

## اقتصاديات إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الإسماعيلية

محمد غريب مهدي

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة -جامعة قناة السويس- ٤١٥٢٢ الإسماعيلية- مصر

المخلص: يهدف البحث إلى تحديد وقياس أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية وتقدير حجم الإنتاج الأمثل وحجم الإنتاج الاقتصادي وتحديد أهم المشكلات التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية للفئات الحيوانية خمس رؤوس فأقل أوضحت النتائج أن الحيوانات المنتجة للحوم في مصر تتمثل في الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والإبل وبعد تحويلها إلى الوحدات الحيوانية تبين أنها تزداد سنويا بنحو ٢٨٣ ألف وحدة سنويا وقد ثبت معنوية هذه الزيادة وكانت الزيادة في جميع الأنواع عدا الإبل فقد تناقصت بنحو ١,٠٦ ألف رأس سنويا، وفي الإسماعيلية تبين زيادة عدد الوحدات الحيوانية ١,٠٣ ألف وحدة سنويا وقد ثبت معنوية هذه الزيادة كما أوضحت النتائج أن العلائق المركزة كجم والعمل البشري بالساعة ومدة التسمين باليوم كانت ذا تأثير إيجابي عند ١% أما البرسيم الأخضر والميلاج كانت ذو تأثير إيجابي عند مستوى ٥%، بزيادة وحدات العلائق المركزة والبرسيم الأخضر والعمل البشري وسيلاج النزة بوحدة واحدة فإن الإنتاج الكلي من اللحوم سوف يزيد بمقدار ١,١٤٤,٠٠٩,٠٠٠,٠٦٥,٠٠١٧,٠٠٠ كجم للرأس الواحدة لكل منهم على التوالي وكانت المرونة الإجمالية لعناصر الإنتاج ١,١٣٧ يدل على العائد على السعة المترابطة وإن هذه العناصر مسنولة عن ٨٩% من التغيرات التي تحدث في الإنتاج، وبتقدير التوليفات الأقل تكلفة لمدخلات التسمين تبين أن عنصري العلائق المركزة والبرسيم المصري من أهم العناصر المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء كما تبين أن التوليفة الفعلية تزيد عن التوليفة المثلى بنحو ١٧٥ كجم للطليقة المركزة في حين انخفاض كمية البرسيم الأخضر المثلى عن كمية البرسيم الأخضر الفعلية بنحو ١٥٦٣ كجم مما يؤدي إلى زيادة التكلفة التوليفية الفعلية عن التوليفة المثلى بنحو ٨٣,٠٩ جنيه. وبتقدير تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء تبين أن تكلفة ثمن الشراء تحتل المرتبة الأولى ٣٧,٢% ثم العمل البشري ٢٢,٨% وتكاليف العلف المركز ١٩,٣% كما تبين من الدراسة أن الإنتاج الفعلي بلغ نحو ٣٢٥ كجم والإنتاج الأمثل نحو ٤٠٦ كجم أما الإنتاج الاقتصادي بلغ نحو ٤٨٠ كجم أما إيراد الوحدة فقد بلغ ٢,٨٢, ٣,١٥, ٢,٨٨ لكل من الإنتاج الفعلي الأمثل والاقتصادي لكل منها على التوالي. وبدراسة المشكلات التي تقابل مربي حيوانات التسمين في محافظة الإسماعيلية تبين أن ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة وارتفاع أسعار الفائدة على القروض وارتفاع أسعار العجول الصغيرة عند الشراء تعبر عن المشكلات الملحة الهامة التي لها تأثير سلبي على الإنتاج.

## مقدمة

الحيوانية المنتجة للحوم على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٦ والبالغة نحو ٨,٨ مليون وحدة.

وتعتبر الأبقار من أهم الحيوانات المنتجة للحوم في محافظة الإسماعيلية حيث بلغ عددها نحو ٤٤,٧ ألف بقرة ثم الجاموس والأغنام والماعز والإبل حيث بلغ عددها نحو ٣١,٧, ٥٥,٨, ٥٦,٥, ١١,١١ ألف رأس لكل منهما على التوالي وعلى ذلك فإن الاهتمام بهذا القطاع والتوصل إلى بعض المؤشرات الاقتصادية فيه سوف يكون له دور هام وحيوي في التنمية الاقتصادية الزراعية في محافظة الإسماعيلية.

## مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة في توقف الكثير من مربي الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء عن العمل أو يعملون بجزء ضئيل من طاقتهم الإنتاجية نظرا لكثرة المشاكل التي تقابلهم والتي أدت إلى انخفاض العائد الصافي لهم مما يستلزم ضرورة دراسة الأسباب التي أدت إلى توقفهم عن العمل والتوصل إلى الحلول المناسبة والملائمة للعمل على زيادة اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية.

## هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وقياس أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية والتعرف على الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد في العملية الإنتاجية بغرض التوصل إلى بعض المؤشرات الاقتصادية التي تساعد مربي الحيوانات على النهوض بمشروعاتهم الإنتاجية وكذلك تقدير دوال التكاليف لتحقيق الحجم الأمثل الذي يدنى التكاليف ويعظم الإرباح لمربي الحيوانات المنتجة للحوم في محافظة الإسماعيلية.

## الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الوصفي والكمي حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل معدلات الاتجاه الزمني العام والنماذج الرياضية لدوال الإنتاج والتكاليف والنتائج المتمثل باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد لتقدير الدوال في الشكل الرياضي والأسى والشكل التكبيسي ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين أولهما البيانات السنوية

تساهم الثروة الحيوانية مساهمة رئيسية في الإنتاج الزراعي وفي الدخل الزراعي والدخل القومي المصري، كما تساهم المنتجات الحيوانية في الأمن الغذائي المصري فهي المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني وتقوم عليها الكثير من الصناعات وعموما تعتبر الثروة الحيوانية ركيزة أساسية للتنمية الزراعية المصرية وقطاع سيادي بل وركيزة أمن لمصر، ولم يعد الهدف من تربية الحيوانات إطعام المزارع وأسرته فقط بل أصبحت مهنة أساسية تؤثر في قرار المزارع كما أنها تتأثر بالتغيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالمزارع، ولذا يجب تزويد مربي الحيوانات بمعلومات وفيرة وبحسابات دقيقة عن أرباحية المشروعات الحيوانية والعائد الصافي وغيرها من المؤشرات الاقتصادية الهامة التي تؤدي إلى تميزهم.

وتعتبر اللحوم الحمراء إحدى أهم المنتجات الحيوانية وأهم مصدر من المصادر الرئيسية للبروتين الحيواني اللازم للغذاء في مصر وخصوصا بعد انتشار مرض أنفلونزا الطيور وتوقف معظم المزارع عن العمل وتعد مشكلة توفير اللحوم الحمراء إحدى المشاكل الاقتصادية الهامة التي تواجه الشعب المصري حيث تراجع متوسط نصيب الفرد منها من ١٤٤,١ كجم عام ١٩٩١ إلى ٩٤,٢ كجم عام ٢٠٠٦ وهي أقل بكثير عن متوسط نصيب الفرد في العالم والبالغ نحو ١٨٤,٤ كجم في العام بالرغم من ارتفاع كمية اللحوم الحمراء المنتجة في مصر من ٦٣٣ ألف طن عام ١٩٩١ إلى نحو ٩١٢ ألف طن عام ٢٠٠٦ مما يترتب عليه ارتفاع نسبة الاكتفاء الذاتي من ٧٨% إلى ٩١,٧% ورغم ذلك ارتفعت أسعارها بمعدلات عالية واتجه متوسط نصيب الفرد في مصر نحو الانخفاض.

وتعتبر محافظة الإسماعيلية من المحافظات الواعدة والتي يستطيع أن يقوم الإنتاج الحيواني فيها بدور هام وحيوي نظرا لوفرة الموارد الرعوية بها وكثرة الأعلاف الخضراء كما أن لها ظهور صحراوي وعلى الرغم من صغر مساحة المحافظة إلا أنها تمتلك نحو ٩٥ ألف وحدة حيوانية من الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء وهي تمثل ١,٢% من إجمالي عدد الوحدات

في مصر حيث ارتفعت أعدادها من ٢,٩ مليون رأس إلى نحو ٣,٩ مليون رأس خلال نفس الفترة السابقة بزيادة مقدارها ٩٨٢ الف رأس تمثل نحو ٢٨,٦% من متوسط إعداده الجاموس خلال الفترة السابقة كما تبين أن أعداد الجاموس أخذت اتجاهها عام متزايد بلغ نحو ٩٢ ألف رأس سنويا وقد تبين معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ١% وقد بلغ معدل نمو أعداد الجاموس خلال فترة الدراسة نحو ٢,٧% سنويا في حين بلغ معامل التحديد نحو ٧٩%.

وبالنسبة للأغنام فقد ارتفعت أعدادها من ٤,١ مليون رأس إلى نحو ٥,٣ مليون رأس خلال نفس الفترة السابقة بزيادة مقدارها ١,٢ مليون رأس تمثل نحو ٢٤,٩% من أعداد الأغنام خلال نفس الفترة كما بلغ معدل النمو السنوي في أعداد الأغنام خلال نفس الفترة ٥,٥% كما تبين أن أعداد الأغنام أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو ٢٤ الف رأس سنويا إلا أنها لم تثبت معنوية هذه الزيادة مما يعني أن الزيادة تذبذبت حول متوسط ثابت.

في حين ارتفعت أعداد الماعز في جمهورية مصر العربية من ٣,١ مليون رأس إلى نحو ٣,٨ مليون رأس خلال نفس الفترة السابقة بزيادة مقدارها ٧٦١ الف رأس تمثل نحو ٢٢% من متوسط أعداد الماعز خلال نفس الفترة كما تبين أعداد الماعز أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو ٧٤ ألف رأس سنويا وقد ثبت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٥% وقد بلغ معامل التحديد نحو ٩٤% في حين بلغ معدل النمو السنوي أعداد الماعز خلال نفس الفترة نحو ٢,٦%.

أما الإبل فقد انخفض أعدادها من ١٧٦ ألف رأس إلى نحو ١٤١ الف رأس خلال نفس الفترة السابقة بنقص مقداره ٣٥ ألف رأس يمثل نحو ٢٥% من متوسط الفترة السابقة كما تبين أن أعداد الإبل في جمهورية مصر العربية أخذت اتجاهها عاما متناقصا بلغ نحو ١,٠٦ الف رأس من الإبل سنويا ولكن تثبت معنوية هذا التناقص وبلغ معدل التناقص السنوي نحو ٣,٢%.

تبين مما سبق انه حدث زيادة في أعداد الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في مصر عدا الإبل إلا أنها لا تتناسب الزيادة في عدد السكان ولا تتناسب الزيادة في متوسط الدخل وعلى ذلك لا بد من زيادة أعداد الحيوانات المنتجة للحوم في مصر حتى تستطيع أن تفي باحتياجات السكان مع المحافظة على ثبات الأسعار المحلية.

المنشورة وغير المنشورة من وزارة الزراعة ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمديرية الزراعة بالإسماعيلية وثانيها البيانات الأولية للدراسة الميدانية عن طريق استمارة استبيان لمزارعي القطاع الخاص التقليدية للموسم الزراعي ٢٠٠٦-٢٠٠٥ عن طريق المقابلة الشخصية لمربي حيوانات التسمين حيث تم تجميع ٤٧ استمارة استبيان من قرنين بكل مركز إداري طبقا للأهمية النسبية حيث تم تجميع عدد ١٥ استمارة من مزارعي مركز الإسماعيلية و ٢٥ استمارة من مزارعي مركز التل الكبير و ٧ استمارات من مزارعي القصاصين جميعهم صغار المزارعين خمس رؤوس فأقل.

### نتائج البحث ومناقشتها

#### أولا : تطور إعداد الحيوانات المنتجة للحوم في مصر:

تتعدد مصادر إنتاج اللحوم الحمراء في مصر من عدة أنواع من الحيوانات المزرعية تتمثل في الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والإبل وهي تمثل ١,٢٥ ، ٠,١ ، ٠,٠٧ ، ٠,٧٥ وحدة حيوانية لكل منها على التوالي ويتبين من جدولي ١ ، ٢ إن متوسط عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء في مصر ارتفعت من ٧٢٢٤ ألف وحدة عام ١٩٩٤ إلى نحو ١٠٢٧٥ ألف وحدة عام ٢٠٠٦ بزيادة مقدارها ٣٠٠١ ألف وحدة تمثل نحو ٣٤,٢% من متوسط الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم خلال الفترة السابقة كما تبين أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو ٢٨٣ ألف وحدة سنويا وقد ثبت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ٥% كما بلغ معدل نمو الوحدات الحيوانية سنويا نحو ٣,٢% في حين بلغ معامل التحديد نحو ٩٧%.

وتعتبر الأبقار هي المصدر الرئيسي لإنتاج اللحوم الحمراء في مصر حيث ارتفعت أعدادها من ٢,٩ مليون رأس إلى نحو ٤,٥ مليون رأس خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٦ بزيادة مقدارها ١٦٢٦ ألف رأس تمثل نحو ٤٤% من متوسط أعداد البقر خلال الفترة السابقة كما تبين أن أعداد البقر في مصر أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو ١٥٢,٧ الف رأس سنويا وقد ثبت معنوية هذه الزيادة عند ١% وقد بلغ معدل النمو في أعداد البقر ٤,٢% في حين بلغ معامل التحديد نحو ٩٧%.

أما الجاموس يعتبر المصدر الثاني لإنتاج اللحوم الحمراء

جدول (١): تطور أعداد رؤوس الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في ج.م.ع خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٦ (الف رأس)

السنوات	الأبقار	الجاموس	أغنام	ماعز	إبل	عدد الوحدات الحيوانية	%
١٩٩٤	٢٨٦٩	٦,٠٣	٤٠٧٢	٣٠٧٩	٦,٨٥	٧٢٧٤	٦,٣٨
١٩٩٥	٢٩٩٦	٦,٣٠	٧٢٢٠	٣١٣١	٦,٩٦	٧٥٠٨	٦,٥٩
١٩٩٦	٣٠٤١	٦,٣٩	٤٢٤٠	٣١٥٩	٧,٠٣	٧٦٠٧	٦,٦٨
١٩٩٧	٣١٢٧	٦,٥٧	٤٢٦٠	٣١٨٧	٧,٠٩	٧٧٣٨	٦,٧٩
١٩٩٨	٣٢١٧	٦,٧٦	٤٣٥٠	٣٢٦١	٧,٢٥	٧٩٢٣	٦,٩٥
١٩٩٩	٣٤١٨	٧,١٨	٤٣٩١	٣٣٠٨	٧,٣٦	٨٣٥٢	٧,٣٣
٢٠٠٠	٣٥٣٠	٧,٤٢	٤٤٦٩	٣٤٢٥	٧,٦٢	٨٥٤٦	٧,٥٠
٢٠٠١	٣٨٠١	٧,٩٩	٤٦٧١	٣٤٩٧	٧,٧٨	٩٠٣٠	٧,٩٣
٢٠٠٢	٤٠١٢	٨,٤٣	٥١٠٥	٣٥٨٢	٧,٩٧	٩٥٨٥	٨,٤١
٢٠٠٣	٤٢٢٧	٨,٨٨	٤٩٣٩	٣٨١١	٨,٤٨	٩٨١١	٨,٦١
٢٠٠٤	٤٣٦٩	٩,١٨	٥٠٤٣	٣٨٧٩	٨,٦٣	١٠٠٤٨	٨,٨٢
٢٠٠٥	٤٤٨٥	٩,٤٢	٥٢٣٢	٣٨٠٣	٨,٤٦	١٠٢٣٧	٨,٩٩
٢٠٠٦	٤٤٩٦	٩,٤٥	٥٢٨٥	٣٨٤٠	٨,٥٤	١٠٢٧٥	٩,٠٢
المجموع	٤٧٥٨٨	١٠٠	٦٣٢٧٧	٤٤٩٦٢	١٠٠	١١٢٩٢٤	١٠٠
المتوسط	٣٦٦٠,٦٢	٣٤٣١,٣٨	٤٨٦٧,٤٦	٣٤٥٨,٦٢	١٣٨,٦٢	٨٧٦٤,١٥	

المصدر: جمعت وصيبت من وزارة الزراعة - قطاع الشؤون الاقتصادية - إحصاءات الثروة الحيوانية - أعداد مختلفة للوحدة الحيوانية: الأبقار = ١، الجاموس = ١,٢٥، الأغنام = ٠,١، الماعز = ٠,٠٧، الإبل = ٠,٧٥.

جدول (٢): معالم معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد الماشية بالجمهورية خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٦.

المتغير	$\alpha$	$\beta$	M	%	$R^2$	$T_B$	F	معدل النمو*
الأبقار (الف رأس)	٢٥٩١,٦٩	١٥٢,٧٠	٣٦٦٠,٦٣	٤,٥٤	٠,٩٧٤	**٢٠,٦٨٧	٤٢٧,٩٦	٤,٢
الجاموس (الف رأس)	٢٧٨٦,٧٣	٩٢,٠٩	٣٤٣١,٣٨	٢,٦٨	٠,٩٧٢	**١٩,٦٦٤	٣٨٦,٦٩	٢,٧
أغنام (الف رأس)	٤٦٩٩,١١	٢٤,٠٥	٤٨٦٧,٤٦	٠,٤٩٤	٠,٠١٣	٠,٣٨٢	٠,١٤٦	٠,٥
ماعز (الف رأس)	٢٩٣٩,٠٤	٧٤,٢٢	٣٤٥٨,٦٢	٢,١٤	٠,٩٤٦	١٣,٩٣٦	١٩٤,٢١	٢,١
إبل (الف رأس)	١٤٦,٠٨	١,٠٦٦	١٣٨,٦٣	٠,٧٦٩	٠,١١٣	١,١٨٩	١,٤١٣	١,٨ -
الوحدات الحيوانية	٦٧٧٨,١٥	٢٨٣,٧١	٨٧٦٤,١٥	٣,٢٤	٠,٩٧٣	١٩,٩١٩	٣٩٦,٧٧	٣,٢

المصدر :- جمعت وحسبت من جدول رقم (١)

\* معدل النمو =  $\frac{\text{التغير السنوي}}{\text{متوسط الفترة}} \times 100$ 

أما الجاموس فقد ارتفع أعدادها من ١٥,٣ الف رأس إلى نحو ١٩,٥ الف رأس خلال نفس الفترة السابقة بزيادة مقدارها ٤,٢ الف رأس تمثل نحو ٢٣,٧% من متوسط من عدد الجاموس خلال نفس الفترة كما تبين أن أعداد الجاموس في الإسماعيلية قد أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو ٣٧٦ رأس سنويا وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ١% وقد بلغ معامل التحديد نحو ٤٨% فقط أما معدل النمو السنوي في أعداد الجاموس في محافظة الإسماعيلية فقد بلغ نحو ٢,١%.

أما الأغنام فقد ارتفعت من ١٧,٧ الف رأس إلى نحو ٣٦,٢ الف رأس خلال نفس الفترة بزيادة مقدارها ١٨,٥ الف رأس تمثل نحو ٤٦% من متوسط أعداد الأغنام خلال نفس الفترة السابقة. كما تبين أعداد الأغنام في محافظة الإسماعيلية قد أخذت اتجاهها تصاعديا بلغ نحو ١,٥ الف رأس سنويا عند مستوى معنوي ١% كما بلغ معامل التحديد نحو ٧٩% في حين بلغ معدل النمو السنوي في أعداد الأغنام في محافظة الإسماعيلية نحو ٤,٢%.

وبالنسبة للماعز فقد ارتفعت أعدادها من ١٥,٨ الف رأس إلى نحو ٢٤,٩ الف رأس خلال نفس الفترة السابقة بزيادة مقدارها ٩,١ الف رأس تمثل ٤٣,٧% من متوسط أعداد الماعز في المحافظة خلال نفس الفترة السابقة كما تبين أن أعداد الماعز في المحافظة أخذت اتجاهها تصاعديا بلغ نحو ٨,٧١ الف رأس سنويا.

ثانيا :- تطور أعداد رؤوس الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية:

يتبين من الجدول رقم (٣) و جدول رقم (٤) أن الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية تشمل الأبقار و الجاموس و الأغنام و الماعز و الإبل و إن عدد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء في الإسماعيلية ارتفعت من ٤٧,٩ ألف وحدة إلى ٥٨,٧ ألف وحدة خلال الفترة من ١٩٩٤ حتى ٢٠٠٦ بزيادة مقدارها ١٠,٨ ألف وحدة تمثل ١٩,٤% من متوسط أعداد الوحدات الحيوانية خلال الفترة السابقة كما تبين أن أعداد الوحدات الحيوانية المنتجة للحوم الحمراء أخذت اتجاهها عاما متزايدا بلغ نحو ١,٠٣ ألف وحدة سنوية وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوية ١% وقد بلغ معامل التحديد نحو ٧٨% في حين بلغ معدل النمو السنوي في الأعداد الحيوانية نحو ١,٩%.

كما تبين أن الأبقار هي المصدر الرئيسي لإنتاج اللحوم الحمراء في الإسماعيلية وقد ارتفعت أعدادها من ٢١,٨ ألف رأس إلى نحو ٢٥,٧ ألف رأس خلال نفس الفترة السابقة بزيادة مقدارها ٣,٩ ألف رأس تمثل نحو ١٦,٤% من متوسط أعداد الأبقار خلال نفس الفترة السابقة كما تبين أن أعداد الأبقار من محافظة الإسماعيلية أخذت اتجاهها عام متزايدا بلغ نحو ٢٤٨ رأس سنويا وقد ثبتت معنوية هذه الزيادة عند مستوى معنوي ١% وقد بلغ معامل التحديد نحو ٨٣% في حين بلغ معدل النمو السنوي في أعداد الأبقار في محافظة الإسماعيلية ٨%.

جدول (٣): تطور أعداد رؤوس الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٦ (الف رأس).

السنوات	الأبقار	%	الجاموس	%	أغنام	%	ماعز	%	إبل	%	عدد الوحدات الحيوانية
١٩٩٤	٢١,٨	٧,٠٦	١٥,٣	٦,٥٥	١٧,٧	٤,٦٣	١٥,٨	٥,٨٤	٦,١	٧,٤٥	٤٧,٨
١٩٩٥	٢٢,٢	٧,١٩	١٥,٦	٦,٦٨	٢٦,٧	٦,٩٩	١٦,٢	٥,٩٩	٤,٤	٥,٣٧	٤٨,٨
١٩٩٦	٢٣	٧,٤٥	١٥,٩	٦,٨١	٢٢,٣	٥,٨٣	١٦,٥	٦,١٠	٤,١	٥,٠١	٥٣,٥
١٩٩٧	٢٣,٤	٧,٥٨	١٦,٢	٦,٩٣	٢٢,٥	٥,٨٩	١٦,٧	٦,١٧	٣,٩	٤,٧٦	٥٠
١٩٩٨	٢٣,٩	٧,٧٤	١٦,٢	٦,٩٣	٢٢,٧	٥,٩٤	١٧,٢	٦,٣٦	٦,٧	٨,١٨	٥٢,٧
١٩٩٩	٢٣,٦	٧,٦٤	١٨	٧,٧١	٢٦,٥	٦,٩٣	٢٤,٣	٨,٩٨	٧,٥	٩,١٦	٥٦,١
٢٠٠٠	٢٣,٥	٧,٦١	٢٢,٨	٩,٧٦	٣٠,٤	٧,٩٥	٢١,٢	٧,٨٣	٨,٣	١٠,١٣	٥٩,٧
٢٠٠١	٢٣,٧	٧,٦٧	١٨,٤	٧,٨٨	٣٤,٤	٩,٠٠	٢٢,٤	٨,٢٨	٧,٢	٨,٧٩	٥٧,١
٢٠٠٢	٢٤,٤	٧,٩	١٨,٩	٨,٠٩	٣٨,٤	١٠,٠٥	٢٢,٥	٨,٣١	٧,٦	٩,٢٨	٥٩,٤
٢٠٠٣	٢٤,٦	٧,٩٧	١٨,٧	٨,٠١	٣٣,١٢	٨,٦٧	٢٣,٩	٨,٨٣	٦,٦	٨,٠٦	٥٧,٩
٢٠٠٤	٢٤,٩	٨,٠٦	١٨,٩	٨,٠٩	٣٥,٤	٩,٢٦	٢٤,٣	٨,٩٨	٦,٩	٨,٤٢	٦١,٥
٢٠٠٥	٢٤,١	٧,٨٠	١٩,٢	٨,٢٢	٣٥,٩	٩,٣٩	٢٤,٧	٩,١٣	٦,٥	٧,٩٤	٥٩,٣
٢٠٠٦	٢٥,٧	٨,٣٢	١٩,٥	٨,٣٥	٣٦,٢	٩,٤٧	٢٤,٩	٩,٢٠	٦,١	٧,٤٥	٥٨,٧
المجموع	٣٠٨,٨	١٠٠	٢٣٣,٦	١٠٠	٣٨٢,٢٢	١٠٠	٢٧٠,٦	١٠٠	٨١,٩	١٠٠	٧٢٢,٥
المتوسط	٢٣,٧٥	١٧,٩٧	١٩,٤٠	٢٩,٤٠	٢٠,٨٢	٦,٣٠	٥٥,٥٨				

المصدر :- جمعت وحسبت من وزارة الزراعة - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - إحصاءات الثروة الحيوانية - أعداد مختلفة.

جدول (٤): معالم معادلات الاتجاه الزمني العلم لتطور أعداد الماشية بالإسماعيلية خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٦

المتغير	$\alpha$	$\beta$	M	%	$R^2$	$T_B$	F	معدل النمو*
الأبقار (الف رأس)	٢٢,٠١	٠,٢٤٨	٢٣,٧٥	١,٠٤	٠,٨٣٨	٧,٥٤٩	٥٦,٩٨٧	%١
الجمالوس (الف رأس)	١٥,٣٣	٠,٣٧٦	١٧,٧٥	٢,٠٩	٠,٤٨٧	٣,٢٣٢	١٠,٤٤٧	%٢,١
أغنام (الف رأس)	١٨,٦١	١,٥٤	٢٩,٤٠	٥,٢٤	٠,٧٩٩	٦,٦٢٧	٤٣,٩١٤	%٥,٢
ماعز (الف رأس)	١٤,٧١	٠,٨٧١	٢٠,٨٢	٤,١٨	٠,٨٣١	٧,٣٧٥	٥٤,٣٩٦	%٤,٢
دبل (الف رأس)	٥,٠٩	٠,١٧٢	٦,٣٠	٢,٧٣	٠,٢٣٥	١,٨٤٠	٣,٣٨٤	%٢,٧
الوحدات الحيوانية	٤٨,٣٥	١,٠٣٢	٥٥,٥٨	١,٨٦	٠,٧٨١	٦,٢٧٨	٣٩,٤٠٩	%١,٩

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (٣)

$$* \text{ معدل النمو} = \frac{\text{التغير السنوي}}{\text{متوسط الفترة}} \times 100$$

$X_6$  كجم والعمل البشري  $X_5$  ساعة رجل وسيلاج  $X_6$  كجم ومدة التسمين  $X_7$  يوم.

وقدرت الدالة الإنتاجية في الصورة الآتية (كوب ودوجلاس)

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

حيث  $y$  هي كمية الإنتاج كيلو جرام.

$X_1, \dots, X_n$  عناصر الإنتاج

$b_0, \dots, b_n$  هي معاملات الانحدار والتي تمثل المرونة الإنتاجية في الشكل الرياضي

$b_0$  تمثل ثابت المعادلة

ويتبين من الجدول (٥) معنوية الدالة الإنتاجية ككل عند مستوى معنوية ١% وفقا لقيمة F البالغة ٤٩,٥١ وان عناصر الإنتاج المدروسة وهي العلائق المركزة والبرسيم والدراري الصيفي والتبن والعمل البشري والسيلاج ومدة التسمين هي العوامل الرئيسية المحددة لإنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية بنسبة ٨٩,٥% وفقا لقيمة  $R^2$  وكان تأثير كلا من العلائق المركزة بالكجم والعمل البشري بالساعة ومدة التسمين باليوم ذات تأثير إيجابي وثبت معنويتها عند مستوى ١% أما البرسيم الأخضر بالكجم والسيلاج بالكجم كانت ذو تأثير إيجابي عند مستوى معنوية ٥% في حين لم يثبت معنوية الداروي الصيفي والتبن.

عند مستوى معنوي ١% كما بلغ معامل التحديد نحو ٨٣% في حين بلغ معدل النمو السنوي في أعداد الماعز في الإسماعيلية نحو ٤,٢%.

أما الإبل فقد تبين من نفس الجدول أعدادها تكاد تكون ثابتة حيث أنها تتأرجح من عام إلى آخر حول متوسط الفترة والبالغ ١,٦ ألف رأس إلا أنها أخذت اتجاها عاما متزايدا بلغ نحو ١٧٢ رأس عند مستوى معنوية ٥% وقد بلغ معامل التحديد نحو ٧٨% في حين بلغ معدل النمو السنوي في أعداد الإبل بمحافظه الإسماعيلية نحو ١,٩%.

ثالثا:- تقدير الدوال الإنتاجية لعجول التسمين في محافظة الإسماعيلية:

إن دراسة الدالات الإنتاجية والحيوانية تساعد مربي الحيوانات على اختيار العناصر الإنتاجية ومعرفة أيهما أعلى كفاءة وتساعد المربين في تحديد الكميات المثلى من هذه العناصر وكذلك معرفة مدى التكامل والتنافس بينهما وتقدير الدوال الإنتاجية إحصائيا يمكن اختيار الأسلوب الذي يتسم بأنه أعلى الأساليب الإنتاجية كفاءة وباستخدام بيانات استمارات الاستبيان لعينة مربي حيوانات التسمين في محافظة الإسماعيلية تم تقدير دوال الإنتاج لمربي الحيوانات الأقل من خمسة حيوانات حيث كان الإنتاج كجم وهو المتغير التابع إما المتغيرات المستقلة فهي العلائق المركزة  $X_1$  كجم والبرسيم الأخضر  $X_2$  كجم ودراري صيفي  $X_3$  كجم والتبن

جدول (٥): المؤشرات الاقتصادية ومعاملات دالة إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية لعينة الدراسة الميدانية ٢٠٠٥ - ٢٠٠٦

العناصر	المتوسط	معامل الانحدار	قيمة ت	الإنتاج المتوسط	الإنتاج الحدي	قيمة الناتج الحدي	سعر الوحدة الاقتصادية	الكفاءة الاقتصادية
علائق مركزة كجم	٦٧٠	٠,٢٩٧	**٨,٢٢	٠,٤٨٥	٠,١٤٤	٢,٠٨٨	١,١	١,٨٩
برسيم اخضر كجم	٥٨٦٠	٠,١٦٦	**٢,١١	٠,٠٥٥	٠,٠٠٩	٠,١٣٠	٠,٠٧	١,٨٦
داروي صيفي كجم	٨٦٧	٠,٠١٨	٠,٩٤٠	٠,٣٢٤	٠,٠٠٧	٠,١٠١	٠,٠٨	١,٢٦
تبن كجم	١٩٥	٠,٠٢٩	٠,٨٥٣	١,٦٦	٠,٠٤٨	٠,٦٩٦	٠,٢	٣,٤٨
عمل بشري ساعة/رجل	٢٤٩	٠,٤٩٧	**٧,٠٧	١,٣٠	٠,٦٤٦	٩,٣٦	٣,٥	٢,٦٧
سيلاج ذرة كجم	٦٦٩	٠,٠٣٥	**٢,٠٧	٠,٤٨٥	٠,٠١٧	٠,٢٤٦	٠,٢٢	١,١١
مدة التسمين يوم	١٧٨	٠,٠٩٥	**٣,٠٤					
ثابت المعادلة	-	٠,١٦٨	٠,٨٦٥					
مجموعات المرونة	-	١,١٣٧						

$R^2 = ٠,٨٩٩$   $R^2 = ٠,٨٨$   $F = ٤٩,٥١$  معنوية عند مستوى ٥% \*\* معنوية عند مستوى ١% المصدر: حسبت من بيانات عينة الدراسة باستخدام الحاسب الآلي.

والعمل البشري وسيلاج الذرة ومدة التسمين يتم في المرحلة الثانية من قانون تناقص الغلة حيث أن المرونة الإنتاجية جميعها أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح أما المرونة الإنتاجية الإجمالية لعناصر الإنتاج في الدالة المقدرة كانت حوالي ١,١٣٧ ويدل ذلك على طبيعة العائد على السعة المتزايدة أي أن هناك فرصة لزيادة كفاءة استخدام هذه العناصر في الإنتاج بزيادة الكميات منها في حدود المرونة الإنتاجية المقدرة لكل عنصر.

وتوضح معاملات الانحدار المقدرة في الدالة الإنتاجية أنه بزيادة وحدات عناصر الإنتاج لكل من العلائق المركزة والبرسيم الأخضر والعمل البشري وسيلاج الذرة بوحدة واحدة فإن الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء سوف يزيد بنحو ٠,١٤٤، ٠,٠٠٩، ٠,٠١٧، ٠,٠٦٥ كجم للرأس الواحدة لكل منها على التوالي وتعكس المرونة الإنتاجية المقدرة لعناصر الإنتاج إن استخدام كلا من العلائق المركزة والبرسيم الأخضر والدراري الصيفي والتبن

$b_0$  الجزء الثابت من المعادلة والمعبّر عن باقي المتغيرات التي لم تظهر في المعادلة  
 $X_1$ ،  $X_2$  المدخلين المراد تقدير التوليفة بينهما ومن ذلك يمكن اشتقاق منحى الإنتاج المتمثل

$$X_1 = (Y / b_0 x_2^{b_2})^{1/b_1}$$

ومن تلك الدالة يمكن اشتقاق الممر التوسعي الأمثل عن طريق تساوي معدل الإحلال الحدي للمدخلات مع مقلوب النسبة السعرية لعناصر الإنتاج  
 $b_1$   $b_2$  تمثل المرونة الإنتاجية لكل من العلائق المركزة  $X_1$  والبرسيم الأخضر  $X_2$  لكل منها على التوالي

$$X_1 = \left[ \left( \frac{b_1}{b_2} \right) \left( \frac{P_2 X_2}{P_1 X_1} \right) \right] X_2$$

حيث أن  $P_2 X_2$ ،  $P_1 X_1$  أسعار عناصر الإنتاج العلائق المركزة والبرسيم الأخضر وبحل المعادلات رياضياً يمكن حساب التوليفة الموردية المثلى.

وبتقدير الكفاءة الاقتصادية لاستخدام عناصر الإنتاج والنتيجة من قسمة قيمة الناتج الحدي على سعر الوحدة من العناصر يبين من نفس الجدول أن الكفاءة الاقتصادية لعناصر الإنتاج السابقة كانت كلها أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل على استخدام هذه العناصر في المرحلة الاقتصادية المثلى إلا أن هناك فرصة لزيادة كفاءة استخدامها وذلك بإضافة كميات منها أو العمل على توليفة هذه العناصر بطريقة أفضل.

رابعا :- تقدير التوليفات الأقل تكلفة لمدخلات تسمين عجول اللحم الحمراء بعينة الدراسة:

أوضحت نتائج تقدير دوال الاستجابة لتسمين العجول بمحافظه الإسماعيلية أن مدخلات العلائق المركزة والبرسيم الأخضر والعمل البشري ومدة التسمين من أهم العناصر المؤثرة على إنتاج اللحم الحمراء في محافظة الإسماعيلية وعلى ذلك فإن هذا الجزء يهدف إلى تقدير التوليفة الأقل تكلفة من هذه المدخلات في ظل الأسعار الجارية ومقارنتها بالتوليفة الفعلية المستخدمة لزراع العينة مما يوضح أثر كفاءة عنصر الإدارة في استغلال الموارد الإنتاجية المتاحة، ولتحقيق ذلك تم استخدام الدالة الرياضية التالية

$$Y = b_0 x_1^{b_1} x_2^{b_2}$$

حيث  $Y$  الإنتاج من اللحم الحمراء

جدول (٦): دالة الاستجابة والنتائج المتمثل وخط التوليفات الأقل تكلفة لعنصري العلائق المركزة والبرسيم الأخضر لعينة الدراسة

عناصر الإنتاج (الدالة)	العلائق المركزة والبرسيم الأخضر
دالة الاستجابة المقدره	$Y = 2.025 X_1^{0.302} X_2^{0.288}$ $(3.031)^{**} (4.787)^{**} (2.292)^{**}$ $R^2 = 0.603 \quad R^2 = 0.585 \quad F = 33.364$
دالة الناتج المتمثل المشتق	$X_1 = 2432635.60 / X_2^{0.954}$
دالة خط التوليفة الأقل تكلفة	$X_1 = 0.067 X_2$

حيث أن  
 $X_1$  العليقة المركزة بالكيلو جرام  
 $X_2$  البرسيم الأخضر كجم

$0.07 = P_2 X_2 =$  كجم / جنيه / كجم  $P_1 X_1 = 1.1$  جنيه / كجم  
 $Y$  متوسط الإنتاج = ٢٢٥ كجم / عجل تسمين  
المصدر: حسبت من بيانات عينة الدراسة باستخدام الحاسب الآلي

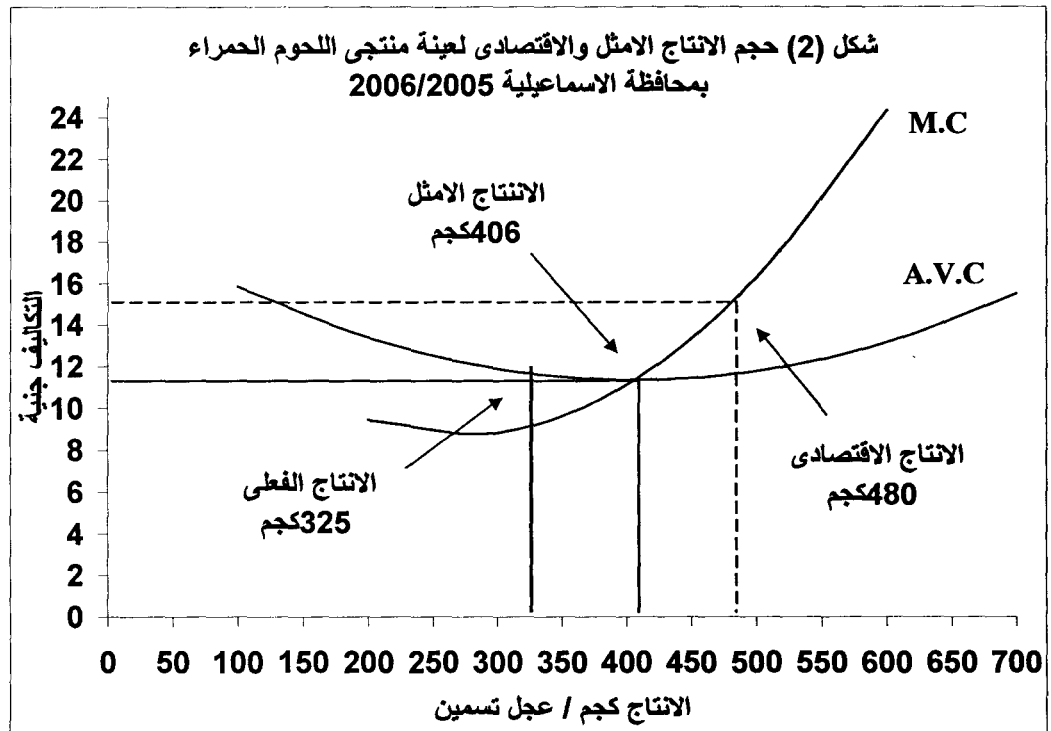
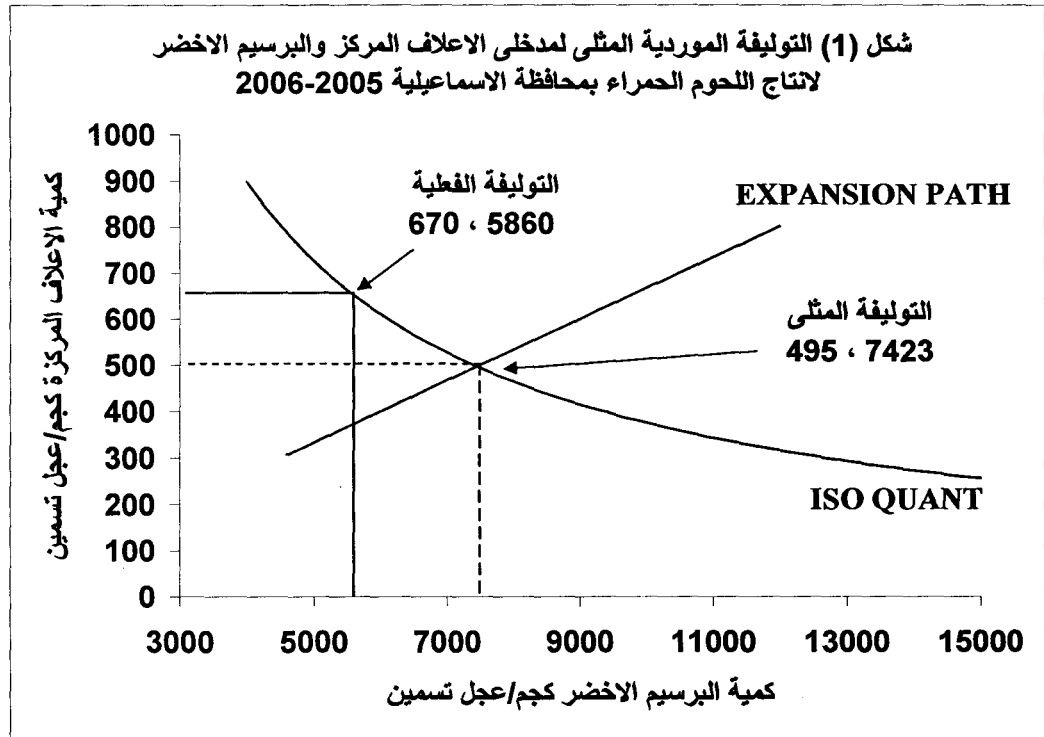
المركزة تمثل نحو ٢٦,١٢% من التوليفة الفعلية في حين تقل الكمية المثلى من البرسيم الأخضر عن التوليفة الفعلية بنحو ١٥٦٣ كجم لتمثل نحو ٢٧% من التوليفة الفعلية مما يؤدي إلى زيادة تكلفة التوليفة الفعلية عن المثلى بنحو ٨٣,٠٩ جنيه تمثل نحو ٧,٢٤% من تكلفة التوليفات الفعلية ويرجع ذلك إلى تدني مستوى الإدارة وقلّة خبرة مربّي الحيوانات في محافظة الإسماعيلية كما هو موضح بشكل رقم (١).

أوضحت نتائج تقدير دوال الاستجابة لتسمين العجول بمحافظه الإسماعيلية كما هو موضح بجدول (٦) أن مدخلي العلائق المركزة والبرسيم الأخضر من أهم العناصر المؤثرة على إنتاج اللحم الحمراء ويمكن أن يتم الإحلال و بينهما وتبين ان التوليفة الموردية المثلى المقدره لهذين العنصرين لعينة الدراسة بالأسعار الجارية بمتوسط ١,١ جنيه / كجم عليه مركزة ٠,٠٧ جنيه / كجم من البرسيم الأخضر وبمقارنة التوليفات الفعلية بالتوليفات المثلى تبين أن التوليفة الفعلية تزيد عن التوليفة المثلى بنحو ١٧٥ كجم للعليقة

جدول (٧): مقارنة التوليفات الفعلية والمثلى والمقدره لعنصري العلائق المركزة والعمل البشري بالأسعار الجارية لعينة الدراسة عام ٢٠٠٥، ٢٠٠٦

التوليفة	علائق مركزة كيلو جرام	البرسيم الأخضر كيلو جرام	التكلفة بالجنيه
التوليفة الفعلية	٦٧٠	٥٨٦٠	١١٤٧,٢
التوليفة المثلى	٤٩٥	٧٤٢٣	١٠٦٤,١١
الفرق	١٧٥	١٥٦٣ -	٨٣,٠٩

المصدر :- جمعت وحسبت من الجدول رقم (٦).



خامسا:- تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء :

نحو ٣٨١٧ جنيهه يليها تكلفة العمالة البشرية حيث بلغت نحو ٨٧١ جنيهه تمثل نحو ٢٢,٨% من إجمالي التكاليف في حين جاءت العليقة المركزه في المرتبة الثالثة حيث بلغت نحو ٧٣٧ جنيهه تمثل نحو ١٩,٣% من إجمالي التكاليف المتغيرة أما المادة المالئة التبن فقد احتل المرتبة الأخيرة حيث بلغت قيمة نحو ٢٩ جنيهه تمثل نحو ١,٠٢% من إجمالي التكاليف المتغيرة وقد بلغت مدة دورة التسمين بعينة البحث نحو ١٧٨ يوم حتى يصل متوسط وزن العجل إلى نحو ٣٢٥ كجم / قائم يباع بسعر ١٤,٥ جنيهه / كجم قائم وبالتالي فإن العائد الكلي يبلغ نحو ٤٧١٢,٥ جنيهه وبالتالي يصل العائد الصافي نحو ٨٩٥,٥ جنيهه للوحدة الحيوانية الواحدة بمحافظة الإسماعيلية عام ٢٠٠٦.

من أهم أهداف الدراسة هو تحديد المدخلات الرئيسية والتي تؤثر في ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية ومحاولة تحديد الكميات المثلى من هذه المدخلات حتى يمكن خفض تكاليف تلك المدخلات فيؤدي إلى زيادة إرباح المزارعين وتشجيعهم على الاستمرار في عملية الإنتاج مما ينتج عنه زيادة الكميات المعروض من اللحوم الحمراء فيؤدي إلى خفض أو ثبات أسعارها

تبين من الجدول (٨) أن تكلفة ثمن الشراء احتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية حيث بلغت نحو ١٤٢٠ جنيهه للوحدة الحيوانية زنة ١٣٥ كجم متوسط سعر الكيلو القائم ١٠,٥ جنيهه تمثل نحو ٣٧,٢% من متوسط إجمالي التكاليف البالغة

جدول (٨): الأهمية النسبية لبندود التكاليف الإنتاجية المتغيرة للوحدة الحيوانية في عينة البحث بمحافظة الإسماعيلية عام ٢٠٠٦.

البندود	تكاليف الشراء	تكاليف العليقة المركزة	تكاليف العلف الأخضر	تكاليف العمالة البشرية	تبين	بنود أخرى	الإجمالي	العائد الكلي	صافي العائد
متوسط التكاليف	١٤٢٠	٧٣٧	٤٧٩	٨٧١	٣٩	٢٧١	٣٨١٧	٤٧١٢,٥	٨٩٥,٥
%	١٧,٢	١٩,٣	١٢,٥	٢٢,٨	١,٠٢	٧	١٠٠		

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث

جدول (٩): الإنتاج الفعلي والأمثل والاقتصادي لمربي الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء بمحافظة الإسماعيلية عام ٢٠٠٦

مستوى الإنتاج	كمية الإنتاج كجم	م ت م جنية/كجم	م ت ك جنية/حيوان	الإيراد الكلي جنية	العائد الصافي	إيراد الوحدة
الإنتاج الفعلي	٣٢٥	١١,٦٧	٣٧٩٣	٤٧١٢,٥	٩١٩,٥	٢,٨٢
الإنتاج الأمثل	٤٠٦	١١,٣٥	٤٦٠٨	٥٨٨٧	١٢٧٩	٣,١٥
الإنتاج الاقتصادي	٤٨٠	١١,٦١	٥٥٧٣	٦٩٦٠	١٣٨٧	٢,٨٨

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث

ومعاملاتها إحصائيا وقد بلغ حجم الإنتاج الأمثل بنحو ٤٠٦ كجم/الحيوان وهذا الحجم يدني متوسط التكاليف إلى نحو ١١,٤٥ جنيهه/كجم ويتقدير الحجم الاقتصادي من دالة التكاليف الحديثة بلغ نحو ٤٨٠ جنيهه بتكلفة متوسط مقدارها ١١,٦١ جنيهه/كجم كما هو موضح بالشكل رقم (٢) وبمقارنة الإنتاج الفعلي البالغ نحو ٣٢٥ كجم/الراس بمتوسطه بتكلفة مقدارها ١١,٧٦ جنيهه/كجم يتضح أن الإنتاج الفعلي أقل من الإنتاج الاقتصادي والإنتاج الأمثل بنحو ٤٨%, ٢٥% من الإنتاج الفعلي لكل منها على التوالي وهذا يعني أن مربي حيوانات التسمين فئة خمس حيوانات فأقل في محافظة الإسماعيلية ينتجوا في المرحلة الأولى من قانون تناقص الغلة وهو غير اقتصادي.

سادسا:- تقدير دوال تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية بعينة الدراسة:

تستخدم دالة التكاليف في تحديد الإنتاج الأمثل والإنتاج الاقتصادي الذي يحقق أقصى إرباح ثم مقارنة ذلك بحجم الإنتاج الفعلي لدي مربي العينة ولتحقيق هذا الهدف قدرت دالة التكاليف المتغيرة في الشكل الرياضي الآتي

$$v.c = b_1 + b_2y^2 + b_3y^3$$

حيث  $v.c$  التكاليف المتغيرة بالجنيه /حيوان

$y$  = الإنتاجية اللحمية

$b_3, b_2, b_1$  معالم الدالة المقدره في الصورة التكميبيه

ويتبين من الجدول (١٠) أن حجم إنتاج اللحوم الحمراء يحدد مستوى التكاليف بنحو ٩٥,٢% وقد ثبت معنوية هذا النموذج

جدول (١٠): دوال تكاليف إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الإسماعيلية عام ٢٠٠٥-٢٠٠٦.

الدالة	الشكل الرياضي
دالة التكاليف المتغيرة	$T.M = 19,28K - 0,39K^2 + 0,000048K^3$ (٢٨٧) (٣,٤) (٣,٣٩)
دالة التكاليف المتوسطة	$T.M = 19,28K - 0,39K^2 + 0,000048K^3$
دالة التكاليف الحديثة	$T.C = 19,28K - 0,078K^2 + 0,000144K^3$ $95,2 = R^2$ $264,8 = F$

المصدر :- حسب من بيانات عينة الدراسة خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٥، ٢٠٠٦

ومن ثم اعتبرت المشكلات التي يزيد متوسط الدرجات التقييمية بها عن المتوسط العام بمثابة مشكلات ملحة ذات تأثير سلبي كبير على إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية وباستعراض تلك المشكلات مرتبة تنازليا حسب درجة الأهمية النسبية لكل مشكلة فكانت مشكلة ارتفاع أسعار العلائق المركزة ٣,١ درجة ارتفاع أسعار الفائدة على القروض ٢,٧ درجة وارتفاع أسعار العجول الصغيرة عند الشراء ٢,٤ بينما اعتبرت المشكلات التي لم تتعدى متوسط درجة أهميتها النسبية قيمة المتوسط العام للمشكلات أقل أهمية وهي عدم توافر السلالات عالية الجودة ١,٩ درجة ونقص الخدمات الإرشادية والرعاية البيطرية ١,٦ درجة وارتفاع أجور العمالة ١,٤ درجة انخفاض أسعار البيع ١,٢ درجة وتجدر الإشارة إلى ضرورة الأخذ في الاعتبار عند التخطيط لزيادة إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية العمل على توفير العجول الصغيرة في الأسواق ذات الأصناف عالية الجودة ودعم سعر الفائدة للمبالغ المخصصة لمشروعات الإنتاج الحيواني لبنك التنمية والائتمان الزراعي بقدر الإمكان.

وهذا يتفق مع النتائج السابقة حيث عائد السعة المتزايد والتوليفة المستخدمة من المدخلات الإنتاجية بعيدة عن التوليفة المثلى الأقل تكلفة وهناك زيادة في تكلفتها

سابعاً:- الأهمية النسبية لبعض المشكلات التي تواجه مربي حيوانات التسمين في محافظة الإسماعيلية :

من خلال الدراسة الميدانية تبين وجود العديد من المشكلات المتعلقة بإنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية للفئات الحيوانية الأقل من خمس رؤوس وتمشيا مع أهداف الدراسة تم التركيز على المشكلات الخاصة بالعملية الإنتاجية وقياسها من وجهة نظر المزارع ولتحديد الأهمية النسبية للمشكلات المدروسة باختيار احد ثلاثة استجابات إمام كل مشكلة وهي هامة - متوسطة - قليلة الأهمية حيث يقوم المزارع بوضع الدرجات المقابلة وهي ٣، ٢، ١ لكل منها على التوالي

وقد أوضحت النتائج بجدول (١١) أن المتوسط العام لمتوسطات الدرجات التقييمية للأهمية النسبية للمشكلات التي تعوق إنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الإسماعيلية بلغت نحو ٢,٠٣

جدول (١١): الأهمية النسبية للمشكلات التي تعوق إنتاج اللحوم الحمراء حسب آراء المزارعين عينة الدراسة الميدانية بمحافظة الإسماعيلية

الترتيب	الدرجة	%	المشكلة
١	٣,١	٢٢,٦	ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة والمخفضة
٢	٢,٧	١٩,٣	ارتفاع سعر الفائدة على القروض
٣	٢,٤	١٨,١	زيادة أسعار عجول التسمين عند الشراء
٤	١,٩	١٤,١	عدم توافر سلالات عالية الجودة
٥	١,٦	١٠,٣	نقص الخدمات الإرشادية والرعاية البيطرية
٦	١,٤	٨,٦	ارتفاع أسعار العمالة
٧	١,١٢	٧	صعوبة التسويق وانخفاض أسعار البيع
	١٤,٢٢	١٠٠	الإجمالي
	٢,٠٣		المتوسط

المصدر: جمعت وصيبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث

### المراجع

محمد غريب مهدي (دكتور) - الكفاءة الاقتصادية لإنتاج وتسويق محصول الطماطم في محافظة الإسماعيلية - مجلة البحوث الزراعية - جامعة المنصورة يونيو ٢٠٠٥

Heady. E. O. (1968). Economics of Agricultural production and Resource use, prentice, Hall of India private limited new Delhi

Heady. E.O and L. Dillons (1961). Agricultural production function, low a state un inversely press A mess low Ackley, gardener "macroeconomic " the Macmillan company

أسامة محمود عويضة، إبراهيم حسن إبراهيم (دكاترة) - دوال إنتاج اللحوم الحمراء لصناعة تسمين العجول البقرية البلدية بمحافظة الشرقية - المجلة المصرية للعلوم التطبيقية - مجلة ١٩ أكتوبر ٢٠٠٤

سامي شمس، محمد غريب (دكاترة) - الجدارة الإنتاجية الاقتصادية وبعض المتغيرات المؤثرة عليها في قطاع الإنتاج الحيواني في محافظة الإسماعيلية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد التاسع - مارس ١٩٩٩.

عبد القادر محمد عبد القادر (دكتور) - الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق الدار الجامعية - ١٩٩٨

## Economics of red meat production at Ismailia governorate

Ghareeb, M.

Agricultural Economic Dept., Faculty of Agriculture, Suez Canal University, 41522 Ismailia, Egypt

Received: 1/3/2009

**Abstract:** The aim of this research is to identify and measure the important factors that it can impact on the red meat production in Ismailia governorate, at the same time, the estimation of the optimum production size and the economical production size, and the identify of the problems that face red meat production at Ismailia governorate. The results showed that the produced animals units increased by 283 thousand units yearly on the economy level and its increased about 1.03 thousand units per year at Ismailia governorate. Studying the impact factors in producing red meat illustrated that concentrated feeding stuff and human labor were positive influence at significant level one percent. And green berseem and selag were also positive at five percent. The results showed that the increase in these inputs by one unit, the production of red meat will increase about 0.144, 0.01, 0.6 and 0.02 kg per animal unit for these inputs respectively. The total output elasticity estimated by 1.14 that reflects the nature of the increasing scale for scale. Also, the four inputs are determined the meat production by 89%. The estimation of optimum combinations that less cost for concentrated feeding stuff and Egyptian clover inputs showed that actual combination cost less than optimum combination cost by 83.01 EL. the actual production of red meat estimated by 325 kg while the optimum output was 495 kg and the economical production computed by 7423 kg. The revenues (returns) of red animal unit estimated by LE 2.82, LE 3.15 and LE 2.882 for actual, optimum and economic output respectively. The results showed that the important problems face the owners of breeding animal in Ismailia governorate as follows: the increase in the prices of concentrated feeding stuff, interest on the loans and the increase in cow prices>