

## ECONOMIC ANALYSIS OF POULTRY FATTENING FARMS IN DAKAHLIA GOVERNORATE

El kblawy, M. A.<sup>1</sup> and Heba Allah M. Elsyed.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Economic Research Institute , Agricultural Research Center , Gaza, Egypt.

<sup>2</sup> Department of Agric. Econm. , Faculty of agricultural ,Mansoura University

### التحليل الإقتصادي لمزارع إنتاج دجاج التسمين في محافظة الدقهلية

مصطفى عبد ربه القبلاوى و هبة الله على محمود السيد

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - الوحدة البحثية بكفر الشيخ

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

### الملخص والتوصيات

يهدف البحث الى دراسة وتحديد أهم العوامل المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين . وكذا دراسة الوضع الراهن لهيكل التكاليف الإنتاجية وإيرادات وأرباحية مزارع دجاج التسمين وفقا لسعاتها الإنتاجية بمحافظة الدقهلية . كما يهدف أيضا الى التقدير القياسي لدالات الإنتاج والتكاليف ، وأيضاً تقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع عينة الدراسة ، وتحديد حجم الإنتاج الأمثل ، وكذا الحجم المعظم للأرباح . وذلك للوقوف على الأوضاع الإنتاجية للساعات الإنتاجية المختلفة لمزارع عينة الدراسة ، ومدى تأثيرها على قرار مربى دجاج التسمين بالمحافظة . هذا بالإضافة إلى التعرف على أهم المشكلات أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مربى دجاج التسمين بعينة الدراسة والحلول المقترحة لها . وقد اعتمدت الدراسة فى تحقيق أهدافها على بيانات ميدانية لعينة عشوائية طبقية من منتجي دجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص فى محافظة الدقهلية عام ٢٠١٤ . كما استخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي والكمي . حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل أسلوب الانحدار المتعدد لتقدير دوال الإنتاج للساعات الإنتاجية المختلفة لمزارع دجاج التسمين . وكذلك تقدير الصور المختلفة لدوال التكاليف ومشتقاتها . كما تم استخدام صافى العائد من الدورة الإنتاجية لكل طن منتج من دجاج التسمين الحي ، هذا فضلا عن استخدام تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق الإحصائية بين العناصر المستخدمة في الساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع القطاع الخاص بالمحافظة وذلك بعد تعديل البيانات لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي .

وقد تمثلت أهم نتائج الدراسة فيما يلي :

- ١- أن إجمالي الطاقة الكلية السنوية لمزارع دجاج التسمين بمحافظة الدقهلية تبلغ حوالي ٧٨.٢٨ مليون طائر ، بينما تبلغ الطاقة الإنتاجية الفعلية نحو ٤١.٣٩ مليون طائر سنويا فقط . مما يدل على أن نسبة التشغيل تبلغ أقل من ٥٣٪ من الطاقة الإنتاجية الممكنة لعنابر دجاج التسمين بالمحافظة والبالغ عددها ٢٧٧٨ عنبرا خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٤ .
- ٢- أن أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين تتمثل في : عدد الكتاكيت ، حجم العمالة البشرية ، قيمة الأدوية والرعاية البيطرية ، قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه ، وقد ثبتت معنوية تأثير تلك المدخلات عند مستوى (٠.٠١) ، (٠.٠٥) .
- ٣- أن متوسط صافى العائد من الدورة لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي بلغ حوالي ٣٩٤.٨٥ ، ٤٨٧.٨٤ ، ٥٦٥.٣١ جنيهها للساعات الإنتاجية الثلاث على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ٥٢٦.٢٥ جنيهها . بما يشير إلى أن السعة الإنتاجية الثالثة هي أكفأ الساعات الإنتاجية المدروسة من حيث كفاءة استخدامها للمدخلات الإنتاجية وتحقيقها لأعلى صافى عائد يمثل نحو ٤٣.١٧% ، ١١٥.٨٨% من نظيره للسعتين الأولى والثانية على الترتيب .
- ٤- أوضحت نتائج تقدير المرونات الإنتاجية الإجمالية أن مزارع السعة الأولى تعمل بالمرحلة الثانية من مراحل الدالة الإنتاجية ، حيث بلغت المرونة الإنتاجية نحو ٠.٩٧٩ . وهى بذلك تعكس علاقة تناقص العائد للسعة . بينما تعمل مزارع السعتين الثانية والثالثة بالمرحلة الأولى من مراحل الدالة الإنتاجية ، حيث تبلغ

المرونة الإنتاجية لكل منهما نحو ١.٠٦٨ و ١.٠٠٢ على الترتيب وهي بذلك تعكس علاقة تزايد العائد للسعة . أما معامل مرونة الإنتاجية الإجمالية لعينة الدراسة فقد قدر بحوالي ١.٠٠٥ وهو بذلك يعكس علاقة تزايد العائد للسعة .

٥- قدرت الدراسة الكفاءة الاقتصادية لمدخلات إنتاج دجاج التسمين بالساعات الإنتاجية المختلفة وكذا مزارع إجمالي العينة في القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية حيث قدرت لمدخل عدد الكتاكيت بحوالي ١٣.٥٣ ، ٥.٢٣ ، ١٣.١٥ ، ٥.٢٢ للساعات الإنتاجية الأولى والثانية ، الثالثة ، إجمالي العينة على الترتيب ، بينما قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الفرشة بحوالي ١٠.١٧ ، ٦.٠٣ للساعتين الأولى والثانية . بينما قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الفرشة لإجمالي العينة بحوالي ٠.٦١٦ . بينما قدرت لمدخل الأدوية والرعاية البيطرية بالساعتين الأولى ، الثالثة بنحو - ٢.٢٥٤ ، ٢.٧٠٢ على الترتيب . في حين قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الكهرباء والتدفئة والمياه بحوالي ٦.٣٠ ، - ٠.٧٠٧ ، ٠.٦٠٩٤ ، ٠.٦٤١ لكل من الساعات الثلاث : الأولى ، الثانية ، الثالثة ، وكذا إجمالي العينة على الترتيب . في حين قدرت لمدخل حجم العمالة البشرية بحوالي ١.١٧٠ في السعة الثانية فقط .

٦- أوضحت نتائج تقدير دوال التكاليف الكلية التكميلية لإنتاج دجاج التسمين بالساعات المختلفة بمزارع القطاع الخاص بعينة الدراسة ، ثبوت المعنوية الإحصائية لنماذج جميع الدوال المقدره عند المستوى الإحصائي ٠.٠١

٧- قدر الحجم الأمثل للإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الأولى ، والثانية والثالثة ، وإجمالي العينة بحوالي ٣.٧١٢ ، ٨.٢٨٠ ، ٢٥.٨٤٩ ، ١٣.٧٢٠ طنا ، في حين بلغ حجم الناتج الذي يعظم الأرباح حوالي ٤.٠٤٢ ، ١٥.٤١٢ ، ٤٨.٨٠٤ ، ١٢.٩٣ طنا .

٨- أوضحت الدراسة المشكلات التي تواجه منتجي دجاج التسمين بالمحافظة وكذا الحلول المقترحة لها .

وبناء على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:

١- العمل على التوسع في إنتاج مزارع دجاج التسمين في كلا من السعتين الثانية ( ٥٠٠٠ لأقمن ١٠٠٠٠ كتكوت ) والثالثة ( ١٠٠٠٠ فأكثر ) لتعظيم إنتاج دجاج التسمين في محافظة الدقهلية ، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة صافي العائد المزرعي للمنتجين من ناحية ، والمساهمة في النهوض بالإنتاج الداجني بالمحافظة من ناحية أخرى .

٢- ترشيد الإنفاق على مدخل الأدوية والرعاية البيطرية في السعة الإنتاجية الأولى ، وكذا الكهرباء والتدفئة والمياه في السعة الثانية . وذلك لزيادة كفاءة استخدامها في إنتاج دجاج التسمين بالمحافظة.

## المقدمة

يعتبر قطاع الإنتاج الداجني احد المكونات الرئيسية للإنتاج الحيواني في مصر . إذ تبلغ قيمته نحو ٢١.٨ مليار جنيه ، تمثل حوالي ٢٢.٣% من قيمة الإنتاج الحيواني في مصر والبالغة نحو ٩٧.٨ مليار جنيه في عام ٢٠١٣<sup>(١)</sup> .

كما تعتبر صناعة الدواجن في مصر أحد المصادر الرئيسية لتوفير احتياجات السكان من البروتين الحيواني ، خاصة وأن تلك الصناعة تتميز بمقومات عديدة تتمثل في كل من قصر الدورة الإنتاجية وبالتالي قصر فترة التسمين ، وسرعة دوران رأس المال ، وارتفاع معامل التحويل الغذائي لها ، المساهمة في تخفيض أسعار اللحوم الحمراء ، فضلا عن ارتفاع نسبة التصافي بها ، وتوفير العديد من فرص العمل . كما يرتبط بصناعة الدواجن العديد من الصناعات الأخرى مثل صناعة الأعلاف الحيوانية والأدوية والمستلزمات البيطرية وغيرهما من الصناعات . وهذا يدل على أن إنتاج دجاج التسمين يعد من الأنشطة التي تستحق المزيد من الرعاية والدعم حتى يمكن زيادة نسبة مساهمته في قيمة الإنتاج الحيواني ، وتوفير البروتين الحيواني الضروري لغذاء صحي للمستهلك المصري . لذا يعتبر دراسة الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين في القطاع الخاص وأهم العوامل المؤثرة عليها في محافظة الدقهلية ، من الدراسات الهامة للمنتجين وصانعي القرار عند وضع سياسات الاستغلال الأمثل للموارد الإنتاجية المتاحة.

**مشكلة البحث :**

لوحظ في السنوات الأخيرة أن هناك العديد من مزارع إنتاج دجاج التسمين في القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية لا تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية سواء من ناحية السعة أو من ناحية عدد الدورات ، وقد يرجع ذلك إلى عدم استخدام الطاقات الإنتاجية المتاحة نتيجة حدوث بعض التغيرات التي طرأت على منتجي دجاج التسمين بتلك المزارع بالمحافظة تتمثل في كل من : الارتفاع المستمر في كافة أسعار مستلزمات الإنتاج ، وانخفاض الكفاءة الإنتاجية للكتكوت المحلى ، وتحكم تجار الجملة والوسطاء عند شراء دجاج التسمين من

المزارع . الأمر الذي ترتب عليه عدم وضوح مستوى الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لدجاج التسمين بالساعات الإنتاجية المختلفة في تلك المزارع بالمحافظة . وأيضاً المشكلات المختلفة التي تواجههم سواء مشكلات موسمية أو إنتاجية أو تسويقية أو سعرية . الأمر الذي يحول دون الاستخدام الإقتصادي الأمثل للموارد المتاحة فيها .

**هدف البحث :** استهدف البحث العديد من الأهداف تمثلت في الآتي :

- ١- دراسة وتحديد أهم العوامل المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين . وكذا دراسة الوضع الراهن لهيكل التكاليف الإنتاجية وإيرادات وأرباح مزارع دجاج التسمين وفقاً لساعاتها الإنتاجية بمحافظة الدقهلية.
- ٢- التقدير القياسي لدالات الإنتاج و التكاليف ، وأيضاً تقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع دجاج التسمين في القطاع الخاص بالمحافظة .
- ٣- تحديد حجم الإنتاج الأمثل ، وكذا الحجم المعظم للأرباح ، وتقدير مرونة التكاليف ، وذلك للوقوف على الأوضاع الإنتاجية للساعات الإنتاجية المختلفة لمزارع عينة الدراسة ، ومدى تأثيرها على قرار مربى دجاج التسمين بالمحافظة .
- ٤- التعرف على أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه مربى دجاج التسمين بعينة الدراسة والحلول المقترحة لها .

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي والكمي . حيث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل أسلوب الانحدار المتعدد **Multiple regression** لتقدير دوال الإنتاج للساعات الإنتاجية المختلفة لمزارع دجاج التسمين . وكذلك تقدير الصور المختلفة لدوال التكاليف ومشتقاتها ، حيث تم اشتقاق دالة متوسط التكاليف بقسمة التكاليف الكلية على حجم الإنتاج ، كما تم اشتقاق دالة التكاليف الحدية بتفاضل دالة التكاليف الكلية بالنسبة لحجم الإنتاج . ولتقدير حجم الإنتاج المدني للتكاليف فقد تم مساواة التكاليف الحدية مع التكاليف المتوسطة عند أدنى نقطة لها . وكذلك تم تقدير الحجم المعظم للأرباح وذلك عند مساواة التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي (السعر في ظل المنافسة الكاملة) . كما تم تحديد السعة المزرعية المثلى والمعممة للأرباح . كما تم استخدام صافي العائد من الدورة الإنتاجية لكل طن منتج من دجاج التسمين الحي ، هذا فضلاً عن استخدام تحليل التباين لاختبار معنوية الفروق الإحصائية .

**اختيار وتوصيف عينة البحث :**

من واقع سجلات إدارة الإنتاج الحيواني بمديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية خلال عام ٢٠١٤ كما هو موضح بالجدول رقم (١) أن عدد مزارع إنتاج دجاج التسمين في المحافظة بلغ ٣٢٥١ مزرعة ، في حين بلغ عدد مزارع إنتاج دجاج التسمين العاملة ١٧٢١ مزرعة ، وتوزع على مختلف مراكز المحافظة والبالغ ١٢ مركز ، ثم تلا ذلك اختيار المراكز الممثلة للعينة البحثية حسب الأهمية النسبية فتم اختيار مركزى ميت غمر ، والسنبلاوين حيث بلغ عدد مزارع دجاج التسمين بهما نحو ٥٣٤ مزرعة تمثل نحو ٣١.٠٢% من اجمالي عدد مزارع دجاج التسمين العاملة والبالغ حوالي ١٧٢١ مزرعة . ثم تم توزيع حجم العينة بواقع أربعة قرى بكل مركز ، حيث تم اختيار القرى بطريقة عمدية واختيار عدد المفردات بطريقة عشوائية ، وبالتالي تكون العينة عينة عشوائية طبقية ، والبالغ حجمها ١٧٢ مزرعة من مزارع دجاج التسمين العاملة ، ثم تم توزيع العينة على مركزى ميت غمر ، والسنبلاوين المختارين بواقع ٩٢ مزرعة بمركز ميت غمر ، ٨٠ مزرعة بمركز السنبلاوين ، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) .

هذا وقد قسمت مزارع العينة الى ثلاث ساعات إنتاجية مختلفة على أساس الإنتاج الفعلي وعدد العنابر العاملة موزعة على النحو التالي : (٧٥) مزرعة تمثل السعة الإنتاجية الأولى (أقل من ٥٠٠٠ كتكوت) ، (٥٩) مزرعة تمثل السعة الإنتاجية الثانية (من ٥٠٠٠ - أقل من ١٠٠٠٠ كتكوت) ، (٣٨) مزرعة تمثل السعة الإنتاجية الثالثة (أكثر من ١٠٠٠٠ كتكوت) . كما اعتمد البحث على بيانات ثانوية من مديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية ، بالإضافة إلى بعض الدراسات الاقتصادية المتعلقة بموضوع البحث .

كما توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (١) : أن الأهمية النسبية لعدد مزارع المحافظة تختلف من مركز لآخر حيث يوجد ٦٦٥ مزرعة بمركز ميت غمر تمثل نحو ٢٠.٥% من اجمالي عدد مزارع المحافظة ، ٢١٧ مزرعة بمركز أجا تمثل ٦.٧% من اجمالي عدد مزارع المحافظة ، أما مراكز المنصورة ، طلخا ، بلقاس ، شربين ، دكرنس فتبلغ عدد مزارع دجاج التسمين بها ٤٠١ ، ١٢٥ ، ٥٥٤ ، ١٧٨ ، ١٠١ ، تمثل نحو ١٢.٣% ، ٢.٨% ، ١٧.٠% ، ٥.٥% ، ٣.١% من اجمالي عدد مزارع المحافظة ، أما مراكز منية النصر ، المنزلة ، ميت سويد ، تمى الأمديد ، السنبلاوين فتبلغ عدد مزارع دجاج التسمين بها ٢٤٠ ، ٩٩ ،

١٢١ ، ٣٧٧ ، ١٧٣ ، تمثل نحو ٧.٤% ، ٣.٠% ، ٣.٧% ، ١١.٦% ، ٥.٣% من اجمالي عدد مزارع المحافظة ،

كما يبلغ اجمالي مزارع دجاج التسمين العاملة بالمحافظة ١٧٢١ مزرعة تمثل حوالي ٥٢.٩% من اجمالي عدد مزارع دجاج التسمين بالمحافظة ، وتختلف الأهمية النسبية لعدد مزارع دجاج التسمين العاملة الى اجمالي عدد المزارع بكل مركز . وقد تبين أن أهم مراكز المحافظة من حيث الأهمية النسبية لمزارع دجاج التسمين العاملة لعام ٢٠١٤ هي ميت غمر ، السنبلوين ، بلقاس ، المنصورة حيث يبلغ اجمالي عدد مزارع دجاج التسمين العاملة بها ٩٤٥ مزرعة تمثل نحو ٥٤.٩% من اجمالي مزارع دجاج التسمين العاملة موزعة كما يلي : ٢٩٠ مزرعة بمركز ميت غمر تمثل نحو ١٦.٩% ، وبمركز السنبلوين ٢٤٤ مزرعة تمثل نحو ١٤.٢% ، وبمركز بلقاس ٢٢٤ مزرعة تتمثل نحو ١٣.٠% ، وبمركز المنصورة ١٨٧ مزرعة تمثل نحو ١٠.٩% من اجمالي مزارع دجاج التسمين العاملة .

كما تبين من بيانات الجدول رقم (١) أن اجمالي الطاقة الكلية السنوية لمزارع دجاج التسمين بمحافظة الدقهلية تبلغ حوالي ٧٨.٢٨ مليون طائر ، بينما تبلغ الطاقة الإنتاجية الفعلية نحو ٤١.٣٩ مليون طائر سنويا فقط . مما يدل على أن نسبة التشغيل تبلغ أقل من ٥٣% من الطاقة الإنتاجية الممكنة لعنابر دجاج التسمين بالمحافظة والبالغ عددها ٢٧٧٨ عنبرا خلال الموسم الإنتاجي عام ٢٠١٤ .

جدول رقم (١) : الأهمية النسبية لعدد مزارع دجاج التسمين وعدد العنابر العاملة والطاقة الكلية والفعلية لتلك المزارع بمراكز محافظة الدقهلية خلال الموسم الإنتاجي عام ٢٠١٤ .

مراكز المحافظة	مزارع دجاج التسمين		عدد العنابر العاملة		مزارع دجاج التسمين العاملة		مزارع دجاج التسمين		الطاقة الكلية السنوية	الطاقة الفعلية السنوية	% من الطاقة الكلية السنوية
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%			
ميت غمر	٦٦٥	٢٠.٥	٢٩٠	١٦.٩	٤٤٥	١٦.٠	٤٤٥	١٦.٠	١١٧٣٤	٤٨٧٣	٤١.٥
أجا	٢١٧	٦.٧	١٣١	٧.٦	٢٣٨	٨.٦	٢٣٨	٨.٦	٦٤٦٢	٣٤٦٥	٥٣.٦
المنصورة	٤٠١	١٢.٣	١٨٧	١٠.٩	٢٩٩	١٠.٨	٢٩٩	١٠.٨	٩٠٩٦	٣٥٥٣	٣٩.١
طلخا	١٢٥	٣.٨	٧٨	٤.٥	١٦٣	٥.٩	١٦٣	٥.٩	٤٥١٢	٣٢٨٨	٧٢.٩
بلقاس	٥٥٤	١٧.٠	٢٢٤	١٣.٠	٣٥٣	١٢.٧	٣٥٣	١٢.٧	١٠٣٨٦	٦٨٣٢	٦٥.٨
شربين	١٧٨	٥.٥	١٠٦	٦.٢	١٧٠	٦.١	١٧٠	٦.١	٥٢٤٣	٤٢٠٥	٨٠.٢
دكرنس	١٠١	٣.١	٦٩	٤.٠	١١١	٤.٠	١١١	٤.٠	٣١٢١	٢٣١٨	٧٤.٣
منية النصر	٢٤٠	٧.٤	١٢٦	٧.٣	٢١٧	٧.٨	٢١٧	٧.٨	٥٦٨٠	١٨٣٨	٣٢.٤
المنزلة	٩٩	٣.٠	٩٧	٥.٦	٢٠٠	٧.٢	٢٠٠	٧.٢	٦٤٤٨	٢٥٧٧	٤٠.٠
ميت سويد	١٢١	٣.٧	٩٩	٥.٨	١٢٢	٤.٤	١٢٢	٤.٤	٣٢٦٠	١٨٦٥	٥٧.٢
تمى الأمديد	٣٧٧	١١.٦	٧٠	٤.١	٨٤	٣.٠	٨٤	٣.٠	٢٠٥٥	١٠٤٠	٥٠.٦
السنبلوين	١٧٣	٥.٣	٢٤٤	١٤.٢	٣٧٦	١٣.٥	٣٧٦	١٣.٥	١٠٢٨٠	٥٥٣٤	٥٣.٨
الجملة	٣٢٥١	١٠.٠	١٧٢١	١٠.٠	٢٧٧٨	١٠.٠	٢٧٧٨	١٠.٠	٧٨٢٧٦	٤١٣٨٨	٥٢.٩

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بالدقهلية ، قسم الإنتاج الحيواني ، بيانات غير منشورة ، عام ٢٠١٥ .

كما توضح بيانات الجدول رقم (٢) أن السعة الإنتاجية الأولى لمركزي عينة الدراسة ميت غمر والسنبلوين بلغت ٤٠ ، ٣٥ مزرعة ، تمثل نحو ٥٣.٣٣% ، ٤٦.٦٧% من اجمالي مفردات العينة البحثية لتلك السعة والبالغة ٧٥ مزرعة . في حين بلغت للسعة الإنتاجية الثانية لمركزي عينة الدراسة ٣٢ ، ٢٧ تمثل حوالي ٥٤.٢٤% ، ٤٥.٧٦% من اجمالي مفردات العينة البحثية لتلك السعة والبالغة ٥٩ مزرعة . أما السعة الإنتاجية الثالثة لمركزي عينة الدراسة بلغت ٢٠ ، ١٨ تمثل حوالي ٥٢.٦٣% ، ٤٧.٢٧% من اجمالي مفردات العينة البحثية لتلك السعة والبالغة ٣٨ مزرعة .

جدول رقم (٢) : أعداد مزارع دجاج التسمين بالعينة البحثية وفقاً للساعات الإنتاجية بمركز ميت غمر والسنبلاوين بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الإنتاجي عام ٢٠١٤ .

المراكز	الساعات الإنتاجية المختلفة					
	الساعة الأولى		الساعة الثانية		الساعة الثالثة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
ميت غمر	٤٠	٥٣.٣٣	٣٢	٥٤.٢٤	٢٠	٥٢.٦٣
السنبلاوين	٣٥	٤٦.٦٧	٢٧	٤٥.٧٦	١٨	٤٧.٣٧
الإجمالي	٧٥	١٠٠	٥٩	١٠٠	٣٨	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان عام ٢٠١٤ .

### نتائج البحث ومناقشتها

#### أولاً : العوامل المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين في محافظة الدقهلية :

تضم العوامل المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية المدخلات الإنتاجية المستخدمة والتي تتمثل في كل من : عدد الكتاكيت ، كمية العليقة ، حجم العمالة البشرية ، الأدوية والرعاية البيطرية ، الكهرباء ، التدفئة ، المياه ، الفرشة . هذا بالإضافة إلى بنود الإيراد الكلي المتمثل في كل من : الناتج الرئيسي ( دجاج التسمين الحي ) ، الناتج الثانوي ( إيراد السبلة وفوارغ العليقة ) وما تعكسه تلك العوامل في التكاليف الإنتاجية ، فضلاً عن الأسعار السوقية السائدة وتأثيرها على صافي العائد المزرعي من تظت الصناعة . وذلك من واقع البيانات التي أتاحتها عينة الدراسة الميدانية للساعات الإنتاجية الثلاث كل على حدها وكذا إجمالي عينة الدراسة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٤ .

ويوضح الجدول رقم (٣) : أهم المتغيرات الاقتصادية لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي بالساعات الإنتاجية المختلفة في مزارع القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية خلال الموسم الإنتاجي عام ٢٠١٤ . وسيتم استعراضها على النحو التالي :

#### (١) عدد الكتاكيت :

بلغ متوسط عدد الكتاكيت اللازمة لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الأولى ، الثانية ، الثالثة حوالي ٦٢٦ ، ٦١٥ ، ٦١٣ كتكوت على الترتيب . بقيمة بلغت حوالي ٢٧٣٣.٦٦ ، ٢٦٩٩.٢٣ ، ٢٦٦٦.٩٧ جنيه ، تمثل حوالي ١٩.٠٧% ، ١٨.٨٢% ، ١٩.٢٤% تحتل بها المرتبة الثانية بين بنود التكاليف الكلية لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي البالغة حوالي ١٤٣٣٨.٢٥ ، ١٤٣٤٥.٦١ ، ١٣٨٦٠.٦٨ جنيه للساعات الثلاث على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ٦١٥ كتكوت بلغت قيمته حوالي ٢٦٨٢.٢٩ جنيه ، تمثل حوالي ١٩.٢٤% من التكاليف الكلية البالغة حوالي ١٣٩٤٠.٣٩ جنيه .

#### (٢) كمية العليقة :

بلغ متوسط كمية العليقة اللازمة لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث حوالي ٢.٤٢ ، ٢.٣٦ ، ٢.٣١ طن على الترتيب . بقيمة بلغت حوالي ٩٩٢٠.١٨ ، ٩٨١٩.٠٥ ، ٩٥٦١.٠٨ جنيه ، تمثل حوالي ٦٩.١٩% ، ٦٨.٤٥% ، ٦٨.٩٨% تحتل بها المرتبة الأولى بين بنود التكاليف الكلية لتلك الساعات على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ٢.٣٣٥ طن ، بلغت قيمته حوالي ٩٦٦٢.٩٨ جنيه تمثل حوالي ٦٩.٣٢% من التكاليف الكلية .

#### (٣) حجم العمالة البشرية :

بلغ متوسط العمالة البشرية المستخدمة لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث حوالي ١٥ ، ١٣ ، ٩ يوم عمل على الترتيب ، بإجمالي اجر بلغ نحو ٤٧٥.٦٣ ، ٣٩٩.٨٦ ، ٢٧٥.٠٣ جنيه ، تمثل حوالي ٣.٣٢% ، ٢.٧٩% ، ١.٩٨% تحتل بها المرتبة الرابعة بين بنود التكاليف الكلية لتلك الساعات على الترتيب . بمتوسط عام بلغ نحو ١٣ يوم عمل ، بإجمالي اجر بلغ حوالي ٣٢٧.٥١ جنيه ، يمثل حوالي ٢.٣٥% من التكاليف الكلية .

#### (٤) الأدوية والرعاية البيطرية :

بلغ متوسط إنفاق المزرعة على الأدوية والرعاية البيطرية لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث حوالي ٥١٧.١٠ ، ٥٣٩.٥٩ ، ٥٢٦.٥٥ جنيه . تمثل نحو ٣.٦١% ، ٣.٧٦% ، ٣.٨٠% ، تحتل بها المرتبة الثالثة بين بنود التكاليف الكلية لتلك الساعات على الترتيب ، بمتوسط عام بلغ نحو ٥٢٨.٤٣ جنيه ، يمثل نحو ٣.٧٩% من التكاليف الكلية .

**(٥) الكهرباء والتدفئة والمياه :**

بلغ متوسط إنتاج المزرعة على كل منهم لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث نحو ٢١٧.٩٨ ، ٢٢١.٨٦ ، ٢٥٦.٤٠ جنيه تمثل نحو ١.٥٢% ، ١.٥٥% ، ١.٨٥% تحتل بها المرتبة الخامسة بين بنود التكاليف الكلية لتلك الساعات على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ٢٤٣.٩٠ جنيه ، يمثل نحو ١.٧٥% من التكاليف الكلية.

**(٦) الفرشة :**

بلغ متوسط إنفاق المزرعة على الفرشة لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث حوالي ١١٣.١٨ ، ٣١٧.٠٧ ، ٢٢٢.٠٤ جنيه، تمثل نحو ٠.٧٩% ، ٢.٢١% ، ١.٦٠% على الترتيب . تحتل بها المرتبة السادسة والأخيرة بين بنود التكاليف الكلية لتلك الساعات على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ٢٠٦.٩٩ جنيه ، يمثل نحو ١.٦٩% من التكاليف الكلية .

**(٧) أسعار بيع دجاج التسمين :**

بلغ متوسط سعر بيع الطن من دجاج التسمين الحي خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث حوالي ١٤.٣٧ ، ١٤.٤٦ ، ١٤.١٥ ألف جنيه على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ١٤.١٥ ألف جنيه .

**(٨) الإيراد الكلي :**

قدر متوسط الإيراد الكلي للطن خلال الدورة بالساعات الإنتاجية الثلاث بحوالي ١٤.٧٣ ، ١٤.٨٣ ، ١٤.٤٣ ألف جنيه لكل طن منتج من دجاج التسمين الحي على الترتيب . بمتوسط عام بلغ نحو ١٤.٤٧ ألف جنيه وهو يتضمن قيمة عائد الطن من بيع دجاج التسمين الحي وبيع السبلة وفوارغ العليقة .

**جدول رقم (٣) : أهم المتغيرات الاقتصادية لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي بالساعات الإنتاجية المختلفة في مزارع القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٤ .**

الاجمالي العينة	السعة الثالثة		السعة الثانية		السعة الأولى		الوحدة	المتغيرات الاقتصادية
	القيمة / طن	% من التكاليف الكلية	القيمة / طن	% من التكاليف الكلية	القيمة / طن	% من التكاليف الكلية		
٠.٠٠	٦١٥.٠٠	٠.٠٠	٦١٣.٠٠	٠.٠٠	٦١٥.٠٠	٠.٠٠	٦٢٦.٠٠	متوسط
١٩.٢٤	٢٦٨٢.٢٩	١٩.٢٤	٢٦٦٦.٩٧	١٨.٨٢	٢٦٩٩.٢٣	١٩.٠٧	٢٧٣٣.٦٦	متوسط
٠.٠٠	٢.٣٣٥	٠.٠٠	٢.٣١٠	٠.٠٠	٢.٣٦٠	٠.٠٠	٢.٤١٩	قيمة
٦٩.٣٢	٩٦٦٢.٩٨	٦٨.٩٨	٩٥٦١.٠٨	٦٨.٤٥	٩٨١٩.٠٥	٦٩.١٩	٩٩٢٠.١٨	كمية
٠.٠٠	١٣.٠٠	٠.٠٠	٩.٠٠	٠.٠٠	١٣.٠٠	٠.٠٠	١٥.٠٠	قيمة
٢.٣٥	٣٢٧.٥١	١.٩٨	٢٧٥.٠٣	٢.٧٩	٣٩٩.٨٦	٣.٢٢	٤٧٥.٦٣	عدد
٣.٧٩	٥٢٨.٤٣	٣.٨٠	٥٢٦.٥٥	٣.٧٦	٥٣٩.٥٩	٣.٦١	٥١٧.١٠	رجل / يوم
١.٦٦	٢٣١.٠١	١.٦٠	٢٢٢.٠٤	٢.٢١	٣١٧.٠٧	٠.٧٩	١١٣.١٨	أجر
١.٧٥	٢٤٣.٩٠	١.٨٥	٢٥٦.٤٠	١.٥٥	٢٢١.٨٦	١.٥٢	٢١٧.٩٨	جنيه
٩٨.١٠	١٣٦٧.١٢	٩٧.٤٦	١٣٥٠.٠٧	٩٧.٥٧	١٣٩٩٦.٦٦	٩٧.٤٩	١٣٩٧٧.٧٣	جنيه / طن
١.٩٠	٢٦٤.٢٧	٢.٥٤	٣٥٢.٦١	٢.٤٣	٣٤٨.٩٥	٢.٥١	٣٦٠.٥٣	جنيه / طن
١.٠٠	١٣٩٤.٣٩	١.٠٠	١٣٨٦.٦٨	١.٠٠	١٤٣٤٥.٦١	١.٠٠	١٤٣٣٨.٢٥	جنيه / طن
	١٤١٤٥.٦٤		١٤١٣٢.١٢		١٤٤٥٧.٢٠		١٤٣٧٠.٣٠	أسعار بيع دجاج التسمين
	٣٢١.٠٠		٢٩٣.٨٧		٣٧٦.٢٥		٣٦٢.٨١	جنيه / طن
	١٤٤٦٦.٦٤		١٤٤٢٥.٩٩		١٤٨٣٣.٤٥		١٤٧٣٣.١٠	جنيه / طن
	٥٢٦.٢٥		٥٦٥.٣١		٤٨٧.٨٤		٣٩٤.٨٥	جنيه / طن

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات استبيان عينة الدراسة عام ٢٠١٤ .

**(٩) صافي العائد :**

قدر متوسط صافي العائد من الدورة الإنتاجية الواحدة لكل طن منتج من دجاج التسمين الحي حوالي ٣٩٤.٨٥ ، ٤٨٧.٨٤ ، ٥٦٥.٣١ جنيه للساعات الإنتاجية الثلاث على الترتيب . بمتوسط عام بلغ حوالي ٥٢٦.٢٥ جنيهها . وتشير تلك النتائج إلى أن السعة الإنتاجية الثالثة تعد أكثر الساعات الإنتاجية المدروسة من حيث كفاءة استخدامها للمدخلات الإنتاجية ، حيث بلغت نسبة صافي العائد منها نحو ١٤٣.١٧% ، ١١٥.٨٨% من نظيره للسعتين الأولى والثانية على الترتيب .

### ثانيا : التقدير القياسي لدالات الإنتاج لمزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة في محافظة الدقهلية :

لدراسة أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على إنتاج مزارع دجاج التسمين الحي بعينة الدراسة تم تقدير دوال الإنتاج باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد في صورتين الخطية واللوغاريتمية المزدوجة وقد تبين أفضلية الصورة اللوغاريتمية المزدوجة من حيث اتفاق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي . هذا بالإضافة إلى الحصول على المرونات الإنتاجية منها للتعبير عن العلاقة بين المدخلات الإنتاجية وكمية الإنتاج من دجاج التسمين الحي وذلك للساعات الإنتاجية المختلفة ، وكذا إجمالي العينة عام ٢٠١٤ .  
وتتمثل مدخلات الدالة الإنتاجية في كل من : عدد الكتاكيت خلال الدورة (س١) ، كمية العليقة بالطن خلال الدورة (س٢) قيمة الفرشة بالجنيه (س٣) ، قيمة الأدوية والرعاية البيطرية بالجنيه (س٤) ، قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه بالجنيه (س٥) ، حجم العمالة البشرية (رجل/ يوم (س٦) ، بينما تمثل مخرجات الدالة الإنتاجية في كمية الإنتاج بالكيلو جرام من دجاج التسمين الحي خلال الدورة الإنتاجية (ص٨) .  
هذا وتجدر الإشارة إلى أنه قد تم إجراء تحليل التباين بين مركزي عينة الدراسة لمعرفة وجود فرق معنوي بين العناصر المستخدمة في الساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية وذلك بعد تعديل البيانات لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي في كل مركز ، وقد ثبت عدم وجود فرق معنوي بين العوامل الإنتاجية المدروسة في مركزي عينة الدراسة . وهو الأمر الذي أدى إلى دراستها معا . وقد يرجع ذلك إلى الظروف الجوية المناسبة ، وخبرة مربى دجاج التسمين ، وتقارب مستواهم العلمي .

#### (١) التقدير القياسي لدالات إنتاج دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الأولى :

بتقدير الدالة الإنتاجية لمزارع السعة الأولى والموضحة بالجدول رقم (٤) تبين أن أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على كمية الإنتاج من دجاج التسمين تتمثل في التأثير الإيجابي لثلاثة مدخلات هي : عدد الكتاكيت ، الفرشة ، الكهرباء والتدفئة والمياه . وقد ثبتت معنوية تلك المدخلات إحصائيا عند المستوى الإجمالي (٠.٠١) . كما تتمثل في التأثير السلبي المعنوي إحصائيا عند المستوى (٠.٠٥) لمدخل الأدوية والرعاية البيطرية. الأمر الذي يدل على وجود إفراط في استخدامه ، مما يعني ضرورة ترشيد الإنفاق عليه . وقد تأكدت المعنوية الإحصائية للدالة المقدره وفقا لقيمة (F) المحسوبة عند المستوى الإجمالي (٠.٠١) . كما يشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن ٩٨% من التغيرات في كمية إنتاج دجاج التسمين بتلك السعة ترجع إلى المدخلات المستخدمة التي تضمنتها الدالة .

وتوضح المرونة الإنتاجية الإجمالية للدالة والتي قدرت بحوالي ٠.٩٧٩ أنها تعكس علاقة تناقص العائد للسعة Decreasing returns to scale . وهذا يعني أن زيادة المدخلات الإجمالية بالدالة الإنتاجية المقدره بنسبة ١٠% تؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ٩.٧٩% الأمر الذي يدل على أن مزارع السعة الأولى تعمل بالمرحلة الثانية من مراحل الدالة الإنتاجية .

#### (٢) التقدير القياسي لدالات إنتاج دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الثانية :

بتقدير الدالة الإنتاجية لمزارع السعة الثانية والموضحة بالجدول رقم (٤) تبين أن أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على كمية الإنتاج من دجاج التسمين تتمثل في التأثير الإيجابي لثلاثة مدخلات هي : عدد الكتاكيت ، الفرشة ، حجم العمالة البشرية . وقد ثبتت معنوية تلك المدخلات إحصائيا عند المستوى الإجمالي (٠.٠١) ، (٠.٠٥) . كما تتمثل في التأثير السلبي المعنوي إحصائيا عند المستوى الإجمالي (٠.٠٥) لمدخل الكهرباء والتدفئة والمياه . الأمر الذي يدل على وجود إفراط في استخدامه ، مما يعني ضرورة ترشيد الإنفاق عليه . وقد تأكدت المعنوية الإحصائية للدالة المقدره وفقا لقيمة (F) المحسوبة عند مستوى (٠.٠١) . كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن ٩٥% من التغيرات في كمية إنتاج دجاج التسمين بتلك السعة ترجع إلى المدخلات المستخدمة التي تضمنتها الدالة .

وتوضح المرونة الإنتاجية الإجمالية للدالة والتي قدرت بحوالي ١.٠٦٨ أنها تعكس علاقة تزايد العائد للسعة Increasing returns to scale . وهذا يعني أن زيادة المدخلات الإجمالية بالدالة الإنتاجية المقدره بنسبة ١٠% تؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ١٠.٦٨% . الأمر الذي يدل على أن مزارع السعة الإنتاجية الثانية تعمل بالمرحلة الأولى من مراحل الدالة الإنتاجية .

#### (٣) التقدير القياسي لدالات إنتاج دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الثالثة :

بتقدير الدالة الإنتاجية لمزارع السعة الثالثة والموضحة بالجدول رقم (٤) تبين أن : أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على كمية الإنتاج من دجاج التسمين تتمثل في التأثير الإيجابي لثلاثة مدخلات هي : عدد الكتاكيت ، الأدوية والرعاية البيطرية، الكهرباء والتدفئة والمياه . وقد ثبتت معنوية تلك المدخلات إحصائيا عند المستوى الإجمالي (٠.٠١) . كما تأكدت المعنوية الإحصائية للدالة المقدره وفقا لقيمة (F) المحسوبة عند المستوى الإجمالي (٠.٠١) . كما يشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن ٩٩% من المتغيرات في كمية إنتاج دجاج التسمين بتلك السعة ترجع إلى المدخلات المستخدمة التي تضمنتها الدالة .

وتوضح المرونة الإنتاجية الإجمالية للدالة والتي قدرت بحوالي ١.٠٠٢ أنها تعكس علاقة تزايد العائد للسعة . وهذا يعني أن زيادة المدخلات الإجمالية بالدالة الإنتاجية المقدره بنسبة ١٠% تؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ١.٠٠٢% . الأمر الذي يدل على أن مزارع السعة الإنتاجية الثالثة تعمل بالمرحلة الأولى من مراحل الدالة الإنتاجية .

#### (٤) التقدير القياسي لدالات إنتاج دجاج التسمين لاجمالي مزارع عينة الدراسة :

بتقدير الدالة الإنتاجية اجمالي مزارع عينة الدراسة والموضحة بالجدول رقم (٤) تبين أن : أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على كمية الإنتاج من دجاج التسمين تتمثل في التأثير الايجابي والمعنوي إحصائيا عند المستويات المألوفة لثلاثة مدخلات هي : عدد الكتاكيت , الفرشة , الكهرباء والتدفئة والمياه . وقد تأكدت المعنوية الإحصائية للدالة المقدره وفقا لقيمة (F) المحسوبة عند مستوى (٠.٠١) . كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن ٩٩% من التغيرات في كمية دجاج التسمين بتلك السعة ترجع إلى المدخلات المستخدمة التي تتضمنها الدالة .

وتوضح المرونة الإنتاجية الإجمالية للدالة والتي قدرت بحوالي ١.٠٠٥ أنها تعكس علاقة تزايد العائد للسعة . وهذا يعني أن زيادة المدخلات الإجمالية بالدالة الإنتاجية المقدره بنسبة ١٠% تؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ١.٠٠٥% في اجمالي مزارع عينة الدراسة .

#### جدول رقم (٤) : دوال الإنتاج المقدره بمزارع دجاج إنتاج التسمين بالسعات الإنتاجية المختلفة في القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٤ .

المرونة الإجمالية للدالة	قيمة (F)	R <sup>2</sup>	التميز المقدر (الدالة)	السعات الإنتاجية
٠.٩٧٩	١٧٨٨.١	٠.٩٨	لوص <sup>١</sup> هـ = ٠.٠٣٠٦ + ٠.٩٥٢ لوص <sub>١</sub> + ٠.٢٣٧١ لوص <sub>٢</sub> - ٠.٢٧٥٩ لوص <sub>٣</sub> + ٠.٣١٠٥ لوص <sub>٤</sub> - (٦.٤٥١) (٣٦.٩٥٥) (٢.٩٩٢) (٢.٤٣٣) (٢.٨٣٩)	السعة الأولى
١.٠٦٨	٧٠٣.١	٠.٩٥	لوص <sup>٢</sup> هـ = ٠.٠٣٠٨٤ + ٠.٩٨٠ لوص <sub>١</sub> + ٠.١٦٧ لوص <sub>٢</sub> - ٠.١٠٩ لوص <sub>٣</sub> + ٠.٣٠٣٣ لوص <sub>٤</sub> - (٠.٢٢٣) (٤٣.١٩٢) (١.٧١٣) (١.٦٦٥) (٢.٤٩١)	السعة الثانية
١.٠٠٢	٣٤٢٢.٩	٠.٩٩	لوص <sup>٣</sup> هـ = ٠.١٨٤ + ٠.٩٥١ لوص <sub>١</sub> + ٠.٤٥٨٥ لوص <sub>٢</sub> + ٠.١١٥٤ لوص <sub>٣</sub> - (٣.٩٣١) (٤٢.٨٣٩) (٢.١٣٢) (٢.١٣٢)	السعة الثالثة
١.٠٠٥	٢٨٠٠.٣	٠.٩٩	لوص <sup>٤</sup> هـ = ٠.١٩٩ + ٠.٩٨٨ لوص <sub>١</sub> + ٠.٠٧٨٢٠ لوص <sub>٢</sub> - ٠.٨٨٥٦ لوص <sub>٣</sub> - (١٢.٩٤١) (١٤٦.٩٤٤) (١.٩٦٣) (٢.١٣٢)	الاجمالي العينة

حيث تشير :

- لوص<sup>١</sup> هـ : لوغاريتم كمية الإنتاج من دجاج التسمين بالسعة المقابلة مقفرا بالكيلو جرام لحم في في المشاهدة هـ .
- لوص<sub>١</sub> : لوغاريتم عدد الكتاكيت في بداية الدورة الإنتاجية بالكتكوت في المشاهدة هـ .
- لوص<sub>٢</sub> : لوغاريتم كمية الفرشة المستخدمة خلال الدورة الإنتاجية بالطن في المشاهدة هـ .
- لوص<sub>٣</sub> : لوغاريتم قيمة الفرشة المستخدمة خلال الدورة الإنتاجية بالجنيه في المشاهدة هـ .
- لوص<sub>٤</sub> : لوغاريتم قيمة الأدوية والرعاية البيطرية خلال الدورة الإنتاجية بالجنيه في المشاهدة هـ .
- لوص<sub>٥</sub> : لوغاريتم قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه خلال الدورة الإنتاجية بالجنيه في المشاهدة هـ .
- لوص<sub>٦</sub> : لوغاريتم حجم العمالة البشرية المستخدمة خلال الدورة الإنتاجية مقدره - (رجل / يوم) في المشاهدة هـ .

هـ<sub>١</sub> = ٢,١٠٠, ٢٥٠ هـ<sub>٢</sub> = ٢,١٠٠, ١٩٣ هـ<sub>٣</sub> = ٢,١٠٠, ١٣٢ هـ<sub>٤</sub> = ٢,١٠٠, ٥٧٥ دورة إنتاجية .  
( ) : القيم بين الأقواس توضح قيم (ت) المحسوبة . \* معنوي عند المستوى ٠.٠٥ , \*\* معنوي عند المستوى ٠.٠١ . المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة عام ٢٠١٤ .

#### ثالثا : مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين بعينة الدراسة :

##### (أ) المرونات الإنتاجية :

تبين نتائج الدوال الإنتاجية المقدره لمدخلات مزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة والموضحة بالجدول رقم (٥) أن : معامل المرونة الإنتاجية لمدخل عدد الكتاكيت قدر بحوالي ٠.٩٥٢ , ٠.٩٨٠ , ٠.٩٥١ , ٠.٩٨٨ للسعات الأولى , الثانية , الثالثة , اجمالي العينة على الترتيب . وقد ثبتت معنوية تلك المعاملات إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) . ونظرا لكونها موجبة وأقل من الواحد الصحيح . فهي تعكس حالة إنتاج حدي متناقص . بمعنى أن زيادة استخدام هذا المدخل بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٩.٥٢% , ٩.٨٠% , ٩.٥١% , ٩.٨٨% للسعات الإنتاجية السابقة بنفس الترتيب . في حين قدر معامل المرونة الإنتاجية لمدخل الفرشة بحوالي ٠.٠٢٤ , ٠.١٦٧ ,



٠.٠٠٨ للسعات الأولى , الثانية , اجمالى العينة على الترتيب . وقد ثبتت معنوية تلك المعاملات إحصائيا عند المستوى الإحتمالى (٠.٠١) ، (٠.٠٥) . ونظرا لكونها موجبة و اقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدي متناقص , بمعنى أن زيادة استخدام هذا المدخل بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٢٤% , ١.٦٧% , ٠.٠٨% للسعات الإنتاجية السابقة بنفس الترتيب .

بينما قدر معامل المرونة الإنتاجية لمدخل الأدوية والرعايا البيطرية بحوالي - ٠.٠٤٥٩ ، ٠.٠٢٧٨ ، ٠.٠٤٥٩ للسعتين الأولى , الثالثة على الترتيب. قد ثبتت معنوية تلك المعاملات إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) . ونظرا لكونه سالبا في السعة الأولى فإنه يعكس التأثير السلبي في تلك السعة . حيث أن زيادة استخدامه بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى انخفاض كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٢٧٨% . بينما كان موجبا و اقل من الواحد الصحيح في السعة الثالثة . فهو يعكس حالة إنتاج حدي متناقص . بمعنى أن زيادة استخدام هذا المدخل بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بحوالي ٠.٤٥٩% .

في حين قدر معامل المرونة الإنتاجية لمدخل الكهرباء والتدفئة والمياه بحوالي ٠.٠٣١١ ، - ٠.١٠٩ ، ٠.٠١١٥ ، ٠.٠٠٨٩ ، للسعات الأولى , الثانية , الثالثة , اجمالى العينة على الترتيب . وقد ثبتت معنوية تلك المعاملات إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) . ونظرا لكونها موجبة و اقل من الواحد الصحيح للسعات الإنتاجية الأولى والثالثة و اجمالى العينة . فهي تعكس حالة إنتاج حدي متناقص . بمعنى أن زيادة استخدام هذا المدخل بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٣١١% ، ٠.١١٥% ، ٠.٠٨٩% ، للسعات الإنتاجية السابقة بنفس الترتيب . ونظرا لكونه سالبا في السعة الثانية فقط فإنه يعكس التأثير السلبي في تلك السعة . حيث أن زيادة استخدامه بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى انخفاض كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ١.٠٩% .

وأخيرا قدر معامل المرونة الإنتاجية لمدخل حجم العمالة البشرية بحوالي ٠.٠٣٠٣٣ ، للسعة الثانية فقط وقد ثبتت معنوية تلك المعاملات إحصائيا عند المستوى الإحتمالى (٠.٠١) . ونظرا لكونه موجب و اقل من الواحد الصحيح في تلك السعة فهي تعكس حالة إنتاج حدي متناقص , بمعنى أن زيادة استخدام هذا المدخل بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٣٠٣٣% .

جدول رقم (٥) : مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين بالسعات المختلفة بعينة الدراسة .

المؤشرات	وحدة المدخل	المتوسط الهندسي للمدخل	المرونة الإنتاجية	الناتج المتوسط	الناتج الحدي	قيمة الناتج الحدي	سعر وحدة المدخل	معامل الكفاءة الاقتصادية	الساعات	
									١س	٣س
السعة الأولى	كتكوت	٣٠٦٣.٣٧	٠.٩٥٢	٤.٣٢	٤.١٢	٥٩.٠٨	٤.٣٧	١٣.٥٣	١س	١
	جنيه	١١٣.٣٠	٠.٠٢٤	٢٩.٨٧	٠.٧٠٨	١٠.١٧	١.٠٠	١٠.١٧	٣س	٣
	جنيه	٢٣٣٢.٣٨	(٠.٠٢٨)	٥.٦٨	(٠.١٥٧)	(٢.٢٥٤)	١.٠٠	(٢.٢٥)	٤س	٤
السعة الثانية	جنيه	٩٧٨.٥٩	٠.٠٣١	١٣.٥٣	٠.٤٢٠	٦.٠٣	١.٠٠	٦.٠٣	٥س	٥
	كتكوت	٦٧٧٧.٩٨	٠.٩٨٠	١.٦٣	١.٥٩	٢٢.٩٧	٤.٣٩	٥.٢٣	١س	١
	جنيه	٣٤٢٩.٢٦	٠.١٦٧	٣.٢١	٠.٥٣٦	٧.٧٥	١.٠٠	٦.٠٣	٣س	٣
السعة الثالثة	جنيه	٢٢٦٥.١٧	(٠.١٠٩)	٤.٨٦	(٠.٥٣٠)	(٧.٦٧)	١.٠٠	(٧.٦٧)	٥س	٥
	رجل/يوم	١١.٧٩	٠.٠٣٠٣	٩٣٤.٥٤	٢٨.٣٥	٤١٠.٠٧	٣٥٠.٥٤	١.١٧	٦س	٦
	كتكوت	١٨٨١٩.١٥	٠.٩٥١٠	١.٦٢	٤.٠٧	٥٧.٢١	٤.٣٥	١٣.١٥	١س	١
السعة الأولى	جنيه	١٥٧١٨.١٠	٠.٠٤٥٩	١.٩٤	٠.١٩٢	٢.٧٠	١.٠٠	٢.٧٠	٤س	٤
	جنيه	٥٦٨٧.٢٢	٠.٠١١٥	٥.٣٧	٠.٠٤٣٣	٠.٦٠٩	١.٠٠	٠.٦٠٩	٥س	٥
	كتكوت	٦٧٩٣.٦٠	٠.٩٨٨٠	١.٦١	١.٥٩٥	٢٢.٧٨	٤.٣٦	٥.٢٢	١س	١
السعة الثانية	جنيه	١٩٨٩.٣٠	٠.٠٠٧٨	٥.٥١	٠.٤٣١	٠.٦١٦	١.٠٠	٠.٦١٦	٣س	٣
	جنيه	٢١٦٠.٧٣	٠.٠٠٨٩	٥.٠٨	٠.٠٤٥	٠.٦٤١	١.٠٠	٠.٦٤١	٥س	٥

( ) : القيم بين الأقواس سالبة .

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة عام ٢٠١٤ .

كما أوضحت نتائج تقدير المرونات الإنتاجية الإجمالية أن مزارع السعة الأولى تعمل بالمرحلة الثانية من مراحل الدالة الإنتاجية , حيث بلغت المرونة الإنتاجية نحو ٠.٩٧٩ وهي بذلك تعكس علاقة تناقص العائد

للسعة . بينما تعمل مزارع السعتين الثانية والثالثة بالمرحلة الأولى من مراحل الدالة الإنتاجية , حيث تبلغ المرونة الإنتاجية لكل منهما نحو ١.٠٦٨ و ١.٠٠٢ على الترتيب وهي بذلك تعكس علاقة تزايد العائد للسعة . أما معامل المرونة الإنتاجية الإجمالية لعينة الدراسة فقد قدر بحوالي ١.٠٠٥ وهو بذلك يعكس علاقة تزايد العائد للسعة .

#### (ب) الناتج المتوسط :

توضح نتائج الدالة الإنتاجية المقدره لمدخلات مزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة والموضحة بالجدول رقم (٥) أن الناتج المتوسط لكل من : عدد الكتاكيت (بالكنكوت) , قيمة الفرشة (جنينه) , قيمة الأدوية والرعاية البيطرية (جنينه) , قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه بالسعة الإنتاجية الأولى قد بلغ حوالي ٤.٣٢ , ٢٩.٨٧ , ٥.٦٨ , ١٣.٥٣ كيلوجرام على الترتيب .

في حين بلغ الناتج المتوسط لكل من عدد الكتاكيت , قيمة الفرشة , قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه , العمالة البشرية بالسعة الثانية نحو ١.٦٣ , ٣.١٢ , ٤.٨٦ , ٩٣٤.٥٤ كجم على الترتيب . بينما بلغ الناتج المتوسط بالسعة الثالثة لكل من عدد الكتاكيت , قيمة الأدوية والرعاية البيطرية , قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه نحو ١.٦٢ , ١.٩٤ , ٥.٣٧ , ٥.٠٨ كجم على الترتيب . في حين بلغ باجمالي العينة نحو ١.٦١ , ٥.٥١ , ٥.٠٨ كجم لعدد الكتاكيت , قيمة الفرشة , قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه على الترتيب .

#### (ج) الناتج الحدي :

تبين نتائج الدالة الإنتاجية المقدره لمدخلات مزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة والموضحة بالجدول رقم (٥) أن الناتج الحدي لمدخل عدد الكتاكيت قدر بحوالي ٤.١٢ , ١.٥٩ , ٤.٠٧ , ١.٥٩ كيلو جرام للساعات الإنتاجية الأولى , الثانية , الثالثة , اجمالي العينة على الترتيب . بما يشير إلى أن زيادة عدد الكتاكيت بمقدار كنكوت واحد تؤدي إلى زيادة في كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٤.١٢ , ١.٥٩ , ٤.٠٧ , ١.٥٩ كجم قيم تبلغ حوالي ٥٩.٠٨ , ٢٢.٩٧ , ٥٧.٢١ , ٢٢.٧٨ جنيه للساعات الإنتاجية سالفة الذكر بنفس الترتيب .

في حين قدر الناتج الحدي لمدخل الفرشة بحوالي ٠.٧٠٨ , ٠.٥٣٦ , ٠.٤٣١ كيلوجرام للساعات الأولى , الثانية , اجمالي العينة على الترتيب . بما يشير إلى أن زيادة مدخل الفرشة بما قيمته جنيه واحد تؤدي إلى زيادة في كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بنحو ٠.٧٠٨ , ٠.٥٣٦ , ٠.٤٣١ كيلوجرام , بقيم تبلغ حوالي ١٠.١٧ , ٧.٧٥ , ٠.٦١٦ جنيه للساعات سالفة الذكر بنفس الترتيب . بينما قدر الناتج الحدي لمدخل الأدوية والرعاية البيطرية بحوالي - ٠.٣٢٩ , ٠.١١١ كيلو جرام للسعتين الإنتاجية الأولى , الثالثة فقط . بما يشير إلى أن زيادة مدخل الأدوية والرعاية الطبية بما قيمته جنيه واحد في السعة الأولى فقط تؤدي إلى انخفاض في كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٣٢٩ كيلو جرام وهذا يعني وجود إفراط في المستخدم من مدخل الأدوية والرعاية البيطرية في تلك السعة . في حين زيادة هذا المدخل بما قيمته جنيه واحد في السعة الثالثة فقط تؤدي إلى زيادة في كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بمقدار ٠.١١١ كيلو جرام .

في حين قدر الناتج الحدي لمدخل الكهرباء والتدفئة والمياه بحوالي ٠.٤٢٠ , ٠.٤٣٣ , ٠.٠٤٤٩ كيلوجرام للساعات الإنتاجية الأولى , الثالثة , اجمالي العينة على الترتيب . بما يشير إلى أن زيادة عدد الكتاكيت بمقدار كنكوت واحد تؤدي إلى زيادة في كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٤٢٠ , ٠.٤٣٣ كيلوجرام , بقيم تبلغ حوالي ٦.٠٣٠ , ٠.٦٠٩٤ , ٠.٦٤١ , ٠.٦٤١ جنيه للساعات الإنتاجية سالفة الذكر بنفس الترتيب . في حين قدر الناتج الحدي لمدخل الكهرباء والتدفئة والمياه بالسعة الثانية بحوالي - ٠.٥٣٠ كيلو جرام . بما يشير إلى أن زيادة الكهرباء والتدفئة والمياه بما قيمته جنيه واحد في تلك السعة تؤدي إلى انخفاض في كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بحوالي ٠.٥٣٠ كجم وهذا يعني وجود إفراط في المستخدم من مدخل الكهرباء والتدفئة والمياه لتلك السعة .

وأخيرا قدر الناتج الحدي لمدخل حجم العمالة البشرية بحوالي ٢٨.٣٥ كيلو جرام للسعة الإنتاجية الثانية فقط . بما يشير إلى أن زيادة عدد العمال بمقدار (رجل/يوم) تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين الحي بنحو ٢٨.٣٥ كيلو جرام , بقيمة تبلغ حوالي ٤١٠.٠٧ جنيه لتلك السعة .

#### رابعا : الكفاءة الاقتصادية لمزارع دجاج التسمين للساعات الإنتاجية الثلاث بعينة الدراسة :

تعبر الكفاءة الاقتصادية للمدخل الإنتاجي عن نسبة قيمة الناتج الحدي لوحدة المدخل إلى سعر الوحدة من هذا المدخل في السوق ومن ثم يدل عدم تساوي معامل الكفاءة الاقتصادية للمدخل الإنتاجي بالواحد الصحيح علي عدم تحقيق الكفاءة لاستخدامه سواء كان ذلك أكبر أو أقل من الواحد الصحيح .

وبتقدير الكفاءة الاقتصادية للمدخلات المستخدمة في إنتاج دجاج التسمين بالساعات الإنتاجية المختلفة وكذا مزارع إجمالي العينة في القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية كما هو موضح بالجدول رقم (٥) : حيث تبين أن الكفاءة الاقتصادية لمدخل عدد الكتاكيت قدرت بحوالي ١٣.٥٣ , ٥.٢٣ , ١٣.١٥ , ٥.٢٢ للساعات

الإنتاجية الأولى ، الثانية ، الثالثة ، إجمالي العينة على الترتيب ، بينما قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الفرشة بحوالي ١٠.١٧ ، ٦.٠٣ ، للسعتين الأولى و الثانية . وحيث أن تلك النسبة موجبة وأكبر من الواحد الصحيح . الأمر الذي يدل على وجود فرصة للمنتجين لزيادة إنتاج اللحوم من دجاج التسمين الحي عن طريق التوسع في استخدام تلك المدخلات سالفة الذكر ، حتى تتساوى قيمة الناتج الحدي مع سعر المدخل ، بمعنى تتساوى معامل الكفاءة الاقتصادية بالواحد الصحيح .

بينما قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الفرشة لإجمالي العينة بحوالي ٠.٦١٦ . وحيث أن تلك النسبة موجبة وأقل من الواحد الصحيح لتلك المدخل . الأمر الذي يعني أنه يبتعد عن الاستخدام الأمثل . وقد يرجع ذلك إلى استخدامه غير الرشيد ، مما لا يتحقق معه استفادة دجاج التسمين منها .

بينما قدرت لمدخل الأدوية والرعاية البيطرية بالسعة الأولى بنحو - ٢.٢٥٤ . وحيث أن تلك النسبة سالبة لتلك المدخل . الأمر الذي يدل على وجود إسراف في استخدام تلك المدخل . لذا ينصح منتجي دجاج التسمين بترشيد الإنفاق على تلك المدخل في الحدود التي لا تؤثر على الإنتاج . بينما قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الأدوية والرعاية البيطرية بالسعة الثالثة بحوالي ، ٢.٧٠٢ . وحيث أن تلك النسبة موجبة وأكبر من الواحد الصحيح . الأمر الذي يدل على وجود فرصة للمنتجين لزيادة إنتاج اللحوم من دجاج التسمين الحي عن طريق التوسع في استخدام تلك المدخل سالف الذكر ، حتى تتساوى قيمة الناتج الحدي مع سعر المدخل ، بمعنى تتساوى معامل الكفاءة الاقتصادية بالواحد الصحيح .

في حين قدرت الكفاءة الاقتصادية لمدخل الكهرباء والتدفئة بحوالي ٦.٠٣٠ ، - ٠.٧٠٦٧ ، ٠.٦٠٩٤ ، لكل من الساعات الثلاث : الأولى ، الثانية ، الثالثة ، وكذا إجمالي العينة على الترتيب . في حين قدرت لمدخل حجم العمالة البشرية بحوالي ١.١٧٠ في السعة الثانية فقط .

#### خامسا : التقدير القياسي لدالات التكاليف الإنتاجية لدجاج التسمين بعينة الدراسة :

توضح النظرية الاقتصادية أن التكاليف الكلية في المدى القصير دالة لحج الإنتاج بفرض بقاء المتغيرات الأخرى على حالها . وقد تم دراسة العلاقة بين إجمالي إنتاج دجاج التسمين (متغير مستقل) وبين وإجمالي التكاليف (متغير تابع) خلال عام ٢٠١٤ . وقد قدرت دوال التكاليف في الصور المختلفة وتبين أن أفضلها هي الصورة التكميلية من حيث اتفاق نتائجها مع المنطق الإقتصادي والإحصائي والرياضي . كما هو موضح بالجدول رقم (٦) . كما قدر حجم الإنتاج الأمثل والمعظم للأرباح ومرونة التكاليف والسعة الإنتاجية المثلى والمعظمة للأرباح لإنتاج دجاج التسمين بالساعات المختلفة بعينة الدراسة خلال عام ٢٠١٤ . كما هو موضح بالجدول رقم (٧) . وذلك على النحو التالي :

#### ١- نتائج التقدير القياسي لدالات تكاليف إنتاج دجاج التسمين بالسعة الأولى :

أوضحت بيانات الجدول رقم (٦) : نتائج تقدير دوال التكاليف الكلية التكميلية والتكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية لإنتاج دجاج التسمين بالسعة الأولى بعينة الدراسة ومنها تبين وجود علاقة طردية بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج الفعلي من اللحوم الحية الدانية وهذه العلاقة مؤكدة إحصائيا عند المستوى الإحتمالي ٠.٠١ ، كما تشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن حوالي ٩١% من التغيرات في التكاليف الكلية يرجع إلى التغير في حجم الإنتاج الفعلي من دجاج التسمين .

كما تبين من دالتي التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية إمكانية حساب قيمة التكاليف الحدية عند أدنى قيمة للتكاليف المتوسطة وهي التي تحقق المساواة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة والتي بلغت حوالي ١٤.٣٥٧ ألف جنيه ، مما يعني أن السعر الإقتصادي لوحدة الإنتاج من لحوم دجاج التسمين والذي يعادل قيمة التكاليف المتوسطة عند نهايتها الصغرى يجب أن تبلغ ١٤.٣٦ ألف جنيه للطن ، كما أن الحجم الذي يدنى التكاليف أو الحجم الأمثل للإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الأولى بلغ نحو ٣.٧١٢ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ٢٣٢٠ من دجاج التسمين ، حيث بلغ متوسط وزن دجاج التسمين في العينة المختارة بالسعة الإنتاجية الأولى حوالي ١.٦٠٠ كيلو جرام . كما أمكن تحديد الإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الأولى والذي يعظم الأرباح وذلك بمساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي (السعر المزروع للطن من لحوم من لحوم دجاج التسمين) والبالغ نحو ١٤.٨٨٥ ألف جنيه للطن ، وهذا ما يتحقق عند إنتاج ٤.٠٤٢ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ٢٥٢٦ من دجاج التسمين .

جدول رقم (٦) : نتائج تقدير دالات التكاليف الكلية التكبيلية والتكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية لإنتاج دجاج التسمين بعينة الدراسة بمحافظة الدقهلية عام ٢٠١٤ .

الساعات	دالات التكاليف	ر <sup>٢</sup>	قيمة (ف)
السعة الأولى	ت ك <sup>١</sup> = ١٧.٤٢٠ + ٢٥.٨٠٧ ص هـ - ٢.٠٩٠ ص هـ - ٠.١١١ ص هـ (١.٣٦٠-) (٢.٨١٤) (١.٠٥١-) (٠.٨٣٢) ت م = ١٧.٤٢٠ ص هـ + ٢٥.٨٠٧ ص هـ - ٢.٠٩٠ ص هـ + ٠.١١١ ص هـ ت ح = ٢٥.٨١٢ - ٢.٠٩٠ ص هـ + ٠.٣٣٣ ص هـ	٠.٩١	٥٥٥.٣
السعة الثانية	ت ك <sup>١</sup> = ٢٢.٦٢٤ + ٢١.٣٤٠ ص هـ - ٠.٦٣٠ ص هـ + ٠.١٧٣٥ ص هـ (٠.٣٨٣-) (٢.٤٦٨) (٠.٧٢٥-) (٠.٦٤٣) ت م = ٢٢.٦٢٤ ص هـ + ٢١.٣٤٠ ص هـ - ٠.٦٣٠ ص هـ + ٠.١٧٣٥ ص هـ ت ح = ٢١.٣٤٠ - ٠.٦٣٠ ص هـ + ٠.٥٢٠ ص هـ	٠.٩٤	٧٠٩.٨
السعة الثالثة	ت ك <sup>١</sup> = ١٧.٧٨١ + ١٦.٤١٧ ص هـ - ٠.١٠٦ ص هـ + ٠.٠٠٠٧٠٦٦ ص هـ (٠.٢٦٠-) (٣.٣٣٦) (١.٠٥٨-) (١.٢٧٣) ت م = ١٧.٧٨١ ص هـ + ١٦.٤١٧ ص هـ - ٠.١٠٦ ص هـ + ٠.٠٠٠٧٠٦٦ ص هـ ت ح = ١٦.٤١٧ - ٠.١٠٦ ص هـ + ٠.٠٠٢١١٩٨ ص هـ	٠.٧١	١٠٦.٦
اجمالي العينة	ت ك <sup>١</sup> = ١٣.١١٥ + ١٧.٣٧٥ ص هـ - ٠.١١٢ ص هـ + ٠.٠٠٠٧٠٠٩ ص هـ (١.٢٨٦-) (١٣.٤٥٣) (٣.٤٠٩-) (٣.٤٥٠) ت م = ١٣.١١٥ ص هـ + ١٧.٣٧٥ ص هـ - ٠.١١٢ ص هـ + ٠.٠٠٠٧٠٠٩ ص هـ ت ح = ١٧.٣٧٥ - ٠.١١٢ ص هـ + ٠.٠٠٢١٣ ص هـ	٠.٨٨	١٠١١.٤

حيث : ت ك<sup>١</sup> = القيمة التقديرية للتكاليف الكلية للسعة الإنتاجية المقابلة بالجنية،  
ص هـ = حجم الإنتاج الفعلي من دجاج التسمين (لحوم حية) للسعة الإنتاجية المقابلة بالطن .  
( ) القيم بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة (\*) معنوي عند ٠.٠٥ . (\*\*) معنوي عند ٠.٠١ .  
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة استبيان عينة الدراسة خلال الموسم الإنتاجي عام ٢٠١٤ .

جدول رقم (٧) : حجم الإنتاج الأمثل والمعظم للأرباح ومرونة التكاليف والسعة الإنتاجية المثلى والمعظمة للأرباح لإنتاج دجاج التسمين بالساعات المختلفة بعينة الدراسة خلال عام ٢٠١٤ .

الساعات الإنتاجية المختلفة	الناتج الأمثل للإنتاج (طن)	الناتج المعظم للأرباح (طن)	العدد المحقق	
			لحجم الإنتاج (دجاجة)	المعظم
السعة الأولى	١٤.٣٥٧	١٤.٨٨٥	٢٣٢٠	٢٥٢٦
السعة الثانية	١٤.٢٨٤	١٤.٤٧٦	٥٠٩٥	٨٩٠٨
السعة الثالثة	١٢.٦٧٥	١٤.١٢٠	١٥٨٥٨	٢٩٩٤١
اجمالي العينة	١٤.٢٧٥	١٥.٠٤٢	٨٤٨٥	١٢٩٣٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات استمارة استبيان عينة الدراسة عام ٢٠١٤ .

## ٢- نتائج التقدير القياسي لدالات تكاليف إنتاج دجاج التسمين بالسعة الثانية :

أوضحت بيانات الجدول رقم (٦) : نتائج تقدير دوال التكاليف الكلية التكبيلية والتكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية لإنتاج دجاج التسمين بالسعة الثانية بعينة الدراسة ومنها تبين وجود علاقة طردية بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج الفعلي من اللحوم الحية الدانية وهذه العلاقة مؤكدة إحصائياً عند المستوى الإحصائي ٠.٠١ ، كما تشير معامل التحديد المعدل (ر<sup>٢</sup>) إلى أن حوالي ٩٤% من التغيرات في التكاليف الكلية يرجع إلى التغير في حجم الإنتاج الفعلي من دجاج التسمين.

كما تبين من دالتي التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية إمكانية حساب قيمة التكاليف الحدية عند أدنى قيمة للتكاليف المتوسطة وهي التي تحقق المساواة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة والتي بلغت حوالي ١٤.٢٨٤ ألف جنيه ، مما يعني أن السعر الإقتصادي لوحدة الإنتاج من لحوم دجاج التسمين والذي يعادل قيمة التكاليف المتوسطة عند نهايتها الصغرى يجب أن تبلغ ١٤.٢٨ ألف جنيه للطن ، كما أن الحجم الذي يبدى التكاليف أو الحجم الأمثل للإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الثانية بلغ نحو ٨.٢٨٠ طناً والذي يعادل إنتاجية حوالي ٥٠٩٥ من دجاج التسمين ، حيث بلغ متوسط وزن دجاج التسمين في العينة المختارة بالسعة الإنتاجية الأولى حوالي ١.٦٢٥ كيلو جرام .

كما أمكن تحديد الإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الثانية والذي يعظم الأرباح وذلك بمساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي (السعر المزرعي للطن من لحوم من لحوم دجاج التسمين) والبالغ نحو ١٤.٤٧٦ ألف جنيه للطن ، وهذا ما يتحقق عند إنتاج ١٥.٤١٢ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ٨٩٠٨ من دجاج التسمين .

### ٣- نتائج التقدير القياسي لدالات تكاليف إنتاج دجاج التسمين بالسعة الثالثة :

أوضحت بيانات الجدول رقم (٦) : نتائج تقدير دوال التكاليف الكلية التكميلية والتكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية لإنتاج دجاج التسمين بالسعة الثالثة بعينة الدراسة ومنها تبين وجود علاقة طردية بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج الفعلي من اللحوم الحية الدانية وهذه العلاقة مؤكدة إحصائيا عند المستوى الإحصائي ٠.٠١ ، كما تشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن حوالي ٧١% من التغيرات في التكاليف الكلية يرجع إلى التغير في حجم الإنتاج الفعلي من دجاج التسمين .

كما تبين من دالتي التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية إمكانية حساب قيمة التكاليف الحدية عند أدنى قيمة للتكاليف المتوسطة وهي التي تحقق المساواة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة والتي بلغت حوالي ١٢.٦٧٥ ألف جنيه ، مما يعني أن السعر الإقتصادي لوحدة الإنتاج من لحوم دجاج التسمين والذي يعادل قيمة التكاليف المتوسطة عند نهايتها الصغرى يجب أن تبلغ ١٢.٦٨ ألف جنيه للطن . كما أن الحجم الذي يدنى التكاليف أو الحجم الأمثل للإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الثالثة بلغ نحو ٢٥.٨٤٩ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ١٥٨٥٨ من دجاج التسمين ، حيث بلغ متوسط وزن دجاج التسمين في العينة المختارة بالسعة الإنتاجية الثالثة حوالي ١.٦٣٠ كيلو جرام .

كما أمكن تحديد الإنتاج من لحوم دجاج التسمين بالسعة الإنتاجية الثالثة والذي يعظم الأرباح وذلك بمساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي (السعر المزرعي للطن من لحوم من لحوم دجاج التسمين) والبالغ نحو ١٤.١٢٠ ألف جنيه للطن ، وهذا ما يتحقق عند إنتاج ٤٨.٨٠٤ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ٢٩٤١ من دجاج التسمين .

### ٤- نتائج التقدير القياسي لدوال تكاليف إنتاج دجاج التسمين لإجمالي عينة الدراسة :

توضح بيانات الجدول رقم (٦) : نتائج تقدير دوال التكاليف الكلية التكميلية والتكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية لإنتاج دجاج التسمين لإجمالي عينة الدراسة ومنها تبين وجود علاقة طردية بين التكاليف الكلية وحجم الإنتاج الفعلي من اللحوم الحية الدانية وهذه العلاقة مؤكدة إحصائيا عند المستوى الإحصائي ٠.٠١ ، كما تشير معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) إلى أن حوالي ٨٨% من التغيرات في التكاليف الكلية يرجع إلى التغير في حجم الإنتاج الفعلي من دجاج التسمين .

كما تبين من دالتي التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية إمكانية حساب قيمة التكاليف الحدية عند أدنى قيمة للتكاليف المتوسطة وهي التي تحقق المساواة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة والتي بلغت حوالي ١٤.٢٧٥ ألف جنيه ، مما يعني أن السعر الإقتصادي لوحدة الإنتاج من لحوم دجاج التسمين والذي يعادل قيمة التكاليف المتوسطة عند نهايتها الصغرى يجب أن تبلغ ١٤.٢٨ ألف جنيه للطن ، كما أن الحجم الذي يدنى التكاليف أو الحجم الأمثل للإنتاج من لحوم دجاج التسمين لإجمالي عينة الدراسة بلغ نحو ١٣.٧٢٠ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ٨٤٨٥ من دجاج التسمين ، حيث بلغ متوسط وزن دجاج التسمين في العينة المختارة بالسعة الإنتاجية الأولى حوالي ١.٦١٧ كيلو جرام .

كما أمكن تحديد الإنتاج من لحوم دجاج التسمين لإجمالي عينة الدراسة والذي يعظم الأرباح وذلك بمساواة التكاليف الحدية بالإيراد الحدي (السعر المزرعي للطن من لحوم من لحوم دجاج التسمين) والبالغ نحو ١٦.٣٩٠ ألف جنيه للطن ، وهذا ما يتحقق عند إنتاج ١٢.٩٣٠ طنا والذي يعادل إنتاجية حوالي ٧٦٦٢ من دجاج التسمين .

### سادسا : المشكلات التي تواجه منتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة والحلول المقترحة لها :

يهدف هذا الجزء إلى التعرف على أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية والسعرية التي تواجه منتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة والحلول المقترحة لها خلال عام ٢٠١٤ . والتي أمكن رصدها كما يلي :

#### (أ) أهم المشكلات الإنتاجية والتسويقية :

بدراسة المشكلات الإنتاجية والتسويقية تبين أنها تنحصر في ستة مشكلات رئيسية ، كما هو موضح بالجدول رقم (٨) ، وسيتم استعراضها على النحو التالي :

جدول رقم (٨) : الأهمية النسبية للمشاكل الإنتاجية والتسويقية لمنتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة.

المشاكل الإنتاجية والتسويقية	التكرار	%
١- الارتفاع المستمر في كافة أسعار مستلزمات الإنتاج ،	٦٠	٣٤.٩
٢- عدم توافر الكتاكيت الجيدة ذات السلالات عالية الإنتاج بالقدر الكافي .	٤٣	٢٥.٠
٣- عدم توافر العمالة الفنية المدربة ، فضلا عن ارتفاع أجورها .	٣١	١٨.٠
٤- عدم استقرار أسعار بيع دجاج التسمين لتعدد تجار الجملة والوسطاء.	٢٠	١١.٦
٥- عدم توافر التدفئة السليمة لندرة توافر اسطوانات غاز البوتاجاز.	١٠	٥.٨
٦- عدم توافر المعلومات الفنية للمنتج .	٨	٤.٧
الجملة		١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من : استمارات الاستبيان لعينة الدراسة عام ٢٠١٤.

احتلت مشكلة الارتفاع المستمر في كافة أسعار مستلزمات الإنتاج وبصفة خاصة أسعار العلائق والكتاكيت ، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع تكلفة المنتج النهائي : المرتبة الأولى للمشاكل الإنتاجية ، حيث تمثل نحو ٣٤.٩% من إجمالي الآراء لمنتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة . بينما احتلت مشكلة عدم توافر الكتاكيت الجيدة ذات السلالات عالية الإنتاج بالقدر الكافي : المرتبة الثانية حيث تمثل حوالي ٢٥.٠% من إجمالي الآراء . في حين احتلت مشكلة عدم توافر العمالة الفنية المدربة ، وارتفاع أجورها ؛ الأمر الذي يؤثر على الأداء الإنتاجي لدجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص في المحافظة : المرتبة الثالثة حيث تمثل نحو ١٨.٠% من إجمالي الآراء . بينما احتلت عدم استقرار أسعار بيع دجاج التسمين لتعدد تجار الجملة والوسطاء . عند شرائها من منتجي دجاج التسمين بمزارع لقطاع الخاص : المرتبة الرابعة حيث تمثل حوالي ١١.٦% من إجمالي الآراء . في حين احتلت مشكلة عدم توافر التدفئة السليمة لندرة توافر اسطوانات غاز البوتاجاز: المرتبة الخامسة ، حيث تمثل نحو ٥.٨% من إجمالي الآراء لمنتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة . أما مشكلة عدم توافر المعلومات الفنية للمنتج فقد احتلت المرتبة السادسة (الأخيرة) ، حيث تمثل نحو ٤.٧% فقط من إجمالي الآراء لمنتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة

(ب) : الحلول المقترحة لتلك المشكلات :

تشير نتائج الجدول رقم (٩) إلى وجود خمسة مقترحات رئيسية لتحسين ورفع كفاءة إنتاج وتسويق دجاج التسمين في محافظة الدقهلية . والتي تم ترتيبها وفقا لأهميتها النسبية . وذلك على النحو التالي :

جدول رقم (٩) : الأهمية النسبية لمقترحات تحسين ورفع كفاءة إنتاج وتسويق دجاج التسمين بعينة الدراسة .

المقترحات الإنتاجية والتسويقية	التكرار	%
١- العمل على توفير مستلزمات الإنتاج ذات الكفاءة التحويلية العالية.	٦٤	٣٧.٢
٢ - توفير الكتاكيت الجيدة ذات السلالات عالية الإنتاج على مدار العام .	٥١	٢٩.٧
٣- توافر العمالة الفنية المدربة لرفع الكفاءة الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين .	٢٨	١٦.٣
٤- العمل على استقرار بيع إنتاج دجاج التسمين .	١٧	٩.٩
٥- عمل برامج تدريبية لتوفير عمالة فنية عالية الكفاءة .	١٢	٧.٠
الجملة		١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من : استمارات الاستبيان لعينة الدراسة عام ٢٠١٤.

احتل العمل على توفير مستلزمات الإنتاج ذات الكفاءة التحويلية العالية وبأسعار مناسبة: المرتبة الأولى للمقترحات الإنتاجية حيث يمثل حوالي ٣٧.٢% من إجمالي الآراء لمنتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة. بينما احتل توفير الكتاكيت الجيدة ذات السلالات عالية الإنتاج على مدار العام: المرتبة الثانية حيث يمثل نحو ٢٩.٧% من إجمالي الآراء . في حين احتل توافر العمالة الفنية المدربة لرفع كفاءة الأداء الإنتاجي لمزارع دجاج التسمين . المرتبة الثالثة حيث يمثل حوالي ١٦.٣% من إجمالي الآراء . بينما احتل العمل على استقرار بيع إنتاج دجاج التسمين وذلك من خلال التوسع في إنشاء المجازر الآلية والتلاجات لحفظ وتخزين الإنتاج عند زيادة العرض وانخفاض الأسعار . الأمر الذي يؤدي إلى استقرار أسعار بيع دجاج التسمين : المرتبة الرابعة حيث يمثل حوالي ٩.٩% من إجمالي الآراء . أما عمل برامج تدريبية لتوفير عمالة فنية عالية الكفاءة

لرفع الأداء الإنتاجي لدجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص في المحافظة : فقد احتل المرتبة الخامسة (الأخيرة) ، حيث يمثل نحو ٧.٠% من إجمالي الأراء لمنتجي دجاج التسمين بعينة الدراسة .

### المراجع

- جمال محمد عبد العزيز فيود : الكفاءة الإنتاجية في مزارع تسمين الدواجن في محافظة كفر الشيخ , رسالة ماجستير , قسم الاقتصاد الزراعي , كلية الزراعة بكفر الشيخ , جامعة طنطا , ١٩٩٩ .
- خيري حامد العثماني (دكتور) , ليلي مصطفى الشريف (دكتورة) : التحليل الاقتصادي لمشروعات إنتاج دجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد العاشر , العدد الثاني , سبتمبر ٢٠٠٠ .
- عصمت عبد المهيم شلبي (دكتورة) , إيزابيل فواد زخاري (دكتورة) : الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الدواجن في القطاع الحديث بمحافظة الشرقية , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد السادس , العدد الأول , مارس ١٩٩٦ .
- محمد مصطفى خليفة (دكتور) , جمال عبد الحميد نخال (دكتور) : الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج اللحوم الحمراء وأهم العوامل المؤثرة عليها في محافظة كفر الشيخ , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد الخامس عشر , العدد الرابع , ديسمبر ٢٠٠٥ .
- محمود محمد فواز (دكتور) , وآخرون : التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الإنتاجية لقطاع الإنتاج الداجني اللحمي بمحافظة كفر الشيخ في ظل النظرية التقليدية والنظرية الحديثة للتكاليف , معهد الدراسات والبحوث الإحصائية , المؤتمر السنوي للإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات ٤-٦ ديسمبر ١٩٩٩ , جامعة القاهرة .
- محمود عبد الهادي شافعي (دكتور) , وآخرون : الكفاءة الفنية والتوزيعية وكفاءة السعة لمزارع بداري التسمين بمحافظة البحيرة , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد الثالث والعشرون , العدد الأول , مارس ٢٠١٣ .
- مصطفى عبدربه القبلاوي (دكتور) : الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين في القطاع الخاص بمحافظة كفر الشيخ , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد الرابع عشر , العدد الأول , مارس ٢٠٠٤ .
- مصطفى عبدربه القبلاوي (دكتور) وآخرون : دراسة اقتصادية لتسمين عجول الجاموس في مزارع المربين بمحافظة كفر الشيخ , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد العشرون , العدد الثاني , يونيو ٢٠١٠ .
- مصطفى محمد السعدني (دكتور) , ألفت على ملوك (دكتور) : الكفاءة الإنتاجية والتسويقية لمزارع إنتاج اللحم بمحافظة البحيرة , المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي , المجلد العشرون , العدد الثاني , يونيو ٢٠١٠ .
- محافظة الدقهلية : مديرية الزراعة , قسم الإنتاج الحيواني , بيانات غير منشورة , ٢٠١٥ .
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى : قطاع الشؤون الاقتصادية , نشرات تقديرات الدخل الزراعي عام ٢٠١٣ , العدد ٢٣ .
- Heady, E.o, Dillon, John , L., Agricultural Production Function , Iowa state university Press , Ames ,U.S.A.1961 .

## **ECONOMIC ANALYSIS OF POULTRY FATTENING FARMS IN DAKAHLIA GOVERNORATE**

**El kblawy, M. A.<sup>1</sup> and Heba Allah M. Elsyed.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Economic Research Institute , Agricultural Research Center , Gaza, Egypt.

<sup>2</sup> Department of Agric. Econm. , Faculty of agricultural ,Mansoura University

This research aims to study and determine most important economic factors affecting on poultry fattening farms in Dakahlia Governorate . Also it estimates economic efficiency of poultry fattening farms in Private Sector in the Governorate , the statistical estimation to estimates and costs functions in the poultry fattening farms especially the studied sample . In addition to knowing the problems which Face poultry fattening in the Governorate and also , the solutions suggested it .

The study depend on data collected farm stratified random sample of poultry fattening farms in the Private Sector in Dakahlia Governorate in 2014 . Also , the study depend on descriptive analysis . multiple regression have been applied to estimate the production functions .

The results obtained are summarized as follows :

- 1-The results of study had declared that the most important economic factors affecting poultry fattening are number of chicks , Farm labor , veterinary cares and value of electricity , water changes .
- 2-The analysis revealed that farms of the third scale are the most efficient farms, as rendering net revenue per unit (ton broiler production) approaching 143.17% and 115.88% of the farms of the second scale respectively .
- 3-The production elasticities estimates , the study indicated that farms of Second scale and Third scale of the private sector are working in the first stage of the diminishing return law . with productive elasticities of 1.068 and 1.002 respectively . while farms of First scale has been working in the second stage with production elasticity of 0.979 .
- 4-The results of the estimated economic efficiency for the that farms of Second scale and Third scale total sample in the private sector in Dakahlia Governorate was 5.22 , 0.641 for inputs number of chicks , and value of electricity , water respectively .
- 5 - Estimated size of the optimum the production of the farms of First scale , Second scale , Third scale and total sample in the private sector in Dakahlia Governorate by about 3.71 , 8.28 , 25.85 . 13.72 tons . And the size of output that maximizes profits by about 4.04 , 15.41 . 48.80 . 12.93 tons respectively.