

دراسة اقتصادية لبعض مزارع إنتاج لحوم الدواجن في محافظة بني سويف

شوقي أمين عبد العزيز سليم و محمد سمير حسنى وصيف

معهد بحوث الاقتصاد الزراعى - مركز البحوث الزراعية

(Received, Mar., 24, 2001)

مقدمة :

تعتبر تحقيق الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للقطاع الزراعى من أهم أهداف التنمية الرأسية فى مصر، وتشير كافة الإحصاءات إلى تزايد أهمية توفير الغذاء كهدف أساسى يؤثر فى اتجاهات الدولة سياسيا واقتصاديا واجتماعيا ، وإذا كان انخفاض نصيب الفرد من البروتين الحيوانى المرتفع فى قيمته الحيوية يعد من أهم سمات قصور الغذاء القومى فى مصر ، فمن هنا أصبح الإنتاج الداجنى يحتل مرتبة متقدمة فى أولويات المقتصد القومى حيث أنه يعد مصدرا هاما للبروتين اللازم لحياة الإنسان ، كما أنه يعد أرخص المصادر نسبيا بالمقارنة باللحوم الحمراء والتي تتزايد أسعارها بدرجة ملموسة خاصة فى الآونة الأخيرة.

مشكلة الدراسة :

منذ منتصف السبعينات وحتى منتصف الثمانينات ازدهرت صناعة الدواجن بشكل كبير فى مصر ، وذلك نتيجة اتباع سياسة تمويلية مشجعة خاصة فيما يتعلق بسعر الفائدة الذى كان فى حدود 6% وإعفاء من الضرائب لفترة لا تقل عن خمسة سنوات كما كانت كافة مستلزمات الإنتاج مدعومة ، إلا أنه فى منتصف الثمانينات ومع بداية الإصلاح الاقتصادى ، ألغى الدعم على مستلزمات الإنتاج، كما رفع سعر الفائدة إلى السعر التجارى ، وكان لهذه الإجراءات أثر كبير على توقف أكثر من نصف طاقة هذه المزارع ، ومن ناحية أخرى أدى ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الداجنى إلى ارتفاع أسعار الدواجن ، وعلى ذلك فإن تحليل التكاليف الإنتاجية لتلك الصناعة يعد من الأهمية بمكان بهدف التعرف على بنود التكاليف المسنولة عن ارتفاع التكلفة الإنتاجية للوحدة المنتجة .

وتشمل تكاليف إنتاج مزارع دجاج التسمين على نوعين من التكاليف هما تكاليف الإنتاج الثابتة وتكاليف الإنتاج المتغيرة ، تتضمن الأولى أجور العمالة المستديمة والضرائب وأقساط وفوائد القروض والإيجارات والإهلاكات وأخرى .
أما تكاليف الإنتاج المتغيرة فتتمثل فى تكاليف شراء الكتاكيت والأعلاف ، الإضافات المركزة، والرعاية البيطرية والعمالة المؤقتة والانتقالات والمياه والإنارة والوقود والأدوات والمهمات الأخرى .

أهداف البحث :

تهدف الدراسة بصفة عامة إلى :

- ١ - دراسة تطور الإنتاج الفعلى لمزارع دجاج التسمين والبياض والبط والرومى والأرانب خلال الفترة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ .
- ٢ - دراسة تطور أعداد مزارع دجاج التسمين والبياض والبط والرومى والأرانب خلال الفترة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ .
- ٣ - دراسة الموقف الحالى لمزارع دجاج التسمين بمحافظة بنى سويف .
- ٤ - دراسة هيكل تكاليف الإنتاج وصافى العائد لمزارع دجاج التسمين بمحافظة بنى سويف .
- ٥ - الحصول على بعض المؤشرات الاقتصادية والإنتاجية لمزارع دواجن التسمين فى محافظة بنى سويف .

أسلوب البحث :

استخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفى والكمى بالإضافة إلى استخدام الاحدار البسيط والمتعدد فى دراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المختلفة ، كذا الحصول على بعض المؤشرات الاقتصادية التى تساعد إلى واضعى السياسات ومتخذى القرار فى مجال الدراسة ، كما استخدمت الدراسة أيضا بعض المقاييس مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لبعض المتغيرات المرتبطة بموضوع الدراسة وكذلك معامل التحديد واختبار (ت) لبعض المتغيرات الاقتصادية .

بيانات البحث :

اعتمد البحث على البيانات الثانوية والإحصاءات المتاحة من وزارة الزراعة - الإدارة العامة للإنتاج الحيواني ، وكذا البيانات الأولية من الاستبيان الريفى السريع بمحافظة بنى سويف وقد تم اختيار ٣٠ مزرعة ، قسمت إلى أربع فئات تتكون الفئة الأولى من عنبر واحد ، الفئة الثانية من عنبرين ، الفئة الثالثة من ثلاث عنابر ، الفئة الرابعة من أربعة عنابر فأكثر .

نتائج الدراسة :

أولا الوضع الراهن للإنتاج :

يحتوى هذا الجزء من البحث على دراسة تطور الإنتاج الكلى وأعداد مزارع إنتاج دجاج التسمين والبيض والبط والرومى والأرانب ، وأعداد طاقة المجازر الآلية والنصف آلية واليدوية .

أ - تطور الإنتاج الكلى :

يوضح الجدول رقم (١) تطور الإنتاج الفعلى لدجاج التسمين والبيض والبط والرومى والأرانب خلال الفترة ٩٧ - ٢٠٠٠ ومنه اتضح أن الإنتاج الفعلى لدجاج التسمين قد تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو ٣٢٧ مليون طائر عام ١٩٩٧ ، بنسبة تمثل نحو ٢٢,٣% ، وحد أقصى بلغ نحو ٤٣١ مليون طائر عام ٢٠٠٠ وبنسبة تمثل حوالى ٢٩,٤% من إجمالى الإنتاج الفعلى لدجاج التسمين البالغ حوالى ١٤٦٥ مليون طائر خلال فترة الدراسة بمتوسط سنوى بلغ نحو ٣٦٦ مليون طائر ، أما إنتاج البيض فقد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٤,٢ مليار بيضة عام ١٩٩٧ وبنسبة تمثل نحو ٢٤,٤% ، وحد أقصى بلغ نحو ٤,٤ مليار بيضة عام ٢٠٠٠ بنسبة تمثل نحو ٢٥,٦% من إجمالى الإنتاج الفعلى للبيض البالغ نحو ١٧٠٠٦ مليون بيضة بمتوسط سنوى بلغ حوالى ٤,٢٥ مليار بيضة خلال فترة الدراسة ، أما بالنسبة لإنتاج البط فقد أخذ اتجاهها عاما متزايدا حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١,٤ مليون طائر عام ١٩٩٧ بنسبة تمثل حوالى ١٦,٥% ، وحد أقصى بلغ حوالى ٣,٠٨ مليون طائر عام ٢٠٠٠ بنسبة تمثل نحو ٣٥,٩% من إجمالى الإنتاج البالغ نحو ٨,٥٨٠ مليون طائر بمتوسط سنوى قدر بحوالى ٢,١٤٥ مليون طائر .

كما تبين أيضا من نفس الجدول أن إنتاج الرومى أخذ اتجاهها عاما متزايدا حيث تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو ١٥٦ ألف طائر عام ١٩٩٨ بنسبة تمثل نحو ٢٢,٠٣% وحد أقصى بلغ نحو ٢١٢ ألف طائر عام ٢٠٠٠ بنسبة تمثل نحو ٢٩,٩% من إجمالى الإنتاج الفعلى للرومى

البالغ نحو ٧٠٨ ألف طائر بمتوسط سنوي قدر بنحو ١٧٧ ألف طائر ، كما أن الإنتاج الكلي للأرانب تراوح ما بين حد أدنى بلغ نحو ٥٩٧ ألف أرنب عام ١٩٩٧ بنسبة تمثل نحو ١٧,٢ % ، وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٢٠ ألف أرنب عام ١٩٩٨ بنسبة تمثل نحو ٢٩,٤ % من إجمالي الإنتاج الفعلي للأرانب والبالغ نحو ٣,٤٧ مليون أرنب بمتوسط سنوي بلغ نحو ٨٦٧ ألف أرنب .

جدول رقم (١) : تطور الإنتاج الفعلي لدجاج التسمين والبياض والبط والرومي والأرانب خلال

الفترة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ .

السنوات	لجاجة التسمين بالآلاف طائر	%	إنتاج البيض بالمليون بيضة	%	إنتاج البط بالآلاف طائر	%	إنتاج الرومي بالآلاف طائر	%	إنتاج الأرانب بالآلاف	%
١٩٩٧	٣٢٦٦٠٥	٢٢,٢٩	٤١٤٨	٢٤,٣٩	١٤١٨	١٦,٥٢	١٧٩	٢٥,٢٨	٥٩٧	١٧,٢١
١٩٩٨	٣٥٢٥٥٩	٢٤,٠٧	٤٣٠١	٢٥,٢٩	١٩٦٨	٢٢,٩٣	١٥٦	٢٢,٠٣	١٠٢٠	٢٩,٤٠
١٩٩٩	٣٥٤٦٧١	٢٤,٢١	٤٢٠٣	٢٤,٧٢	٢١١٠	٢٤,٥٩	١٦١	٢٢,٧٥	٩٥٨	٢٧,٦٢
٢٠٠٠	٤٣١١٣٦	٢٩,٤٣	٤٣٥٤	٢٥,٦٠	٣٠٨٥	٣٥,٩٦	٢١٢	٢٩,٩٤	٨٩٤	٢٥,٧٧
الإجمالي	١٤٦٤٩٧١	١٠٠	١٧٠٠٦	١٠٠	٨٥٨٠	١٠٠	٧٠٨	١٠٠	٣٤٦٩	١٠٠
المتوسط السنوي	٣٦٦٢٤٣		٤٢٥٢		٢١٤٥		١٧٧		٨٦٧	

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة - الإدارة العامة للثروة الداجنة - الحصر العام

للثروة الداجنة على مستوى الجمهورية لعام ٢٠٠٠ - بيانات غير منشورة .

ب - تطور أعداد المزارع :

أوضح الجدول رقم (٢) تطور أعداد المزارع ، حيث تبين أن أعداد مزارع دجاج التسمين أخذت اتجاهها عاما متزايدا حيث تراوحت ما بين حد أدنى بلغ نحو ١١٣٩٤ مزرعة عام ١٩٩٩ بنسبة تمثل نحو ٢٤,٠٧ % ، وحد أقصى بلغ نحو ١٢٢٨٨ مزرعة عام ٢٠٠٠ بنسبة تمثل نحو ٢٦ % من إجمالي عدد مزارع دجاج التسمين والبالغة نحو ٤٧٣٤٣ مزرعة بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١١٨٣٦ مزرعة ، أما بالنسبة لأعداد مزارع الدجاج البياض فقد تراوحت ما بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣٢٧ مزرعة عام ١٩٩٩ بنسبة بلغت نحو ٢٤ % ، وحد أقصى قدر بحوالي ١٤٦٩ مزرعة عام ١٩٩٧ بنسبة تمثل نحو ٢٦,٦ % من إجمالي عدد مزارع الدجاج البياض والبالغة نحو ٥٥٢٣ مزرعة بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣٨١ مزرعة خلال فترة الدراسة .

كما تبين من الجدول السابق ذكره أن أعداد مزارع البط والرومي والأرانب قد أخذت اتجاهها ثابتا خلال فترة الدراسة بمتوسط سنوي بلغ نحو ٢٦٧ ، ٥٠ ، ١٠٥ مزرعة على التوالي .

ج - تطور أعداد الدواجن المذبوحة :

يتضح من الجدول رقم (٣) أن المجازر تنقسم إلى نوعين مجازر آلية ويدوية ، بالنسبة للنوع الأول فقد تميز بالثبات لكل من عدد المجازر والطاقة الكلية حيث بلغ حوالي ٢٦ مجزرا ، ١٢٧٢٠٠ طائر / يوم على التوالي خلال فترة الدراسة ، أما أعداد الدواجن المذبوحة فقد بلغت نحو ٢٨,٥ مليون طائر في عام ٢٠٠٠ مقابل ٢٢,٢ مليون طائر عام ١٩٩٩ بنسبة زيادة بلغت حوالي ٢٨,٤% عن عام ٢٠٠٠ .

أما النوع الثاني فقد تميز أيضا بالثبات لكل من عدد المجازر والطاقة الكلية حيث بلغ لكل منهما نحو ١١٢ مجزرا ، ٤٥٤٠٠ طائر / يوم على الترتيب خلال فترة الدراسة ، وبالنسبة لأعداد الدواجن المذبوحة فقد بلغت نحو ٣٤,٥ مليون طائر في السنة عام ٢٠٠٠ مقابل ٦,٤ مليون طائر عام ١٩٩٩ وبنسبة زيادة قدرت بنحو ٨١,٤% عن عام ١٩٩٩ .

جدول رقم (٢) : تطور أعداد مزارع دجاج التسمين والبيض والبط والرومي والأرانب خلال الفترة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ .

للسنوات	أعداد مزارع دجاج التسمين	%	أعداد مزارع الدجاج البيض	%	أعداد مزارع البط	أعداد مزارع الرومي	أعداد مزارع الأرانب
١٩٩٧	١١٨٢٧	٢٤,٩٨	١٤٦٩	٢٤,٦٠	٢٦٧	٥٠	١٠٥
١٩٩٨	١١٨٣٤	٢٥	١٣٤٠	٢٤,٢٦	٢٦٧	٥٠	١٠٥
١٩٩٩	١١٣٩٤	٢٤,٠٧	١٣٢٧	٢٤,٠٣	٢٦٧	٥٠	١٠٥
٢٠٠٠	١٢٢٨٨	٢٥,٩٥	١٣٨٧	٢٥,١١	٢٦٧	٥٠	١٠٥
الإجمالي	٤٧٣٤٣	١٠٠	٥٥٢٣	١٠٠	١٠٦٨	٢٠٠	٤٢٠
المتوسط السنوي	١١٨٣٦		١٣٨١		٢٦٧	٥٠	١٠٥

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة - الإدارة العامة للثروة الداجنة - الحصر العام للثروة الداجنة على مستوى الجمهورية لعام ٢٠٠٠ - بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٣) : أعداد المجازر الآلية واليدوية وطاقتها خلال الفترة ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ .

السنة	المجازر الآلية		المجازر اليدوية		عدد المجازر	عدد الدواجن المذبوحة
	عدد المجازر	الطاقة الكلية طائر / يوم	عدد المجازر	الطاقة الكلية طائر / يوم		
١٩٩٩	٢٦	١٢٧٢٠٠	١١٢	٤٥٤٠٠	١١٢	٦,٤
٢٠٠٠	٢٦	١٢٧٢٠٠	١١٢	٤٥٤٠٠	١١٢	٣٤,٥

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة العامة للثروة الحيوانية - الحصر العام للثروة الداجنة على مستوى الجمهورية لعام ٢٠٠٠ - بيانات غير منشورة .

ثانيا : الموقف الحالي لمزارع دجاج التسمين بمحافظة بنى سويف :

يوضح الجدول رقم (٤) التوزيع المطلق والنسبى ونسبة التشغيل لمزارع دجاج التسمين حيث بلغت جملة عدد المزارع المنشأة بمحافظة بنى سويف نحو ٢٢٩ مزرعة ، منها ٢١٣ مزرعة عاملة بنسبة تمثل نحو ٩٣% من إجمالى عدد المزارع ، ونحو ١٦ مزرعة غير عاملة بنسبة تمثل نحو ٧% من إجمالى عدد المزارع عام ٢٠٠٠ .

كما تبين من نفس الجدول أن مراكز بنى سويف وناصر وأهناسيا وسمسطا تعتبر مراكز تركيز لإنتاج دجاج التسمين حيث يمثل عدد مزارع دجاج التسمين بها نحو ٣٤% ، ٢١% ، ١٤% ، ١٢% على الترتيب ، أى أنها تمثل مجتمعة نحو ٨١% من جملة عدد مزارع المحافظة .

كما يشير نفس الجدول إلى أن تلك المزارع لا تعمل بكامل طاقتها ، وأن نسبة تشغيل تلك المزارع تمثل نحو ٨٨% من الطاقة القصوى لها ، كما ترتفع نسبة التشغيل بكل مراكز المحافظة باستثناء مركز الفشن .

جدول رقم (٤) : التوزيع المطلق والنسبى لمزارع دجاج التسمين وطاقتها القصوى والفعلية ونسبة التشغيل في محافظة بنى سويف عام ٢٠٠٠ .

نسبة التشغيل %	الطاقة الفعلية بالآلف طفر	الطاقة القصوى بالآلف طفر	عدد العناصر				المراكز
			نسبة التحميل %	يعمل	لا يعمل	نسبة التركيز %	
٩٧	٥٦٠	٥٧٧	١٠٠	١٤	٠	٦.١١	الوسطى
٩٠	١٠٠٠	١١١٧	٩٦	٤٦	٢	٢٠.٩٦	ناصر
٨٩	٢٩٥١	٣٣٢٥	٩٦	٧٤	٣	٣٣.٦٢	بنى سويف
٨٢	٦٤٠	٧٧٩	٧٨	٢٥	٧	١٣.٩٧	أهناسيا
٩١	١٧٧	١٩٥	١٠٠	١٢	٠	٥.٢٤	ببا
٩٢	٨٢٢	٨٩٨	١٠٠	٢٨	٠	١٢.٢٣	سمسطا
٦٦	٢٤٠	٣٦٥	٧٨	١٤	٤	٧.٨٧	الفشن
٨٨	٦٣٩٠	٧٢٥٦	٩٣	٢١٣	١٦	١٠٠	الجملة

المصدر : جمعت وحسبت من مديرية الزراعة ببني سويف - إدارة الأمن الغذائى - عام ٢٠٠٠ - بيانات غير منشورة .

ثالثا : هيكل التكاليف وإجمالي العائد وصافي العائد لمزارع دجاج التسمين :

أ) هيكل التكاليف فى مزارع دجاج التسمين :

يبين جدول رقم (٥) التكاليف الثابتة والمتغيرة لفئات مزارع دجاج التسمين التى تضمنتها عينة الدراسة بمحافظة بنى سويف ، وأتضح من هذا الجدول أن التكاليف الثابتة لهذه المزارع بلغت فى المتوسط حوالى ٥,٨٦ ألف جنيه للدورة الواحدة ، بحد أدنى قدر بنحو ٣,٢٨٥ ألف جنيه فى الفئة الأولى ، ترتفع إلى نحو ٥,٥٨ ، ٦,٤٨ ، ٨,١ ألف جنيه فى الفئات الثانية والثالثة والرابعة على التوالي ، كما أوضح الجدول السابق أيضا أن التكاليف المتغيرة لهذه المزارع بلغت فى المتوسط حوالى ٥٣,٢٧ ألف جنيه للدورة الواحدة ، بحد أعلى قدر بحوالى ٨١ ألف جنيه فى الفئة الرابعة ، وحد أدنى قدر بحوالى ٢٣,٨٥ ألف جنيه فى الفئة الأولى ، كما أظهر ذات الجدول أن متوسط التكاليف الكلية قد بلغت فى جميع مزارع العينة حوالى ٥٩,١٣ ألف جنيه فى الدورة الواحدة ، كما تراوحت هذه التكاليف بين حد أعلى قدر بحوالى ٨٩,١ ألف جنيه فى الفئة الرابعة ، وحد أدنى قدر بحوالى ٢٧,١٣٥ ألف جنيه فى الفئة الأولى ، أما الفئة الثانية والثالثة فقد بلغت التكاليف الكلية منهما نحو ٤٩,٦٨ ، ٧٠,٦١ ألف جنيه على الترتيب ، ويجدر الإشارة أن نسبة التكاليف المتغيرة قد توجهت نحو الأزيد النسبى بزيادة حجم المزرعة ، وهو ما يخالف منطق النظرية الاقتصادية .

جدول رقم (٥) : متوسط تكاليف إنتاج دجاج التسمين بالألف جنيه للدورة الواحدة فى عينة مزارع الدراسة الميدانية لعام ٢٠٠٠ .

الفئة	التكاليف الثابتة	%	التكاليف المتغيرة	%	التكاليف الكلية	%
الأولى	٣,٢٨٥	١٢,١	٢٣,٨٥	٨٧,٩	٢٧,١٣٥	١٠٠
الثانية	٥,٥٨	١١,٢	٤٤,١	٨٨,٨	٤٩,٦٨	١٠٠
الثالثة	٦,٤٨	٩,٢	٦٤,١٢٥	٩٠,٨	٧٠,٦٠٥	١٠٠
الرابعة	٨,١	٩,١	٨١,٠٠	٩٠,٩	٨٩,١	١٠٠
المتوسط	٥,٨٦	١٠,٤	٥٣,٢٧	٨٩,٦	٥٩,١٣	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث .

كما أتضح من الجدول رقم (٦) أن متوسط التكلفة الثابتة للطائر الواحد قد بلغت نحو ٠,٧٣ ، ٠,٦٢ ، ٠,٤٨ ، ٠,٤٥ ، جنيه للفئات الأربعة على الترتيب ، وأن متوسط التكلفة المتغيرة للطائر الواحد قد بلغت نحو ٥,٣ ، ٤,٩ ، ٤,٧٥ ، ٤,٥ ، جنيه للفئات الأربعة على الترتيب ،

وأن متوسط تكلفة وزن الكيلوجرام الواحد للفئات الأربعة على التوالي بلغت حوالى ٤,٠٢ ، ٣,٦٨ ، ٣,٤٩ ، ٣,٣ جنيه وهذا يتفق ومنطق النظرية الاقتصادية ، حيث ينخفض متوسط التكاليف الكلية للطائر الواحد بزيادة حجم المنشأة أو حجم الإنتاج ، فتكلفة الطائر فى الفئة الصغيرة تمثل نحو ١٠,٩% ، ١١,٥% ، ١٢,٢% من تكلفتها فى الفئات الثانية والثالثة والرابعة على التوالي إشارة إلى وفورات السعة (متوسط وزن الطائر الواحد = ١,٥ كجم).

ب - إجمالى العائد وصافى العائد فى مزارع دجاج التسمين :

يعرف الإيراد الكلى على أنه إجمالى قيمة الإنتاج الذى ساهمت جميع عناصر الإنتاج بالمزرعة فى تكوينه ومن المتوقع أن تختلف قيمته باختلاف نوع المنتج وإنتاجيته وكفاءة تسويقه ممثلة فى السعر المزرعى لبيع الوحدة منه ، وهذا المقياس يلقى بعض الضوء على كفاءة المزارع وخاصة إذا لم تختلف دورة رأس المال فيها اختلافا كبيرا ، ولكنه من عيوب هذا المقياس أنه يهمل جانب النفقات المزرعية التى تستخدم فى الحصول على نواتج المزرعة.

أما صافى الإيراد فهو الفرق بين إجمالى قيمة الإنتاج وإجمالى قيمة التكاليف الكلية ، وهذا المقياس يتلقى بعض أوجه القصور فى المقياس السابق ، ويستدل من بيانات الجدول رقم (٧) أن إجمالى العائد لجميع الفئات بمزارع العينة قد بلغ حوالى ١٩٥٤,٦ ألف جنيه للدورة الواحدة ، وأن الفئات الأربعة تساهم بنسب ١٤,٤% ، ٢٣,٢% ، ٣٥,٤% ، ٢٧% فى توليد تلك الدخول إشارة إلى أهمية الساعات الكبيرة (الثالثة والرابعة) فى توليد الناتج الداجنى ، هذا وقد بلغ متوسط جملة العائد نحو ٦٨,٥٥ ألف جنيه للمزرعة فى الدورة الواحدة ، وهذا وتتفق النتائج مع المنطق الاقتصادى ، حيث يرتفع عائد المزرعة بارتفاع ساعاتها الإنتاجية حيث بلغ نحو ٣٥,٢ ، ٥٦,٨ ، ٧٦,٩ ، ١٠٥,٣ ألف جنيه للدورة الواحدة فى مزارع الفئات الأولى والثانية والثالثة والرابعة على التوالي .

أما فيما يختص بصافى عائد الدورة فإنه بلغ فى المتوسط للمزرعة الواحدة نحو ٩,٤٢ ألف جنيه ، وهو يرتفع فى الفئة الرابعة إلى حوالى ١٦,٢ ألف جنيه على حين تنخفض فى الأولى والثانية والثالثة ، ويرجع ذلك الانخفاض إلى أن مزارع الفئات الثلاثة لا تعمل بكفاءة عالية ، أو أن نتائج دورة واحدة لم تكن مناسبة للحصول على نتائج أدق إلا أن النتائج تشير أيضا إلى أن السعة المثلى هى الفئة الرابعة وذلك فى ضوء صافى العائد كمقياس للكفاءة .

ويتضح من الجدول رقم (٨) أن عائد الطائر الواحد البالغ فى الوزن ١,٥ كجم بلغ حوالى ١,٧٩ ، ٠,٧٩ ، ٠,٤٧ ، ٠,٩٥ جنيه للفئات الأربعة على الترتيب ، ويشير ذلك أن هذا لم يتفق مع المنطق الاقتصادى (لوفورات السعة) نظراً لارتفاع التكاليف المتغيرة فى الفئتين الثانية والثالثة وهذا عكس النظرية الاقتصادية .

Economic study for some broiler farms in beni suief governorate

جدول رقم (٦) : متوسط تكلفة الطائر بالجنيه لدجاج التسمين في مزارع عينة الدواجن الميدانية لعام ٢٠٠٠ .

الفترة	عدد المزارع	حجم الإنتاج بالآلاف طائر	جملة التكاليف الثابتة	متوسط التكاليف الثابتة للطائر	جملة التكاليف المتغيرة	متوسط التكاليف المتغيرة للطائر	جملة التكاليف الكلية	متوسط التكاليف الكلية	متوسط وزن الطائر الواحد	متوسط تكلفة الكيلوجرام جنيه
الأولى	٨	٣٦	٢٦,٢٨	٠,٧٣	١٩٠,٨	٥,٣٠	٢١٧,٠٨	٢٦,٠٣	١,٥٠	٤,٠٢
الثانية	٨	٧٢	٤٤,٦٤	٠,٦٢	٣٥٢,٨	٤,٩٠	٣٩٧,٤٤	٥,٥٢	١,٥٠	٣,٦٨
الثالثة	٩	١٢١,٥	٥٨,٣٢	٠,٤٨	٥٧٧,١٢٥	٤,٧٥	٦٣٥,٤٤٥	٥,٢٣	١,٥٠	٣,٤٩
الرابعة	٥	٩٠	٤٠,٥	٠,٤٥	٤٠,٥	٤,٥٠	٤٤٥,٥٠	٤,٩٥	١,٥٠	٣,٣

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث .

جدول رقم (٧) : إجمالي وصافي عائد المزرعة بالآلاف جنيه في الدورة الواحدة بمزارع دجاج التسمين لعينة الدراسة الميدانية لعام ٢٠٠٠ .

الفترة	عدد المزارع	إجمالي العائد الكلي لمزارع العينة	نسبة مساهمة لفئة في العائد الكلي %	متوسط العائد الكلي للمزرعة	متوسط تكلفة المزرعة	متوسط صافي عائد المزرعة
الأولى	٨	٢٨١,٦	١٤,٤	٣٥,٢	٢٧,١٣٥	٨,٠٦٥
الثانية	٨	٤٥٤,٤	٢٣,٢	٥٦,٨	٤٩,٦٨	٧,١٢
الثالثة	٩	٦٩٢,١	٣٥,٤	٧٦,٩	٧٠,٦١	٦,٢٩٥
الرابعة	٥	٥٢٦,٥	٢٧	١٠٥,٣	٨٩,١٣	١٦,٢
الإجمالي	٣٠	١٩٥٤,٦	١٠٠	٦٨,٥٥	٥٩,١٣	٩,٤٢

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث .

جدول رقم (٨) : صافي عائد الطائر بالجنيه في الدورة الواحدة بمزارع دجاج التسمين لعينة الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٠ .

الفترة	الطاقة بالآلاف طائر	متوسط تكلفة الطائر	متوسط عائد الطائر	صافي عائد الطائر
الأولى	٣٦	٦,٠٣	٧,٨٢	١,٧٩
الثانية	٧٢	٥,٥٢	٦,٣١	٠,٧٩
الثالثة	١٢١,٥	٥,٢٣	٥,٧٠	٠,٤٧
الرابعة	٩٠	٤,٩٥	٥,٨٥	٠,٩٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث .

رابعاً : التقدير الإحصائي لدوال التكاليف والإنتاج لدجاج التسمين :
أ - دوال التكاليف :

يتضح من دراسة دوال التكاليف في المدى الطويل أن أفضل صورة هي دالة التكاليف التكميلية المتضمنة متغير الإنتاج في الصورة الخطية والتربيعية والتكعبية ، وقد قدرت دوال التكاليف لمزارع دجاج التسمين باستخدام بيانات الإنتاج الفعلي من لحوم الدواجن بالطن والتكاليف الكلية بالآلف جنيه .

وتبين المعادلة رقم (١) الصورة التكميلية في المدى الطويل لمزارع إنتاج دجاج التسمين

$$ت ك ر = ٠,٢١٣١ + ٤,٠٣١١ س ر - ١٣,١٢١٠ س ر + ١١,١١ س ر^٢ + ٠,٠٠٠٠ س ر^٣ \dots \dots \dots \text{معادلة رقم (١)}$$

$$(٥,٣٢) \quad (١٠,٣١) \quad (٨,٢٣)$$

$$٠,٩٢ = ر^٢ \quad ٢٥,٢٧ = ف$$

حيث : ت ك ر = التكاليف التقديرية بالآلف جنيه في المشاهدة هـ

- س ر = متغير الإنتاج من لحم الدجاج بالطن في صورته الخطية في المشاهدة هـ
- س ر = متغير الإنتاج من لحم الدجاج بالطن في صورته التربيعية في المشاهدة هـ
- س ر = متغير الإنتاج من لحم الدجاج بالطن في صورته التكعبية في المشاهدة هـ
- هـ = ٢,١ ، ٣٠ ، ، ٢٠١ = ر = معامل التحديد

ويتضح من المعادلة رقم (١) أن دالة التكاليف في الأمد الطويل في صورتها التكميلية معنوية إحصائياً بالنسبة لمعالم متغير الإنتاج في الصورة الخطية والتربيعية والتكعبية وهي تفسر ٩٢% من التباين الذي يحدث في تكاليف إنتاج لحم الدجاج .

وتم اشتقاق دالة متوسط التكاليف في الأمد الطويل من دالة التكاليف الكلية التكميلية والموضحة في المعادلة رقم (١) وفقاً لما يلي :

$$م ت ك ر = ٠,٢١٣١ - ١٣,١٢١٠ س ر + ١١,١١ س ر^٢ + ٠,٠٠٠٠ س ر^٣ \dots \dots \dots \text{معادلة رقم (٢)}$$

حيث :

م ت ك ر = متوسط التكاليف التقديرية بالآلف جنيه في المدى الطويل في المشاهدة هـ

س_١ = متغير الإنتاج بالطن في صورته الخطية في المشاهدة هـ

س_٢ = متغير الإنتاج بالطن في صورته التربيعية في المشاهدة هـ

وقد تبين من المعادلة السابقة رقم (٢) أن متوسط التكاليف الكلية في الأمد الطويل للطن من لحوم الدجاج يتناقص بزيادة الإنتاج حتى يبلغ أدناه ، ثم يأخذ في التزايد بعد ذلك وتعرف المنطقة التي يتناقص فيها متوسط التكاليف الكلية بمنطقة وفورات السعة ، المنطقة التي يبدأ فيها متوسط التكاليف الكلية بالارتفاع بمنطقة لا وفورات السعة ، وقد تم إيجاد حجم الإنتاج الأمثل الذي يكون عنده متوسط التكاليف الكلية في الأمد الطويل في نهايته الدنيا ، وذلك بمفاضلة دالة متوسط التكاليف الكلية في الأمد الطويل والموضحة بالمعادلة رقم (٢) بالنسبة لمتغير الإنتاج ومساواتها بالصفر وذلك كما يلي :

$$\frac{د م ت ك}{د س} = - = ١٣,١٢١٠ + ٢,٢٢ س هـ = صفر$$

$$إذن س = ٥,٩١ طن$$

وعند هذا المستوى من الإنتاج والبالغ نحو ٥,٩١ طن من لحم الدجاج الأمر الذي معه يمكن تحديد الحجم لأمتل لمزرعة إنتاج دجاج التسمين بنحو ٥,٩١ طن وهي متوفرة في السعة الرابعة أو بعض مزارعها .

ب - دوال الإنتاج :

عند تقدير دوال الإنتاج في الأمد الطويل للعلاقة بين الإنتاج والعلف والعمالة وعدد الكتاكيت وسعة العنبر كانت أفضل صورة هي الصورة الخطية وفقاً لما يلي :

$$ص هـ = ١,٣١٢ - ٠,٣٠٠٢ س١ - ٠,٤٣٢١ س٢ + ٢,٦٣١١ س٣ + ٠,١١٣٢ س٤ + ... معللة رقم (٣)$$

$$(٣,٢١) \quad (١,٢١) \quad (٤,٤٢١) \quad (٠,٠٠٢)$$

$$حيث : ر٢ = ٠,٨٥ \quad ف = ٢٠,٢٣$$

ص هـ = كمية الإنتاج التقديرية بالطن في المشاهدة هـ

س هـ = كمية العلف بالطن في المشاهدة هـ

س^١ = عدد العمالة في المشاهدة هـ

س^٢ = عدد الكتاكيت بالألف في المشاهدة هـ

س^٣ = سعة العنبر في المشاهدة هـ

هـ = ١، ٢، ٣، = معامل التحديد ر^٢ = معامل التحديد

يتبين من المعادلة رقم (٣) ثبوت المعنوية الإحصائية لكلا من معامل العطف والكتاكيت ، حيث بلغت الإنتاجية الحديدية حوالي ٠,٣٠ ، ٢,٦٣ طنا على التوالي ، بينما لم يثبت معنوية كل من معامل العمالة وسعة العنبر ، كما بلغت قيمة معامل التحديد ٠,٨٥ وهذا يشرح أن ٨٥% من التباين في الإنتاج يرجع إلى العوامل سابقة الذكر وتشير قيمة (ف) المحسوبة إلى معنوية النموذج في التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع من ناحية والمتغيرات المستقلة الأخرى موضع الدراسة .

مما سبق يمكن التأكيد على أهمية الوصول بأحجام المزارع إلى السعات الإنتاجية المثلى التي تحقق الكفاءة الاقتصادية من خلال تعظيم الإنتاج وتدنية التكاليف ومن ثم زيادة صافى العائد حيث ثبت وجود وفورات سعة بالنسبة للمزارع كبيرة الحجم .

الملخص :

يحتل الإنتاج الداجني أهمية كبيرة في المقتصد القومي المصري حيث أنه يعد مصدرا هاما للبروتين اللازم لحياة الإنسان ، كما أنه يعد أرخص المصادر نسبيا بالمقارنة باللحوم الحمراء والتي تتزايد أسعارها بدرجة ملموسة في الآونة الأخيرة .

وتتمثل مشكلة الدراسة في ارتفاع مستلزمات الإنتاج الداجني الأمر الذي ينعكس أثره على ارتفاع أسعاره ، وعلى ذلك فإن تحليل التكاليف الإنتاجية لتلك الصناعة يعد من الأهمية بمكان ، وذلك للتعرف على بنود التكاليف المسؤولة عن ارتفاع التكلفة الإنتاجية للوحدة المنتجة ، كما تهدف الدراسة إلى دراسة تطور الإنتاج الفعلي لمزارع دجاج التسمين والبيض والبط والرومي والأرانب وكذلك دراسة تطور أعداد المزارع خلال الفترة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ ، وكذا دراسة هيكل التكاليف وصافى العائد والموقف الحالي لمزارع دجاج التسمين بمحافظة بنى سويف .

وقد تبين من الدراسة أن إجمالي الإنتاج الفعلي لدجاج التسمين بلغ نحو ١٤٦٥ مليون طائر خلال الفترة من ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ وبمتوسط سنوي بلغ نحو ٣٦٦,٢ مليون طائر ، وأن إجمالي إنتاج البيض بلغ نحو ١٧٠٠٦ مليون بيضة وبمتوسط سنوي ٤,٢٥٢ مليار بيضة ، وإجمالي إنتاج البط بلغ نحو ٨,٥٨٠ مليون طائر وبمتوسط سنوي ٢,١٤٥ مليون طائر ، وأن

Economic study for some broiler farms in beni suief governorate

إجمالي إنتاج الرومي بلغ نحو ٧٠٨ ألف طائر وبمتوسط سنوي قدر بنحو ٧٧ ألف طائر ، وأن إجمالي إنتاج الأرناب بلغ نحو ٣,٤٦٨ مليون أرناب وبمتوسط سنوي ٨٦٧ ألف أرناب ، وأن إجمالي عدد المزارع خلال فترة الدراسة (١٩٩٧ - ٢٠٠٠) بلغت نحو ٤٧٣٤٤ ، ٥٥٢٤ ، ١٠٦٨ ، ٢٠٠ ، ٤٢٠ مزرعة لكل من دجاج التسمين والبياض والبط والرومي والأرناب على التوالي .

كما يتضح أن متوسط التكاليف الكلية والمتغيرة والثابتة بلغت نحو ٥٩,١٣ ، ٥٣,٢٧ ، ٥,٨٦ ألف جنيه للدورة الواحدة على التوالي ، وأن متوسط تكلفة الطائر الواحد بلغت نحو ٦,٠٣ ، ٥,٥٢ ، ٥,٢٣ ، ٤,٩٥ جنيه للفئات الأربعة على التوالي ، حيث ينخفض متوسط التكاليف الكلية للطائر الواحد بزيادة حجم المنشأة أو حجم الإنتاج حيث تمثل تكلفة الطائر في الفئة الصغيرة نحو ١٠,٩% ، ١١,٥% ، ١٢,١% من تكلفتها في الفئات الثانية والثالثة والرابعة على التوالي إشارة إلى وفورات السعة .

أما بالنسبة لإجمالي وصافي عائد المزرعة الواحدة لدجاج التسمين فقد بلغ إجمالي العائد حوالي ١٩٥٤,٦ ألف جنيه للدورة الواحدة ، وإن الفئات الأربعة تساهم بنسبة ١٤,٤% ، ٢٣,٢% ، ٣٥,٤% ، ٢٧% في توليد تلك الدخول ، وأن متوسط جملة العائد بلغت نحو ٦٨,٥٥ ألف جنيه للدورة الواحدة ، وأن عائد الطائر الواحد بلغ نحو ١,٧٩ ، ٠,٧٩ ، ٠,٤٧ ، ٠,٩ ، جنيه للفئات الأربعة على التوالي .

وقد تبين من الدراسة أن أفضل صورة لتقدير دوال التكاليف في الأمد الطويل هي الصورة التكميلية وقد بلغ الحجم الأمثل نحو ٥,٩١ طن في مزارع دجاج التسمين . وتخلص الدراسة مما تقدم إلى أهمية الوصول بأحجام المزارع إلى السعات الإنتاجية المثلى التي يتحقق عندها الكفاءة الاقتصادية من خلال تعظيم العائد وتدنية التكاليف ومن ثم زيادة صافي العائد حيث ثبت وجود وفورات سعة بالنسبة للمزارع كبيرة الحجم .

المراجع :

أ - المراجع باللغة العربية :

- ١ - احمد حسنى أو غنيمة : دراسة اقتصادية لمتغيرات الدخول الزراعية في ج.م.ع. ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٨ .

٢ - عبد الستار احمد شنيش : دراسة اقتصادية لإنتاج الدواجن بالقطاع التقليدي بمحافظة الغربية ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٥ .

٣ - يحيى محمد متولى : الكفاءة الاقتصادية الإنتاجية لمزارع دواجن التسمين فى محافظة الفيوم ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، فرع الفيوم ، ١٩٩٢ .

٤ - وزارة الزراعة ، الإدارة العامة للثروة الحيوانية ، الحصر العام للثروة الداجنة على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٠ .

٥ - مديرية الزراعة بمحافظة بنى سويف ، إدارة الأمن الغذائى .
ب - المراجع باللغة الإنجليزية :

1 - Heady, Economics of Agricultural Production and Resource use, prentice-Hall of India PVT. LTO., New Delhi, 1964.

2- Brvce, FH. And E. Philip. Leveen, Farm Size and Economics efficiency. The case of California, Amer, J. of Agri. Ecori. Vol. Bon. 4 nom. 1978.

ECONOMIC STUDY FOR SOME BROILER FARMS IN BENI SUIEF GOVERNORATE

Sh. A. A. Slem and M. S. H. Wasif

Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center.

(Received, Mar., 24, 2002)

ABSTRACT *Poultry production is occupying an important part in national income Egypt is suffering from over population and shortage in animal protein. To crossing this gap and maintain self reliance, promoting and improving poultry production has become and will always a nagging need. Poultry meet is an excellent source of high quality protein and good source of vitamins and minerals. Poultry meat is a cheap product compared to beef and mutton (red meat).*

The present study aimed to investigate the problem of increasing the prices of production input, which have a significant effect on the prices of poultry products. So, the analysis of production costs is an important factor to indicate the item costs. Moreover, study the increasing numbers of farms and broiler chicks, laying hens, ducks, turkeys, rabbits from 1997 to 2000 in Ben-Swif Governorate. In addition to, the capacity of slaughter houses.

This study indicated that the total production for broiler chicks was 1465 million birds from 1997 to 2000, with averaged year about 366.2 million birds. Total eggs production was 17008 milliar eggs, with averaged year 4.252 milliar eggs. Total chick production was 8.580 million birds, with averaged year 2.145 million birds. Total production of turkeys was 708 thousand birds, with averaged year 177 thousand birds. Total production of rabbits was 3.468 million rabbits, with averaged year 867 thousand rabbits. Total numbers of farms were 47344, 5524, 1068, 200 and 420 farms for broiler chicks, laying hens, ducks, turkeys and rabbits, respectively.

Average of total variable and fixed costs were reached about 59.13, 53.27 and 58.6 thousand pounds per one cycle, respectively. The average of bird cost was reached about 5.52, 5.23 and 4.95 pound for the four categories, respectively. Therefore, average total costs per chick decreased by increasing the capacity of farm or rate of production. The bird cost on small category was 109%, 110% and 121% compared with the cost second, third or fourth categories, refer economics of scale.

Regarding, total and net revenue from broiler chicks farm was reached about 1954.6 pound per one cycle. The four categories were contributing with 14.4%, 23.20%, 35.40% and 27% to increase the income, average of total return was reached about 68.55 thousand pound per one cycle, however, the return per bird was 1.79, 0.79, 0.47 and 0.9 pound for the four categories, respectively. The optimum output was 5.91 ton in broiler chicks farms, but the number of mechanical poultry slaughter houses were 26. The numbers of slaughter poultry were 28.5 million birds during the year 2000, with increasing about 28.4% compared to the year 1999. On the other hand the number of manual slaughter houses were 112, however, the number of slaughter poultry was 34.5 million birds through the year 2000, with increasing about 81.4 compared to the year 1999.

In conclusion, the present study pointed important arrival by capacity of farms to achieve the optimum productivity of scales, which realize economic efficiency, maximizing of production and increase net revenue, while the best economics of scale was related large poultry farms.