ان مربى اللحوم الحمراء بهذه الفئة تنتج فى المرحلة الثانيه وفقاً لقانون تناقص الغله.

(ب) - دالة التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثانية:

بدراسة العلاقة بين التكاليف الكلية والإنتاج لمربي الفئة الثانية، تشير المعادلة (٢) بالجدول (١١) إلى العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بينها وبين الإنتاج في صورته التربيعية، وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائياً، في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر نحو ٨٨ % من التغير في التكاليف، ومن خلال المشتقه التفاضليه لمتوسط التكاليف الكلية ومساواتها بالايراد الحدى تم تحديد حجم الإنتاج الذى يعظم الربح وبلغ حوالى (٤٨٨) كجم، وقد حقق هذا الحجم حوالى (١٠) مشاهدات، كما تم حساب الحجم المدنى للتكاليف من خلال مساواه التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحديه وقدر بنحو (٤٧٣) كجم، بمتوسط ٤٨٠ كجم للرأس الواحدة، وقد حقق هذا الحجم حوالى (٢٢) مشاهدة، وقد تحقق الحجم المدنى لتكاليف والحجم المعظم للربح للمربين بهذه الفئة، وقدرت مرونة التكاليف بنحو ١,٠٢ وهو ما يشير الى ان مربى اللحوم الحمراء بهذه الفئة تنتج فى المرحلة الثانيه وفقاً لقانون تناقص الغله. مما يعنى استخدام المربين بهذه الفئة للموارد المتاحة بكفاءة اقتصادية ومن ثم يعد حيازة المربين بالوادي الجديد لهذا الحجم من الحيازة الحيوانية والتي تتناسب مع قدراتهم التمويلية والمعرفية ومن ثم يمكن التركيز على دعم مثل تلك الفئات من المربين.

(ج) - دالة التكاليف الكلية للفئة الحيازية الثالثة:

بدراسة العلاقة بين التكاليف الكلية والإنتاج لمربي الفئة الثالثة. تشير المعادلة (٣) بالجدول (١١) إلى العلاقة الطردية المعنوية إحصائياً بينها وبين الإنتاج في صورته التربيعية . وتؤكد قيمة (ف) المحسوبة معنوية الدالة إحصائياً . في حين يشرح معامل التحديد المعدل أن التغير في الإنتاج يفسر نحو ٧٨ % من التغير في التكاليف ومن خلال المشتقه التفاضليه لمتوسط التكاليف الكلية ومساواتها بالايراد الحدى تم تحديد حجم الإنتاج الذى يعظم الربح وبلغ حوالى (٤٧٣) كجم، وقد حقق هذا الحجم (١٣) مشاهدة، كما تم حساب الحجم المدنى للتكاليف من خلال مساواه التكاليف المتوسطة بالتكاليف الحديه وقدر بنحو (٤٥٦) كجم،

بمتوسط ٤٧٠ كجم للرأس الواحدة، وقد حقق هذا الحجم (٢٠) مشاهدة، وقدرت مرونة التكاليف بنحو ١,٠٣، وهو ما يشير الى ان مربى اللحوم الحمراء بهذه الفئة تنتج في المرحلة الثانية وفقاً لقانون تناقص الغلة.

جدول (١١) دوال تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء لدي فئات عينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد في

الصورة التربيعية لعام ٢٠١٦.

الفئة	رقم المعادلة	معادلات التكاليف	F	R ²	المرونة	حجم معظم للربح	حجم مدنى للتكاليف	حجم الفعلي
الأولى	١	ت ك هـ = ٧٦٥٠ + ١,١٣ ص هـ + ٠,٠٤ ص هـ ^٢ - (١٥,٦)**(٢,١)**(١,٣)**	١١,٨	٠,٨٥	١,٠١	٤٦٠	٤٣٧	٤٥٠
الثانية	٢	ت ك هـ = ٧٩٤٥ + ٢,٨ ص هـ + ٠,٠٣٥ ص هـ ^٢ - (١٢,٣)**(٣,٢)**(٢,٤)**	٣١,٥	٠,٨٨	١,٠٢	٤٨٨	٤٧٣	٤٨٠
الثالثة	٣	ت ك هـ = ٨١٢٣ + ٠,١٠٩ ص هـ + ٠,٠٣٩ ص هـ ^٢ - (١٠,٢)**(١,٩)**(٣)**	١٤,١	٠,٧٨	١,٠٣	٤٧٣	٤٥٦	٤٧٠

ت ك هـ = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية للمشاهدة هـ ص هـ = إنتاج اللحوم الحمراء بالكجم فى المشاهدة هـ. ص هـ^٢ : كمية إنتاج اللحوم فى الصورة التربيعية .

** معنوى عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، * معنوى عند مستوى معنوية ٠,٠٥ .

القيمة ما بين الأقواس أسفل المعادلة عبارة عن قيمة (T)

المصدر : حسب من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد لموسم إنتاج ٢٠١٦ .

المعوقات التى تواجه تنمية الثروة الحيوانية بالوادي الجديد:

من أهم المعوقات التى تواجه تنمية الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد بمركز الفرازة عدم وفرة الأعلاف المركزة وبصفة خاصة فى موسم الصيف واعتماد المربين على الأعلاف الجافة منخفضة القيمة الغذائية، وتأخذ هذه المشكلة شكلين الأول عدم وجود مصانع أعلاف مركزة ذات طاقة إنتاجية تفى باحتياجات المحافظة والثانى بعد المسافة بين أماكن تصنيع الأعلاف المركزة والمحافظة ومن ثم احتكار التجار لهذه النوعية من الأعلاف وبصفة خاصة عند عدم توافر الأعلاف الخضراء، كما تبين أيضاً أن عدم وفرة سلالات حديثة ذات إنتاجية عالية فى مجال إنتاج اللحوم الحمراء والألبان وهى أحد أهم المعوقات التى تواجه المربين ويتضح ذلك من انخفاض متوسط وزن الحيوان عند نهاية دورة التسمين عن المتوسط العام للجمهورية، بالإضافة إلى عدم قيام الوحدات البيطرية بدورها لدرجة تصل إلى انعدام هذا الدور والذى لا يتلمس المربي إلا عند انتشار الأوبئة والأمراض وذلك لعدم توافر البيطريين المتخصصين ولأن الوحدات البيطرية توجد فى المركز فقط وهى تبعد عن القرى بمسافات طويلة، كما تشير البيانات إلى معوق آخر لتنمية الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد والمتمثل فى عدم وجود قروض ميسرة تمنحها جهات التمويل والمتمثلة فى بنك التنمية والائتمان الزراعى بالإضافة إلى الصندوق الاجتماعى للتنمية حيث تعد كثرة الاجراءات وتعقدتها مع ارتفاع الفائدة على القرض وعدم ملائمتها، كما تبين غياب دور التعاونيات الزراعية وجمعيات تنمية الثروة الحيوانية فى توفير سلالات حديثة بالإضافة إلى دوها فى توفير الاعلاف المركزة.

الملخص والتوصيات:

يعتبر قطاع الانتاج الحيواني في مصر من أهم مكونات القطاع الزراعي، فهو مصدرا رئيسيا لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الانسان، وتعتبر محافظة الوادي الجديد من المحافظات الواعدة في الاراضي الصحراوية والتي تهتم بها الدولة، كما يمثل الإنتاج الحيواني عنصراً أساسياً في الإنتاج الزراعي

حيث تستهلك الثروة الحيوانية الموارد الطبيعية الزراعية في إنتاج البروتين الحيواني وقد بلغ إجمالي عدد رؤوس الماشية بمحافظة الوادي الجديد حوالي ٣٧١,٤ ألف رأس وذلك عام ٢٠١٦. وتناولت مشكلة الدراسة ضعف وضآلة مساهمة المحافظة في الإنتاج الحيواني وبصفة خاصة اللحوم الحمراء حيث بلغ إنتاج محافظة الوادي الجديد حوالي ٠,٤% من إجمالي إنتاج اللحوم الحمراء على مستوى الجمهورية. وتهدف الدراسة الى توصيف الوضع الراهن لإنتاج اللحوم الحمراء، ودراسة أهم العوامل المؤثرة على كمية إنتاج اللحوم الحمراء بالمحافظة، والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء بمحافظة الوادي الجديد بالفرازة، كما أوضحت نتائج الدراسة أن أكثر العوامل تأثيراً على إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الوادي الجديد بالفرازة وزن الحيوان في بداية التسمين وكمية الأعلاف الخضراء والمركزة والجافة، كما توضح البيانات أن تكاليف التغذية جاءت في المرتبة الاولى من حيث الأهمية النسبية حيث بلغت نحو ٣٨٦٥ جنيه، ٣٧٥٥ جنيه، ٣٦٤٥ جنيه للفئات الثلاثة علي الترتيب وبنسبة ٤٣,٣% لكلا من الفئة الاولى والثانية، ٤٢,٩% للفئة الثالثة من إجمالي تكاليف الإنتاج، وبلغت قيمة بيع عجول التسمين في المتوسط للفئات الثلاثة نحو ١٥٧٥٠ جنيه ١٧٧٦٠ جنيه ١٧٣٩٠ جنيه على الترتيب، كما أوضحت دراسة دالة التكاليف أن حجم الإنتاج الذي يعظم الربح بلغ حوالي (٤٦٠) كجم، حوالي (٤٨٨) كجم، حوالي (٤٧٣) كجم للفئات الثلاث على الترتيب، ومن أهم المعوقات التي تواجه تنمية الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد بمركز الفرافرة عدم وفرة الأعلاف المركزة، أيضاً عدم وفرة سلالات حديثة ذات إنتاجية عالية في مجال إنتاج اللحوم الحمراء والألبان، عدم قيام الوحدات البيطرية بدورها لدرجة تصل إلى انعدام هذا الدور، عدم وجود قروض ميسرة تمنحها جهات التمويل والمتمثلة في بنك التنمية والائتمان الزراعي. توصى الدراسة بإرشاد المزارعين المربين لحيوانات التسمين بأهمية زيادة أعداد حيوانات التسمين لتأثيرها على خفض تكاليف التغذية، مراعاة وزن الحيوانات في بداية التسمين، وتشجيع الدولة للمستثمرين لإقامة المصانع للأعلاف المركزة بمنحهم التراخيص والتيسيرات اللازمة، ضرورة الموائمة بين تركيز الثروة الحيوانية وتوزيعها بالمحافظة وبين إشراف الأطباء البيطريين حتى تتمكن الوحدات البيطرية من القيام بدورها بشكل فعال، توفير السلالات ذات الإنتاجية عالية من اللبن واللحوم.

المراجع:

- ١- أحمد طه أحمد الخطيب (دكتور) ، وآخرون، الكفاءة التكنولوجية والتمويلية لمشروعات تسمين أبقار اللحم ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي ، المجلد العاشر ، العدد الثاني ، سبتمبر ٢٠٠٠.
- ٢- أسامة أحمد البهنساوي (دكتور) ، عاصم كريم (دكتور) ، الكفاءة الانتاجية للحوم الحمراء في محافظة الشرقية ، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين، ١٧-١٨ أكتوبر، ٢٠٠٧.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.
- ٤- عقيلة عز الدين طه (دكتور)، إمكانيات تحقيق الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في الوطن العربي، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني عشر ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠٠٢.
- ٥- مركز المعلومات - مديرية الزراعة - محافظة الوادي الجديد.
- ٦- محافظة الوادي الجديد، مديرية الزراعة، النوتة المعلوماتية. بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

- المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد السابع والعشرون - العدد الثاني - يونيو (ب) ٢٠١٧ ٩٨٧
- ٧- محمد أحمد سعيد (دكتور)، دراسة اقتصادية لكفاءة إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني والعشرون ، العدد الأول ، مارس ٢٠١٢ .
- ٨- محمد سالم عبد الغفار (دكتور)، الممكّنات الاقتصادية للتوسع في إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الوادي الجديد، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثاني والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٢ .
- ٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد مختلفة .

An Economic Study of some Factors Influencing for the Production Red Meat in New Valley

Samar Mahmoud ElKadi

Hanan Wadia Ghaly

**Department of Economic Studies - Division of Economic
and Social Studies - Desert Research Center - Cairo – Egypt**

Summary :

The animal production sector in Egypt is considered one of the most important components of the agricultural sector. It is a major source of animal protein for human food. The new valley is one of the most promising governorates in the desert lands. The animal production is an essential element in agricultural production. Natural resources in agricultural production of animal protein The total number of livestock in the New Valley Governorate was about 371.4 thousand in 2016. and the problem of the study and the weakness and small contribution of the province in animal production. especially red meat where The study aims to describe the current status of the production of red meat. study the most important factors affecting the amount of red meat production in the governorate. and identify the most important problems and obstacles facing the red meat producers in the province of the new valley The results of the study showed that the most important factors affecting the production of red meat in the new valley in Al-Farafra. the weight of the animal at the beginning of fattening and the amount of green. concentrated and dry feed. The data indicate that nutrition costs ranked first in terms of relative importance. reaching about 3865 pounds. 3755 pounds. 3645 pounds for the three categories respectively. 43.3% for both the first and second categories. 42.9% for the third category of total production costs. The value of the sale of veal calves in the average for the three categories about 15750 pounds 17760 pounds and 17390 pounds. respectively The

study of the cost function showed that the volume of production which maximizes the profit reached about (460) kg about (488) kg. about (473) kg for the three categories respectively. is one of the most important obstacles facing the development of livestock in the governorate. The new valley in El Farafra Center. The lack of concentrated fodder. also the lack of abundance of strains The absence of soft loans granted by the financing bodies represented by the Development and Agricultural Credit Bank. The study recommends that the farmers of broiler animals be informed of the importance of increasing the number of fattening animals to reduce the cost of feeding. taking into account the weight of animals at the beginning of fattening. and encouraging the state to investors to set up concentrated feed factories with the necessary licenses and facilitations. The veterinary units are able to play their role effectively. providing highly productive breeds of milk and meat.