

## دراسة اقتصادية لمزارع تسمين الدواجن بمحافظة مطروح

د ، محمد سالم عبد الغفار

قسم الاقتصاد الزراعي - شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء  
جمهورية مصر العربية

### تمهيد:

تعد صناعة الدواجن من الصناعات الواعدة في مصر، والتي تمتعت بدعم ومساندة كبيرة من قبل الحكومة منذ إنشائها، فقد أصدرت الدولة العديد من القوانين والقرارات المساندة للصناعة والمشجعة على الاستثمار فيها، أهمها التصريح للمنتجين بالحصول على الأعلاف المدعمة، والموافقة على إقامة مشروعات الدواجن على الأراضي الزراعية، وإعفاء بعض مشروعات الصناعة من الضرائب مدة عشر سنوات من تاريخ الإنشاء، وزيادة التسهيلات الائتمانية، وحماية صناعة الدواجن كلياً بحظر استيراد الدواجن عام ١٩٨٦، ثم فرض تعريفه جمركية عالية على واردات الدواجن بلغت ٨٠ % عام ١٩٩٧ وعن صناعة الأعلاف وأهمها الذرة الصفراء، وقد دفعت هذه المحفزات بعملية الاستثمار في الصناعة وحلقاتها، حيث تراوح إجمالي الاستثمارات فيها بين ١٥ - ١٨ مليار جنيه عام ٢٠٠٤، إضافة إلى رأس المال العامل والذي يصل إلى نحو ٥ مليار جنيهاً سنوياً، هذا وتستوعب حلقات الصناعة نحو ١،٤ مليون عامل حالة تشغيلها كاملة، بيد أن الطاقة الإنتاجية الفعلية- خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠٠٤) نحو ١،٠١ مليون عامل في السنة (١).

كما بلغ استهلاك الدواجن في مصر نحو ٦٦٤ ألف طن عام ٢٠٠٥، منها ٥٥٩ ألف طن دجاج تسمين - تمثل نحو ٨٤ % من إجمالي استهلاك الدواجن في مصر، و ١٠٥ ألف طن لحم دجاج بلدي و بط وأوز ورومي وأرانب ، كما بلغ استهلاك مصر من البيض نحو ٥ مليارات بيضه عام ٢٠٠٥ منها ٤ مليارات بيضة بيضاء وبنية ، ومليون بيضة بلدي، وباستخدام أسعار المستهلك يصل إجمالي إنفاق المستهلكين على منتجات الدواجن نحو ٨ مليارات جنيه في السنة (٢).

وأوضحت دراسة (٣)، التحليل الاقتصادي لمشروعات إنتاج دجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص بمحافظة مطروح أن السعة الإنتاجية الثانية (٥٠٠٠ - ١٠٠٠٠ كتكوت) هي أكفاً السعات الإنتاجية المدروسة حيث حققت صافي عائد للألف كتكوت يمثل نحو ٢٠٦ % ١٤٩ % من مثيله للسعتين الأولى (أقل من ٥٠٠٠ كتكوت) والثالثة (أكثر من ١٠٠٠٠ كتكوت) على الترتيب كما أوضحت نتائج تقدير المرونات الإجمالية أن مزارع السعتين الثانية والثالثة تكتمل بالمرحلة الثانية الاقتصادية بينما تعمل مزارع السعة الأولى بالمرحلة الأولى ، كما أوضحت الدراسة أن نتائج العائد الاقتصادي للوحدة عن المورد الإنتاجي أنه على الرغم من أن السعة الأولى قد حققت أعلى عائد اقتصادي لموردي الكتاكيت بالعليقة إلا أنها لم تصل إلى مستوى الاستخدام

(١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع تنمية الثروة الحيوانية - نشرة الإنتاج الحيواني والداجني (أعداد متفرقة).

(٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة العامة للأمن الغذائي، التقرير الإحصائي السنوي، عام ٢٠٠٤.

(٣) خيرى العشماوي (دكتور)، ليلي مصطفى الشريف (دكتور) : التحليل الاقتصادي لمشروعات إنتاج دجاج التسمين بمزارع القطاع

الخاص بمحافظة الدقهلية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد العاشر - العدد الثاني - سبتمبر ٢٠٠٠ م .

الأمثل الذي يعظم الإنتاج ومن ثم فانه توجد فرصة لزيادة الإنتاج بمزارع السعة الأولى عن طريق التوسع في مستوى استخدام موردي الكناكيت والعليقة عن مستوى استخدامهما الحالي كما تبين أن السعة الإنتاجية الثانية هي السعة المثلى من حيث عدد الكناكيت بالعنبر (٧٦٥٠ كتكوت) إذ تساوى فيها قيمة الإنتاجية الحديثة لمورد الكناكيت مع تكلفته (سعر الألف كتكوت) تقريباً.

كما أوضحت دراسة<sup>(٤)</sup>، دراسة تحليلية لأسعار الدواجن في مصر إلى أن متوسط إجمالي القيمة الحقيقية للحوم الدواجن تمثل حوالي ١٦،٦%، ٤،٩% من متوسط إجمالي القيمة الحقيقية للإنتاج الحيواني والزراعي خلال الفترة (١٩٩١ - ٢٠٠٢) على الترتيب كما تبين أن الدجاج الأبيض احتل المرتبة الأولى من حيث قيمة إنتاجه بنحو ٩،٣% من متوسط إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني خلال نفس الفترة، كما أشارت النتائج إلى أن قيمة إنتاج كل من الدجاج الأبيض، البلدي، البط، الأوز، الأرناب، الحمام قد أخذ اتجاهًا متزايداً بلغ مقداره نحو ١٢٦، ٢١، ٨، ٢، ٦، ٢٠ مليون جنيه سنوياً خلال نفس الفترة على الترتيب.

كما أشارت الدراسة إلى تطور الاستهلاك القومي والفردى من الدواجن بأنواعها المختلفة في مصر توصلت البحث إلى أن الدجاج الأبيض قد احتل المرتبة الأولى بمتوسط استهلاك سنوي يقدر بنحو ٣٧٧،٤ ألف طن واستهلاك فردي يقدر بحوالي ٦،١٤ كجم / سنة خلال الفترة ١٩٩١ - ٢٠٠٢ وأشارت النتائج إلى أن أهم العوامل المؤثرة على استهلاك الدجاج الأبيض هي متغيرات عدد السكان السعر الحقيقي للكندوز كسلعة بديلة وبالنسبة لكل من الدجاج الرومي والبط والأوز فإن المؤثرة على استهلاكه هي متغير الدخل القومي الحقيقي. وبالنسبة للدجاج البلدي فإن أهم العوامل هي متغيرات السعر الحقيقي لكل من الدجاج الأبيض والبلدي، وأما بالنسبة لكل من الأرناب والحمام فإن أهم العوامل تتمثل في متغير عدد السكان وذلك خلال الفترة (١٩٩١ - ٢٠٠٢ م).

كما أوضحت دراسة<sup>(٥)</sup>، الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين في القطاع الخاص بمحافظة كفر الشيخ أن أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين تتمثل في عدد الكناكيت، كمية العليقة، حجم العمالة البشرية، قيمة الأدوية البيطرية والرعاية البيطرية، قيمة الكهرباء والنفثة والمياه وقد ثبتت معنوية تأثير تلك المدخلات عند المستويات المألوفة، كما بينت نتائج الدراسة أن متوسط صافي العائد من الدورة لإنتاج طن من دجاج التسمين الحي بلغ حوالي ٢٠٣،٤، ٢٨٦،٤٧، ٣٢٩،٤٤ جنيهاً للساعات الإنتاجية الأولى والثانية والثالثة على الترتيب بمتوسط بلغ حوالي ٢٧٢،٥٦ جنيهاً بما يشير إلى أن السعة الإنتاجية الثالثة هي أكفأ الساعات الإنتاجية المدونة من حيث كفاءة استخدامها للمدخلات الإنتاجية وتحقيقها لأعلى صافي عائد يمثل نحو ١٦٢% ١١٥% من نظيره للسعتين الأولى والثانية على الترتيب، كما أوضحت أن نتائج تقدير المرونات الإنتاجية الإجمالية أن مزارع السعة الثالثة تعمل بالمرحلة الثانية من مراحل الدالة الإنتاجية، حيث بلغت المرونة الاقتصادية نحو ٠،٩٢٢ وهي بذلك تعكس علاقة تناقص العائد للسعة بينما تعمل مزارع السعتين

(٤) عباس فتحى العوضى (دكتور) دراسة تحليلية لأسعار الدواجن في مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الرابع عشر - العدد الثاني - يونيو ٢٠٠٤ م .

(٥) مصطفى عبده ربه محمد 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 م.

الأولى والثانية بالمرحلة الأولى من مراحل الدالة الإنتاجية حيث تبلغ المرونة الإنتاجية لكل منهما ١،٣٦٤، ١،١٤٣ على الترتيب وهي بذلك تعكس علاقة تزايد العائد للسعة، أما معامل المرونة الإنتاجية الإجمالية لمزارع عينة الدراسة فقد قدر بحوالي ١،٠٣١ وهو بذلك يعكس علاقة تزايد العائد للسعة ، كما قدرت الدراسة الكفاءة الاقتصادية لمدخلات إنتاج العينة بحوالي ١،٦٥، ١،٠٩، ٥،٣٤، ١،٠١، ٠،٢٩٣ لكل من مدخلات عدد الكتاكيت، كمية العليقة، الكهرباء، التدفئة، المياه وحجم العمالة البشرية، الأدوية والرعاية البيطرية على الترتيب، كما بينت الدراسة تحقيق الكفاءة الاقتصادية لكل من مدخلات الفرشة في السعة الإنتاجية الأولى كمية العليقة في كل من السعة الإنتاجية الثالثة وإجمالي العينة، حجم العمالة البشرية في إجمالي العينة.

#### مشكلة الدراسة :

يعد نظام الإنتاج بمزارع تسمين الدواجن نظام إنتاج مغلق يمكن التحكم في العوامل والظروف الإنتاجية التي يحتاجها طبيعة الإنتاج في هذه الصناعة ، كما تعد الظروف البيئية التي تتميز بها محافظة مطروح مناخ مثالي وملائم لهذه الصناعة في فترات طويلة من العام ، وتتمثل مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من توافر العديد من المقومات اللازمة لنجاح هذه الصناعة في محافظة مطروح إلا أنه قد لوحظ في السنوات الأخيرة بطء نمو هذه الصناعة بالإضافة إلى عدم وضوح الرؤية بالنسبة للكفاءة الإنتاجية للمزارع تسمين الدواجن.

#### أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة توصيف الوضع الراهن لمزارع دجاج التسمين بمحافظة مطروح ، كما تهدف التعرف على الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع دجاج التسمين وفقا للسعات الإنتاجية ، بالإضافة إلى التعرف على المحددات والمعوقات التي تواجه منتجي الدواجن بمحافظة مطروح .

#### الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على استخدام طرق التحليل الاقتصادي الوصفي والتحليل الكمي مثل تقدير دالات الإنتاج والتكاليف لمزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة وتعدد الأشكال والصور التي يمكن أن تأخذها الدالات الإنتاجية وذلك لتعبير عن مختلف التغيرات الداخلة في الدالة الإنتاجية وتم استخدام اللوغاريتمية المزدوجة وذلك لمزارع دجاج التسمين بسعاتها الإنتاجية المختلفة في محافظة مطروح والتي تم الحصول عليها من استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة ، وقد استخدم في التحليل نموذج الانحدار المتعدد المرحلي (Stepwise) للنماذج اللوغاريتمية المستخدمة في تقدير العلاقات بين المتغيرات والكميات المنتجة من دجاج اللحم الحي بالطن ، كما استخدمت بعض المؤشرات الاقتصادية لقياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة .

كما اعتمدت الدراسة على بعض البيانات الثانوية غير المنشورة من إدارة الإنتاج الحيواني بمديرية الزراعة بمطروح بالإضافة إلى بعض الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث ، كما اعتمدت الدراسة على البيانات الأولية التي تم جمعها باستخدام الاستبيان الذي اعتمد على المقابلة الشخصية لأفراد عينة عشوائية طبقية من أصحاب مزارع تسمين الدواجن تقدر بنحو ١٥٠ مزرعة دواجن خلال الدورات الإنتاجية لكل مزرعة حيث بلغ متوسط عدد الدورات بالسنة نحو خمس دورات إنتاجية .

## نتائج الدراسة ومناقشتها

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) التركيز النسبي لمزارع تسمين الدواجن بمحافظة مطروح ، حيث تبين أن إجمالي عدد المزارع بلغ نحو ١٥٧ مزرعة ، يتركز نحو ٨٨ % منها بثلاثة مراكز فقط وهي الضبعة ٤٧،٨ % ، يليها مركز مطروح بنسبة تقدر بنحو ٢٥،٦ % ، ثم يليه مركز الحمام بنسبة تقدر بنحو ١٤،٦ % من إجمالي مزارع تسمين الدواجن مطروح ، في حين بلغ تركيز هذه المزارع أدناه بمركز النجيلة بنسبة تقدر بنحو ٠،٦ % ، كما توضح البيانات أن مركز سيوه خالي تماما من هذه المشروعات نظر للظروف البيئية التي لا تشجع على إقامة هذه المشروعات بسيوه ، كما توضح البيانات التوزيع النسبي لمزارع تسمين الدواجن وفقا لوضعها التنظيمي أو القانوني ، حيث أوضحت البيانات أن الغالبية من هذه المزارع غير مرخصة بلغ نحو ١٠٩ مزرعة و بنسبة تقدر بنحو ٧٢،٧ % حيث بلغ أقصاها بمركز الضبعة بنسبة تقدر بنحو ٤٠،٤ في حين بلغت أدناها بمركزي برانى والسلوم بنسبة تقدر بنحو ٥،٥ من إجمالي مزارع تسمين الدواجن غير المرخصة بمحافظة مطروح ، كما أوضحت البيانات أن عدد المزارع المرخصة بلغ نحو ٤٨ مزرعة وبنسبة تقدر بحوالي ٣١،٣ % ، بلغ أقصاها بمركز الضبع أيضا وبنسبة تقدر ٦٤،٦ % وبلغ أدناه بمركز النجيلة بنسبة تقدر بنحو ٢،١ % من إجمالي مزارع تسمين الدواجن بمحافظة مطروح ، كما أوضحت البيانات أن المزارع سواء المرخصة أو غير المرخصة بمركز الضبعة لأنه وكما توضح البيانات يتركز به نحو ٤٧،٨ % من إجمالي عدد المزارع بمحافظة مطروح ، كما يتضح أن طبيعة إنشاء مزارع تسمين الدواجن بالمحافظة لا تأخذ الشكل الانتاجي المنظم لأن الغالبية منها نظامها الإنتاجي عبارة عن عنابر أرضية ( يمكن أن تسمى مزارع ذات العنبر الواحد مما يوضح أن عملية التوسع الرأسى لهذه المزارع غير منتشر وذلك لأسباب منها انخفاض سعر الأراضي الزراعية نوعا ما ، كذلك انخفاض التكاليف الإنشائية الخاصة بالمباني والأساسات لمثل هذه النوعية من الإنشاءات لأنها مقامة على أساس دور واحد فقط لا يحتاج إلى إنشاءات ذو مواصفات خاصة .

جدول رقم (١) التركيز النسبي لمزارع تسمين الدواجن بمحافظة مطروح

عدد المزارع		المركز	
		مرخص	غير مرخص
١٤،٦	٢٣	١١،٠١	١٢
٧،٦	١٢	١١،٠١	١٢
٤٧،٨	٧٥	٤٠،٣٦	٤٤
٢٥،٦	٤٠	٣٢،١١	٣٥
٠،٦	١	-	-
٣،٨	٦	٥،٥	٦
-	-	-	-
١٠٠	١٥٧	١٠٠	١٠٩
		٧٢،٧	٣١،٣

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - مديرية الزراعة بمطروح إدارة الإنتاج الحيوانى - ٢٠٠٥ ،



السعة الإنتاجية الثانية بعينة الدراسة أن هناك ثلاثة متغيرات معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وهى عدد الكتاكيت وكمية العليقة وعدد الكتاكيت أو الدجاج النافق خلال الدورة الإنتاجية ، كما يتضح أيضا معنوية النموذج عند مستوى ٠,٠١ حيث بلغت قيمة ف ٥٤٩,٦٦٩ كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠,٩٥١ وهذا يفسر أن ٩٥,١% من التغير في كمية الناتج الكلى تعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المبنية في الدالة ، كما يتضح من الدالة أن المتغير الأخير وهو عدد الكتاكيت النافقة خلال الدورة ذو علاقة عكسية بالإنتاج الكلى و لا يعتبر من الموارد الإنتاجية إلا أنه بزيادة عدد الكتاكيت النافقة خلال الدورة يترتب عليه فقد إقتصادي يظهر تأثيره بالانخفاض على الناتج الكلى من اللحم الحي ،

$$(٢) \quad \text{لو ص}^{\wedge} = - ٠,٢٣٢ + ٠,٤٠٥ \text{ لو س} + ٠,٦٦٤ \text{ لو س ه} - ٠,٠٣٧ \text{ لو س ١١ ه} \\ \text{ر}^{\wedge} = ٠,٩٥١ \quad \text{ف} = ٥٤٩,٦٦٩ \\ \text{**}(٣,٦٤٣) \quad \text{**}(٤,٣٢٤) \quad \text{**}(٧,٥١٧) \quad \text{**}(٢,٩٢٤)$$

حيث تمثل ( ص هـ ) كمية الناتج من دجاج اللحم في السعة الثانية مقدراً بالطن .  
(س) : عدد الكتاكيت في نهاية الدورة بالألف كتكوت ، (س هـ) : كمية العليقة المستهلكة خلال الدورة الإنتاجية بالطن ،  
س ١١ : تمثل عدد الكتاكيت أو الدجاج النافق خلال الدورة الإنتاجية في المشاهدة (هـ)،  
القيمة بين الأقواس تعبر عن قيمة ت المحسوبة .

\*\* معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، \* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ، - غير معنوية ، هـ : عدد المشاهدات (١، ٢، ،،،، ٨٥) ،  
**٣- التقدير الإحصائي للدوال الإنتاجية لمزارع السعة الثالثة :**

تضم مزارع السعة الإنتاجية الأولى بعينة الدراسة ٣٥ مزرعة ، وقد تبين من المفاضلة بين دوال الإنتاج لهذه العينة أن أفضل الدوال الإنتاجية كما توضحها الدالة اللوغارتمية المزدوجة رقم (٣) حيث تدل النتائج التي أمكن لحصول عليها من الدالة اللوغارتمية المزدوجة باستخدام نموذج الانحدار المتعدد المرهلي لمزارع السعة الإنتاجية الثالثة بعينة الدراسة أن هناك متغيرين معنويين إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ وهما كمية العليقة وقيمة الكهرباء والتدفئة والمياه ، كما يتضح أيضا معنوية النموذج عند مستوى ٠,٠١ حيث بلغت قيمة ف ١٦٥٨,٣٠ كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠,٩٩٠ وهذا يفسر أن ٩٩% من التغير في كمية الناتج الكلى تعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المبنية في الدالة .

$$(٣) \quad \text{لو ص}^{\wedge} = - ٠,١٤١ + ٠,٨٥٨ \text{ لو س ه} + ٠,١٤٠ \text{ لو س ٧ ه} \\ \text{ر}^{\wedge} = ٠,٩٩٠ \quad \text{ف} = ١٦٥٨,٣٠ \\ \text{**}(١,٧٢٣) \quad \text{**}(١٧,٠٤٨) \quad \text{**}(٣,٥٨٧)$$

حيث تمثل ( ص هـ ) كمية الناتج من دجاج اللحم في السعة الثانية مقدراً بالطن،

(س هـ) : كمية العليقة المستهلكة خلال الدورة الإنتاجية بالطن ، س ٧ : قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه خلال الدورة الإنتاجية بالألف جنيه في المشاهدة ( هـ ) ،

القيمة بين الأقواس تعبر عن قيمة ت المحسوبة ،

\*\* معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، \* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ، - غير معنوية ، هـ : عدد المشاهدات (١، ٢، ،،،، ٣٥) .  
**٤- التقدير الإحصائي للدالة الإنتاجية لإجمالي عينة الدراسة :**

تضم مزارع السعة الإنتاجية الأولى بعينة الدراسة ١٥٠ مزرعة وتم تشغيلها بعدد دورات تبلغ ٧٥٠ دورة إنتاجية ، وقد تبين من المفاضلة بين دوال الإنتاج لهذه العينة أن أفضل الدوال الإنتاجية كما توضحها الدالة اللوغاريتمية المزدوجة رقم (٤) حيث تدل النتائج التي أمكن لحصول عليها من الدالة اللوغاريتمية المزدوجة باستخدام نموذج الانحدار المتعدد المرحلي لمزارع السعة الإنتاجية الأولى بعينة الدراسة أن هناك ثلاثة متغيرات معنوية إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، وهي عدد الكتاكيت و العمل البشري رجل / يوم ، كما يتضح أيضاً معنوية النموذج عند مستوى ٠,٠١ حيث بلغت قيمة ف ٨٧٧١,٢٢٨ كما بلغ معامل التحديد المعدل حوالي ٠,٩٩٤ وهذا يفسر أن ٩٩,٤ % من التغير في كمية الناتج الكلى تعزى إلى التغير في المتغيرات المستقلة المبنية في الدالة ،

$$\begin{aligned} \text{لو ص}^{\wedge} = & ٠,٢٢ + ٠,٦٥٥ \text{ لو س}^{\wedge} + ٠,٣٥٦ \text{ لو س}^{\circ} \text{ هـ} + ٠,٠٥٩ \text{ لو س}^{\circ} \text{ هـ} \\ & *(٠,٦٩) \quad ** (١٤,١٤٨) \quad ** (٧,٦٠٨) \quad ** (٣,٨١٤) \\ & \text{ر}^{\wedge} = ٠,٩٩٤ \quad \text{ف} = ٨٧٧١,٢٢٨ \end{aligned}$$

حيث تمثل ( ص هـ ) كمية الناتج من دجاج اللحم في السعة الثانية مقدراً بالطن،  
(س) : عدد الكتاكيت في نهاية الدورة بالألف كتكوت ، (س٥) : كمية العليقة المستهلكة خلال الدورة الإنتاجية بالطن ، س٢ : تمثل العمل البشري رجل ١ يوم على أساس ، ٨ ساعات يومي للرجل ، ٦ ساعات للنساء ، ٤ ساعات للأطفال ، مدة الدورة ٦٠ يوم وتم قياس العمل البشري للدورة الإنتاجية بالمزرعة بالألف ساعة في المشاهدة ( هـ ) ،  
القيمة بين الأقواس تعبر عن قيمة ت المحسوبة ،

\*\* معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، \* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ، - غير معنوية ، هـ : عدد المشاهدات (١ ، ٢ ، ، ، ، ٣٠) ،  
**مؤشرات الكفاءة الإنتاجية للسعة الإنتاجية الأولى :**

#### أ - المرونات الإنتاجية:

باستعراض النتائج المتحصل عليها من الدالة الإنتاجية المقدره والموضحة بالجدول رقم (٢) تبين أن المرونة الإنتاجية لمتغير عدد الكتاكيت قد بلغ حوالي ٠,٧٨٩ وهي معنوية عند مستوى ٠,٠١ ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي ( عدد الكتاكيت ) و بنسبة تقدر بنحو ٧,٨٩ % ، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثاني وهو كمية العليقة والمقدرة بالدالة فقد بلغت حوالي ٠,١٥٠ ونظراً لأنها موجبة أو أقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص أيضاً، بمعنى أن زيادة كمية العليقة بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في المورد الانتاجي ( كمية العليقة ) و بنسبة تقدر بنحو ١,٥٠ % ، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثالث وهو قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية والمقدرة بالدالة فقد بلغت حوالي ٠,٠٥١ ونظراً لأنها موجبة أو أقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص أيضاً، بمعنى أن زيادة استخدام الكهرباء والتدفئة والمياه بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في المورد الانتاجي ( الكهرباء والتدفئة والمياه ) و بنسبة تقدر بنحو ٠,٥١ %

أما فيما يتعلق بالمرونة الإنتاجية الإجمالية فقد بلغت ٠,٩٩٠، ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهذا يعكس علاقة متناقص لحد ما للعائد بهذه السعة وهو ما يعنى سيادة العلاقة الإنتاجية المتزايدة أي يزيد فيها الناتج اللحمي بنسبة أقل من نسبة زيادة الموارد ، وبمعنى آخر فإن ازدياد الموارد الإنتاجية جميعها بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بمعدل أقل من هذه النسبة وهذا ما يسمى تزايد العائد للسعة، أي عند زيادة الموارد الإجمالية بالدالة المقدره بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ٩,٩%

#### ب - الناتج المتوسط:

من خلال بيانات الجدول رقم (٢) يتضح أن الناتج المتوسط لمورد عدد الكتاكيت في إنتاج دجاج التسمين بالسعة الأولى والمقدرة بالدالة اللوغاريتمية قد بلغت نحو ١,٨١ طناً وبالنسبة لكمية العليقة قد بلغت الإنتاجية المتوسطة نحو ٠,٣٩٨ طناً في حين بلغ نحو ١٣,١١٦ بالنسبة لمتغير قيمة الكهرباء والتدفئة .

#### ج - الناتج الحدي:

ومن بيانات نفس الجدول والتي يتضح منها أن الناتج الحدي موجباً لكل من الموارد الداخلة في الدالة وهي : عدد الكتاكيت وكمية العليقة و قيمة الكهرباء والتدفئة المستخدمة في إنتاج اللحم في السعة الأولى حيث بلغ الناتج الحدي لعدد الكتاكيت نحو ١,٤٢٨٠ ، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بالألف كتكوت يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بحوالي ١,٤٢٨٠ طناً، وبقيمة تبلغ نحو ٩,٩٩٦ آلاف جنيه، وبلغ الناتج الحدي للمورد الثاني وهو كمية العليقة نحو ٠,٣٩٨ طناً، وبمعنى زيادة كمية العليقة بمقدار طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٠,٣٩٨ طن بقيمة تبلغ نحو ٢,٧٨٦ آلاف جنيه ، كما بلغ الناتج الحدي للمورد الثالث وهو قيمة الكهرباء والتدفئة بنحو ٠,٦٦٨٩ طناً، وبمعنى زيادة قيمة الكهرباء والتدفئة لكل طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٠,٦٦٨٩ طن بقيمة تبلغ نحو ٤,٦٨٢٣ آلاف جنيه .

مؤشرات الكفاءة الإنتاجية للسعة الثانية:

#### أ - المرونات الإنتاجية:

باستعراض النتائج المتحصل عليها من الدالة الإنتاجية المقدره والموضحة بالجدول رقم (٢) يتبين أن المرونة الإنتاجية لمتغير عدد الكتاكيت قد بلغ حوالي ٠,٤٠٥، وهي معنوية عند مستوى ٠,٠١، ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي ( عدد الكتاكيت ) و بنسبة تقدر بنحو ٤,٠٥ %، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثاني وهو كمية العليقة والمقدرة بالدالة فقد بلغت حوالي ٠,٦٦٤، ونظراً لأنها موجبة أو أقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص أيضاً، بمعنى أن زيادة كمية العليقة بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي ( كمية العليقة ) و بنسبة تقدر بنحو ٦,٦٤ % ، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثالث وهو عدد الكتاكيت الناقفة خلال الدورة والمقدرة بالدالة فقد بلغت حوالي - ٠,٣٧، ونظراً لأنها سالبة أو أقل من الواحد

الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج متناقص على الرغم من أن هذا المتغير ليس مورد إنتاجي ولكنه يؤثر في الإنتاج بالتناقص ، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت النافقة خلال الدورة بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى تناقص كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في المورد الانتاجي (عدد الكتاكيت النافقة خلال الدورة) و بنسبة تقدر بنحو ٣,٧ %

أما فيما يتعلق بالمرونة الإنتاجية الإجمالية فقد بلغت ١,٠٣٢ ونظراً لأنها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح فهذا يعكس علاقة متزايدة للعائد بهذه السعة وهو ما يعنى سيادة العلاقة الإنتاجية المتزايدة أي يزيد فيها الناتج اللحمي بنسبة أكبر من نسبة زيادة الموارد ، وبمعنى آخر فإن ازدياد الموارد الإنتاجية جميعها بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بمعدل أكبر من هذه النسبة وهذا ما يسمى تزايد العائد للسعة، أي عند زيادة الموارد الإجمالية بالدالة المقدره بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ١٠,٣٢ %.

#### ب - الناتج المتوسط:

من خلال بيانات الجدول رقم (٢) يتضح أن الناتج المتوسط لمورد عدد الكتاكيت في إنتاج دجاج التسمين بالسعة الثانية والمقدر بالدالة اللوغاريتمية قد بلغ نحو ١,٨٥٥ طناً وبالنسبة لكمية العليقة قد بلغ الإنتاجية المتوسطة نحو ٠,٤٣٢٠ طناً في حين بلغ نحو ٣٧,٢٧٩ بالنسبة لمتغير عدد الكتاكيت النافقة خلال الدورة .

#### ج - الناتج الحدي:

ومن بيانات نفس الجدول والتي يتضح منها أن الناتج الحدي موجباً لكل من الموارد الداخلة في الدالة وهى : عدد الكتاكيت وكمية العليقة و عدد الكتاكيت النافقة خلال الدورة و المستخدمة في إنتاج اللحم في السعة الثانية حيث بلغ الناتج الحدي لعدد الكتاكيت نحو ٠,٧٥١٣ ، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بالألف كتكوت يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بحوالي ٠,٧٥١٣ طناً، وبقيمة تبلغ نحو ٥,٢٥٩١ آلاف جنيه، وبلغ الناتج الحدي للمورد الثاني وهو كمية العليقة نحو ٠,٢٨٦٨ طناً، وبمعنى زيادة كمية العليقة بمقدار طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٠,٣٩٨ طن بقيمة تبلغ نحو ٢,٠٠٧٦ آلاف جنيه .

#### مؤشرات الكفاءة الإنتاجية للسعة الانتاجية الثالثة:

##### أ - المرونات الإنتاجية:

باستعراض النتائج المتحصل عليها من الدالة الإنتاجية المقدره والموضحة بالجدول رقم (٢) يتبين أن المرونة الإنتاجية لمتغير عدد الكتاكيت قد بلغ حوالي ٠,٨٥٨ ، وهى معنوية عند مستوى ٠,٠١ ، ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي ( عدد الكتاكيت ) و بنسبة تقدر بنحو ٨,٥٨ %، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثاني وهو قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية والمقدرة بالدالة فقد بلغت حوالي ٠,١٤٠ ونظراً لأنها موجبة أو أقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص أيضاً، بمعنى أن زيادة قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في المورد الانتاجي (قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية ) و بنسبة تقدر بنحو ١,٤٠ % .

أما فيما يتعلق بالمرونة الإنتاجية الإجمالية فقد بلغت ٠،٩٩٨ ، ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهذا يعكس علاقة متناقصة لحد ما للعائد بهذه السعة وهو ما يعنى سيادة العلاقة الإنتاجية المتزايدة أي يزيد فيها الناتج اللحمي بنسبة أقل من نسبة زيادة الموارد ، وبمعنى آخر فإن ازدياد الموارد الإنتاجية جميعها بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بمعدل أقل من هذه النسبة وهذا ما يسمى تزايد العائد للسعة ، أي عند زيادة الموارد الإجمالية بالدالة المقدره بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ٩،٩٨% .

#### ب - الناتج المتوسط:

توضح بيانات الجدول رقم (٢) يتضح أن الناتج المتوسط لمورد كمية العليقة قد بلغت الإنتاجية المتوسطة نحو ٠،٤٣٧٤ طناً ، في حين بلغ نحو ١٤،٩٣٤ بالنسبة لمتغير قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية .

#### ج - الناتج الحدي:

كما توضح بيانات نفس الجدول أن الناتج الحدي موجباً لكل من الموارد الداخلة في الدالة وهى: كمية العليقة وقيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية المستخدمة في إنتاج اللحم في السعة الثالثة حيث بلغ الناتج الحدي للمورد الثاني وهو كمية العليقة نحو ٠،٣٧٥٢ طناً، وبمعنى زيادة كمية العليقة بمقدار طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٠،٣٧٥٢ طن بقيمة تبلغ نحو ٢،٦٢٦٤ آلاف جنيه ، كما بلغ الناتج الحدي للمورد الثالث وهو قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية بنحو ٢،٠٩٠ طناً ، وبمعنى زيادة وقيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية لكل طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٢،٠٩٠ طن بقيمة تبلغ نحو ١٤،٦٣ آلاف جنيه .

#### مؤشرات الكفاءة الإنتاجية لإجمالي العينة:

#### أ - المرونات الإنتاجية:

باستعراض النتائج المتحصل عليها من الدالة الإنتاجية المقدره والموضحة بالجدول رقم (٢) يتبين أن المرونة الإنتاجية لمتغير ( عدد الكتاكيت ) قد بلغ حوالي ٠،٦٥٥ وهى معنوية عند مستوى ٠،٠١ ، ونظراً لأنها موجبة وأقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص، بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي تؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي ( عدد الكتاكيت ) و بنسبة تقدر بنحو ٦،٥٥% ، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثاني وهو ( كمية العليقة ) والمقدره بالدالة فقد بلغت حوالي ٠،٣٥٦ ، ونظراً لأنها موجبة أو أقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص أيضاً، بمعنى أن زيادة كمية العليقة بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي ( كمية العليقة ) و بنسبة تقدر بنحو ٣،٥٦% ، وبالنسبة للمرونة الإنتاجية للمتغير الثالث وهو قيمة (العمالة البشرية ) والمقدره بالدالة فقد بلغت حوالي ٠،٠٥٩ ، ونظراً لأنها موجبة أو أقل من الواحد الصحيح فهي تعكس حالة إنتاج حدى متناقص أيضاً ، بمعنى أن زيادة استخدام العمالة البشرية بنسبة ١٠% عن مستوى الاستخدام الحالي يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج التسمين بنسبة أقل من الزيادة في الزيادة في المورد الانتاجي (قيمة العمالة البشرية) و بنسبة تقدر بنحو ٠،٥٩%

أما فيما يتعلق بالمرونة الإنتاجية الإجمالية فقد بلغت ١,٠٧، ونظراً لأنها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح فهذا يعكس علاقة متزايدة للعائد بهذه السعة وهو ما يعنى سيادة العلاقة الإنتاجية المتزايدة أي يزيد فيها الناتج اللحمي بنسبة أكبر من نسبة زيادة الموارد ، وبمعنى آخر فإن ازدياد الموارد الإنتاجية جميعها بنسبة معينة يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بمعدل أكبر من هذه النسبة وهذا ما يسمى تزايد العائد للسعة، أي عند زيادة الموارد الإجمالية بالدالة المقدره بنسبة ١٠% يؤدي إلى زيادة كمية الناتج اللحمي بحوالي ١,٠٧%.

#### ب - الناتج المتوسط:

من خلال بيانات الجدول رقم (٢) يتضح أن الناتج المتوسط لمورد عدد الكتاكيت في إنتاج دجاج التسمين بالسعة الأولى والمقدرة بالدالة اللوغاريتمية قد بلغت نحو ١,٨٦٨ طناً ، وبالنسبة لكمية العليقة قد بلغت الإنتاجية المتوسطة نحو ٠,٤٣١٠ طناً في حين بلغ نحو ١٢,١٢٢ بالنسبة لمتغير قيمة العمالة البشرية.

#### ج - الناتج الحدي:

ومن بيانات نفس الجدول والتي يتضح منها أن الناتج الحدي موجباً لكل من الموارد الداخلة في الدالة وهى : عدد الكتاكيت وكمية العليقة و قيمة العمالة البشرية المستخدمة في إنتاج اللحم في لإجمالى العينة حيث بلغ الناتج الحدي لعدد الكتاكيت نحو ١,٢٢٣ بمعنى أن زيادة عدد الكتاكيت بالألف كتكوت يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم بحوالي ١,٢٢٣ طناً، وبقيمة تبلغ نحو ٨,٥٦١ ألف جنيه، وبلغ الناتج الحدي للمورد الثانى وهو كمية العليقة نحو ٠,١٥٣٤ طناً ، وبمعنى زيادة كمية العليقة بمقدار طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٠,١٥٣٤ طن بقيمة تبلغ نحو ١,٠٧٣٨ ألف جنيه ، كما بلغ الناتج الحدي للمورد الثالث وهو قيمة العمالة البشرية بنحو ٠,٦٦٨٩ طناً، وبمعنى زيادة قيمة الكهرباء والتدفئة لكل طن واحد يؤدي إلى زيادة كمية الناتج من دجاج اللحم ٠,٧١٥ طن بقيمة تبلغ نحو ٥,٠٠٥ ألف جنيه .

جدول رقم ( ٢ ) مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة ،

معامل الكفاءة	الكفاءة الاقتصادية		الكفاءة الإنتاجية			المؤشرات المدخلات	المنطقة
	سعر وحدة المدخل	قيمة لناتج الحدى	الناتج الحدى	الناتج المتوسط	المرونة الإنتاجية		
٥,٠٧	١,٩٧	٩,٩٩	١,٤٢٨٠	١,٨١	٠,٧٨٩	س٣ : عدد الكتاكيت بالألف	السعة الأولى
٠,٢٦١	١,٦٠	٠,٤١٨٨	٠,٠٥٩٨	٠,٣٩٨	٠,١٥٠	س٥ : كمية العليقة بالطن	
٤,٦٨٢	١	٤,٦٨٢٣	٠,٦٦٨٩	١٣,١١٦	٠,٠٥١	س٧ : قيمة الكهرباء والتدفئة	
					٠,٩٩٠	المرونة الإجمالية	
٢,٤	٢,٢	٥,٢٥٩١	٠,٧٥١٣	١,٨٥٥	٠,٤٠٥	س٣ : عدد الكتاكيت بالألف	السعة الثانية
١,٢٧٩	١,٥٦٩٦	٢,٠٠٧٦	٠,٢٨٦٨	٠,٤٣٢٠	٠,٦٦٤	س٥ : كمية العليقة بالطن	
-	-	-	-	-	٠,٠٣٧-	س١١ : قيمة الأدوية والرعاية البيطرية	
					١,٠٣٢	المرونة الإجمالية	
١,٥١٠	١,٧٣٨٨	٢,٦٢٦٤	٠,٣٧٥٢	٠,٤٣٧٤	٠,٨٥٨	س٥ : كمية العليقة بالطن	السعة الثالثة
١٤,٦٣	١	١٤,٦٣	٢,٠٩٠	١٤,٩٣٤	٠,١٤٠	س٧ : قيمة الكهرباء والتدفئة	
					٠,٩٩٨	المرونة الإجمالية	
٤,٠٥	٢,١١	٨,٥٦١	١,٢٢٣	١,٨٦٨	٠,٦٥٥	س٣ : عدد الكتاكيت بالألف	إجمالى
٠,٦٥	١,٦٣٨١	١,٠٧٣٨	٠,١٥٣٤	٠,٤٣١٠	٠,٣٥٦	س٥ : كمية العليقة بالطن	

٠،٤١	١٢	٥،٠٠٥	٠،٧١٥	١٢،١٢٢	٠،٥٩	س٣ : قيمة العمل ابشرى
					١،٠٠٧	المرونة الإجمالية

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان بعينة الدراسة .

### أ - الكفاءة الاقتصادية للموارد الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية بالسعة الأولى

وبقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد المستغلة في إنتاج لحوم دجاج التسمين يتضح من استعراض النتائج المتحصل عليها أن نسبة قيمة الناتج الحدي لعدد الكتاكيت (س٣) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٥،٠٧ وهذا يعنى تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة عدد الكتاكيت حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة ،أما بالنسبة للمورد الإنتاجي (س٥) الممثل لكمية العليقة المستهلكة في الدورة يتضح أن نسبة قيمة الناتج الحدي كمية العليقة (س٥) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٠،٢٦١ وهذا يعنى تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة كمية العليقة حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة، أما بالنسبة للمورد الإنتاجي (س٧) تبين أن نسبة قيمة الناتج الحدي لقيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية (س٧) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٤،٦٨٢ وهذا يعنى تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة استهلاك الكهرباء والتدفئة والمياه حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة .

### ب - الكفاءة الاقتصادية للموارد الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية بالسعة الثانية

وبقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد المستغلة في إنتاج لحوم دجاج التسمين يتضح من استعراض النتائج المتحصل عليها أن نسبة قيمة الناتج الحدي لعدد الكتاكيت (س٣) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٢،٤ وهذا يعنى تفوق قيمة الإنتاج الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة عدد الكتاكيت حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة ،أما بالنسبة للمورد الإنتاجي (س٥) الممثل لكمية العليقة المستهلكة في الدورة يتضح أن نسبة قيمة الناتج الحدي كمية العليقة (س٥) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ١،٢٧٩ وهذا يعنى تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة كمية العليقة حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة .

### ج - الكفاءة الاقتصادية للموارد الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية بالسعة الثالثة :

وبقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد المستغلة في إنتاج لحوم دجاج التسمين يتضح من استعراض النتائج المتحصل عليها أن نسبة قيمة الناتج بالنسبة للمورد الإنتاجي (س٥) الممثل لكمية العليقة المستهلكة في الدورة يتضح أن نسبة قيمة الناتج الحدي كمية العليقة (س٥) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ١،٥١٠ وهذا يعنى تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة كمية العليقة حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة ، أما بالنسبة للمورد الإنتاجي

(٧س) تبين أن نسبة قيمة الناتج الحدي لقيمة الكهرباء والتدفئة والمياه والمصروفات النثرية (س٧) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ١٤،٦٣ وهذا يعني تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة استهلاك الكهرباء والتدفئة والمياه حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة .

#### د - الكفاءة الاقتصادية للموارد الإنتاجية المستخدمة في العملية الإنتاجية بعينة الدراسة

وبقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد المستغلة في إنتاج لحوم دجاج التسمين يتضح من استعراض النتائج المتحصل عليها أن نسبة قيمة الناتج الحدي لعدد الكتاكيت (س٣) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٤،٠٥ وهذا يعني تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة عدد الكتاكيت حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة .

أما بالنسبة للمورد الإنتاجي (س٥) الممثل لكمية العليقة المستهلكة في الدورة يتضح أن نسبة قيمة الناتج الحدي كمية العليقة (س٥) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٠،٦٥ وهذا يعني تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة كمية العليقة حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة، أما بالنسبة للمورد الإنتاجي (س٢) تبين أن نسبة قيمة الناتج الحدي للعمالة البشرية (س٢) إلى تكلفة فرصتها البديلة تبلغ نحو ٠،٤١ وهذا يعني تفوق قيمة الإنتاجية الحدية على تكلفة فرصتها البديلة أى أن المنتجين يمكنهم زيادة أرباحهم من إنتاج اللحم بزيادة العمل البشرى حتى تتساوى قيمة انتاجيتها الحدية مع تكلفة الفرصة البديلة .

#### التكاليف الإنتاجية بمزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة

ويتناول هذا الجزء من الدراسة التكاليف الإنتاجية بمزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة وقد قسمت تكاليف الإنتاج من حيث العناصر المكونة لها وعلاقتها بحجم الإنتاج خلال عام إنتاجي إلى تكاليف ثابتة وأخرى متغيرة ، كما يتناول التقدير الإحصائي لدالات التكاليف للساعات الإنتاجية المختلفة بمزارع العينة،

#### بنود تكاليف إنتاج دجاج التسمين:

#### حددت الدراسة أهم الفروض الخاصة بتكاليف الإنتاج الثابتة في الآتى:

- ١ - القيمة الإيجازية ونفقات الصيانة .
- ٢ - أجور العمالة الدائمة سواء كانت العمالة من داخل المزرعة (عمالة عائلية) أو من خارج المزرعة (عمالة مستأجرة)

#### أما التكاليف المتغيرة فتشمل كل من :

- ١ . تكاليف شراء الكتاكيت، وتكاليف نقلها إلى المزرعة ،
- ٢ . تكاليف الأعلاف والإضافات المركزة وتكاليف نقلها إلى المزرعة ،
- ٣ . نفقات الأدوية والرعاية البيطرية وأجر الطبيب والعماله الموسمية المعاونة له
- ٤ . تكاليف الوقود للتدفئة، وتكاليف الإضاءة ونفقات المياه والمصروفات النثرية الأخرى ،
- ٥ . نفقات الفرشة وتشمل كميات التبن أو نشارة الخشب وغير ذلك من المواد التي يمكن استخدامها متضمنة تكاليف نقلها حتى المزرعة.

## التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الإنتاجية لدجاج التسمين في عينة الدراسة

### ١- التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الإنتاجية لمزارع السعة الأولى:

تبين من المفاضلة بين دالات التكاليف الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين في السعة الأولى في العينة البحثية في محافظة الدقهلية، أن أوفق الدالات المقدره هي الصورة التربيعية :

$$ت = ٢١,٧١٩ - ١,٠٠٥ ص - ٠,٤٠٩ ص^٢$$

$$(-٠,١٠٥) \quad (٦,٩٢٦)**$$

$$ر = ٠,٩١٨ \quad ر^٢ = ٠,٨٤٢ \quad ر^٣ = ٠,٨٢٤ \quad ف = ٤٧,٩٧٩$$

حيث تمثل (ت) قيمة التكاليف الإنتاجية لمزارع دجاج اللحم المقدره بالألف جنيه

(ص) كمية الناتج من اللحوم لدجاج اللحم (التسمين) مقدراً بالطن.

وتبين من المعادلة السابقة ثبوت المعنوية الإحصائية للتقدير المتحصل عليه عند مستوى معنوية ٠,٠١ وتشير قيمة (ف) المحسوبة إلى معنوية هذا النموذج في التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع من ناحية ومن المتغير المستقل وهو حجم الإنتاج من ناحية أخرى ، كما يشير معامل التحديد المعدل (ر<sup>٢</sup>) إلى أن ٠,٨٢% من التقلبات في تكاليف الإنتاج ترجع إلى التقلبات في حجم الإنتاج الفعلي من دجاج اللحم، (كما تؤكد معنويتها من الوجهة الإحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠١)

وقد تم اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية حيث اتخذت الصورتين التاليتين على التوالي :

$$ت م = ٢١,٧١٩ ص - ١,٠٠٥ ص + ٠,٤٠٩ ص هـ$$

$$ت ح = - ٠,٨١٨ ص هـ$$

حيث تشير ت م إلى التكاليف المتوسطة بالألف جنيه

ت ح إلى التكاليف الحدية بالألف جنيه

وباشتقاق دالة التكاليف الحدية من دالة التكاليف الكلية وذلك بإيجاد التفاضل الجزئي لها بالنسبة للإنتاج وبمساواتها بالإيراد الحدى (متوسط سعر الطن من دجاج اللحم والبالغ حوالي ٧,٠٠٠ ألف جنيه) يمكن الحصول على الحجم المعظم للربح حيث يقدر بنحو ٩,٩٧ طن .

بتقدير الحجم الأمثل للإنتاج والذي يتحقق عند أدنى مستوى لمتوسط التكاليف الإنتاجية والذي يؤدي إلى تحقيق الكفاءة الاقتصادية ، وذلك بإيجاد المشتقة الأولى لدالة التكاليف المتوسطة بالنسبة للإنتاج ومساواتها بالصفر يمكن الحصول على كمية إنتاج ٧,٢٨٩ طن وهي الكمية التي يصل عندها منحنى التكاليف المتوسطة إلى أدنى ما يمكن وهذا يعنى أن المرحلة الاقتصادية للإنتاج تبدأ عند هذا القدر، هذا وبلغ متوسط إنتاج دجاج التسمين بهذه السعة حوالي ٧,١٠٢٣ طن وقدرت مرونة التكاليف لإنتاج دجاج اللحم في السعة الأولى بنحو ٠,٩٧ مما يعنى أن الزيادة في الإنتاج بمقدار ١٠% يؤدي إلى زيادة التكاليف ٩,٧% ويعزى ذلك إلى وفورات السعة في مزارع هذه السعة الإنتاجية.

## ٢- تقدير دالة تكاليف الإنتاج لمزارع دجاج التسمين في السعة الثانية :

تم تقدير تكاليف إنتاج دجاج التسمين في السعة الإنتاجية التالية

$$ت ك هـ = ٤٥,٩٦٦ - ٠,٠٩٣ ص هـ + ٠,١٧١ ص أ هـ$$

$$(٠,٨٨٩-) (٨,٧٢٢)$$

$$ر = ٠,٥٨٩ \quad ر٢ = ٠,٣٤٧ \quad ر٣ = ٠,٣٤٣ \quad ف = ٧٦,٠٧٦$$

حيث تشير (ت ك) قيمة التكاليف الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين بالألف جنيه،

ويدل معامل التحديد (س٢) إلى أن ٣٤,٧% من التغيرات في تكاليف الإنتاج ترجع إلى التغيرات في حجم الإنتاج الفعلي من دجاج التسمين (اللحم) .

وقد تم اشتقاق دالتي التكاليف المتوسطة والحدية من دالة التكاليف الكلية على الصورتين التاليتين:

$$ت م = ٤٥,٩٦٦ ص ١ - ٠,٠٩٣ + ٠,١٧١ ص هـ$$

$$ت ح = - ٠,٠٩٣ + ٠,٣٤٢ ص هـ$$

ويتبين أيضاً من دالة التكاليف في هذه السعة أنها دالة من الدرجة الثانية ، وتتفق هذه الدالة مع المنطق الإقتصادي ، كما تأكدت معنويتها من الواجهة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، ويقدر معامل التحديد (س٢) بنحو ٠,٣٤٧ ، مما يعني أن ٣٤,٧% من التغيرات في التكاليف الكلية لإنتاج دجاج اللحم ترجع إلى التغير في كمية الإنتاج منه، وباشتقاق دالة التكاليف الحدية من دالة التكاليف الكلية وذلك بإيجاد التفاضل الجزئي لها بالنسبة للإنتاج، وبمساواتها بالإيراد الحدى (متوسط سعر الطن من الدجاج الحى بهذه السعة والبالغ حوالي ٧,٠٠٠ ألف جنيه) أمكن الحصول على الحجم الإنتاجي المعظم للربح حيث يقر بنحو ٢٠,٧٣٩ طن لحم حى .

وبتقدير كمية الإنتاج - الحجم الأمثل للإنتاج - والذي يتحقق عند أدنى مستوى لمتوسط التكاليف الإنتاجية والذي يؤدي إلى تحقيق الكفاءة الاقتصادية وذلك بإيجاد المشتقة الأولى لدالة التكاليف المتوسطة بالنسبة للإنتاج وبمساواتها بالصفر يمكن الحصول على كمية إنتاج ١٦,٣٩٥ طن لحم حى ، وهى الكمية التي يصل عندها منحنى التكاليف المتوسطة إلى أدنى مما يمكن وهذا يعنى أن المرحلة الاقتصادية للإنتاج تبدأ عند هذا القدر ، هذا وقد بلغ متوسط إنتاج دجاج التسمين في هذه السعة حوالي ١٥,٧٧ طن لحم حى، وقدرت مرونة التكاليف لإنتاج دجاج اللحم في السعة الثانية بنحو ٠,٩٦ ، مما يعنى أن الزيادة في الإنتاج بمقدار ١٠% يؤدي إلى زيادة التكاليف بمقدار ٩,٦% ويعزى ذلك إلى وفورات السعة في مزارع هذه السعة الإنتاجية.

## ٣- التقدير الإحصائي لدوال التكاليف الإنتاجية لمزارع السعة الثالثة :

تبين من المفاضلة بين دالات التكاليف الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين بالسعة الثالثة بعينة الدراسة في محافظة مطروح أن أفضل الدالات المقدره هي :

$$ت ك = ٢٦٦,٥١٥ - ٦,٥٥٩ ص هـ + ٠,١٣٨ ص أ هـ$$

$$(٤,٧٠٥) (٢,٥٣٦٠)$$

$$ر = ٠,٩٩٢ \quad ر٢ = ٠,٩٨٥ \quad ر٣ = ٠,٩٨٣ \quad ف = ٦٩,٨$$

حيث تشير (ت ك) قيمة التكاليف الإنتاجية لمزارع دجاج اللحم المقدره بالألف جنيه،

(ص) كمية الناتج من اللحوم لدجاج اللحم ( التسمين ) مقدراً بالطن .

وتتفق هذه الدالة مع المنطق الإقتصادي، كما تأكدت معنوياتها من الواجهة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ ، ويقدر معامل التحديد (س<sup>٢</sup>) بنحو ٠,٩٨٥ ، مما يعنى أن ٩٨,٥ % من التغيرات في التكاليف الكلية لإنتاج دجاج التسمين ترجع التغيرات في كمية الإنتاج منه ، وباشتقاق دالة التكاليف الحدية من دالة التكاليف الكلية وذلك بإيجاد التفاضل الجزئى لها بالنسبة للإنتاج .

$$ت ح = ٦,٥٥٩ + ٠,٢٧٦ ص هـ$$

وبمساواتها بالإيراد الحدى (متوسط سعر الطن من دجاج اللحم بهذه السعة والبالغ ٧,٠٠٠ ألف جنيهه) أمكن الحصول على الحجم الإنتاجي المعظم للربح حيث يقدر بنحو ٤٩,١٢٧ طن ، وبتقدير كمية الإنتاج - الحجم الأمثل للإنتاج - والذي يتحقق عند أدنى مستوى لمتوسط التكاليف الإنتاجية والذي يحقق الكفاءة الاقتصادية .

$$ت م = ٢٦٦,٥١٥ ص ١ - ٦,٥٥٩ + ٠,١٣٨ ص هـ$$

وذلك بإيجاد المشتقة الأولى لدالة متوسط التكاليف الإنتاجية السابقة ، بالنسبة للإنتاج وبمساواتها بالصفر أمكن الحصول على كمية إنتاج تقدر بنحو ٤٣,٩٤٦ طن لحم حى ، هى الكمية التي يصل عندها منحى التكاليف المتوسطة إلى أدنى ما يمكن وهذا يعنى أن المرحلة الاقتصادية للإنتاج تبدأ عند هذا القدر ، هذا وقد بلغ متوسط إنتاج دجاج التسمين بهذه السعة حوالي ٣٠,٩٧ طن لحم حى .

وقد قدرت مرونة التكاليف لإنتاج دجاج اللحم في السعة الثالثة بنحو ٠,٨٩ ، مما يعنى أن الزيادة في الإنتاج بمقدار ١٠% يؤدي إلى زيادة التكاليف بمقدار ٨,٩% ويعزى ذلك إلى وفورات السعة في مزارع هذه السعة الإنتاجية .

**رابعاً: معايير الكفاءة الاقتصادية لإجمالي العينة باستخدام التكاليف والعائد :**

وفي هذا الجزء من الدراسة تم استخدام بعض المعايير الاقتصادية للتعرف على مدى الكفاءة الاقتصادية لإنتاج دجاج التسمين بعينة الدراسة بمحافظة مطروح وأهم هذه المعايير هى :

#### **١- التكاليف الكلية للسعات الإنتاجية المختلفة :**

توضح البيات الواردة بالجدول رقم ( ٣ ) متوسط التكاليف الكلية للسعات الإنتاجية المختلفة بالإضافة إلى إجمالي العينة، حيث توضح البيانات أن السعة الإنتاجية الثانية تعد أفضل السعات الإنتاجية حيث بلغ متوسط التكاليف الكلية لها نحو ٥٠٨٩,٠٤ جنيه/ طن ، يليها على التوالى السعة الإنتاجية الثالثة بمتوسط تكاليف كلية قدر بنحو ٥٨٣٢,٦ جنيه/ طن، و يليها على التوالى السعة الإنتاجية الأولى بمتوسط تكاليف كلية قدر بنحو ٦٠٥٧,٧٤ جنيه/ طن، كما توضح البيانات أن متوسط التكاليف الكلية لإجمالي العينة قدر بنحو ٥٧٣٣,١١٣ جنيه/ طن، ومما سبق يتضح أن وفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار التكاليف الكلية يتبين أن السعة الإنتاجية الثانية أكثر كفاءة إنتاجية .

**ثانيا : الإيراد الكلى للسعات الإنتاجية :**

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) متوسط الإيراد الكلي للساعات الإنتاجية المختلفة بالإضافة إلى إجمالي العينة، حيث توضح البيانات أن متوسط الإيراد الكلي للساعة الإنتاجية الأولى بلغ نحو ٧١٣٢،٨ جنيه/ طن، يليها على التوالي متوسط الإيراد الكلي لكل من الساعة الإنتاجية الثانية والثالثة قدر بنحو ٧٠٨٢،٠٥ جنيه / طن لكل منهما على الترتيب ، كما توضح البيانات أن متوسط الإيراد الكلي لإجمالي العينة قدر بنحو ٧١١٦،٧٥ جنيه / طن ، ومما سبق يتضح أن وفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار متوسط الإيراد الكلي يتبين أن الساعة الإنتاجية الأولى أكثر كفاءة إنتاجية .

#### ثالثا : العائد الصافي للساعات الإنتاجية المختلفة :

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) متوسط صافي العائد للساعات الإنتاجية المختلفة بالإضافة إلى إجمالي العينة، حيث توضح البيانات أن متوسط صافي العائد للساعة الإنتاجية الأولى بلغ نحو ١٠٧٤،٩٦ جنيه/ طن، يليها على التوالي متوسط صافي العائد لكل من الساعة الإنتاجية الثانية والثالثة قدر بنحو ١٠٠٧،٠٠ جنيه/ طن لكل منهما على الترتيب، كما توضح البيانات أن متوسط صافي العائد لإجمالي العينة قدر بنحو ١٣٨٣،٦ جنيه/ طن ومما سبق يتضح أن وفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار متوسط صافي العائد يتبين أن الساعة الإنتاجية الأولى أكثر كفاءة إنتاجية .

#### رابعا : أرباحية الجنيه للساعات الإنتاجية المختلفة

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أرباحية الجنيه للساعات الإنتاجية المختلفة بالإضافة إلى إجمالي العينة، حيث توضح البيانات أن أرباحية الجنيه لكل من الساعة الإنتاجية الثانية والثالثة بلغت نحو ١٩،٧٨ جنيه/ طن لكل منهما على الترتيب، يليهما على التوالي الساعة الإنتاجية الأولى حيث بلغت أرباحية الجنيه نحو ١٧،٧٤ جنيه/ طن، ومما سبق يتضح أن وفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار التكاليف الكلية يتبين أن الساعات الإنتاجية الثانية والثالثة تعد الأكثر كفاءة إنتاجية ،

ومما سبق يتضح أن معيار أرباحية الجنيه تعد من أهم المعايير التي يمكن استخدامها في قياس الكفاءة الاقتصادية ومن ثم تعد الساعات الإنتاجية الثانية والثالثة هي الأكثر كفاءة لاستخدام الموارد الإنتاجية المتاحة وهذا يتفق مع المنطق الإقتصادي من حيث الاستفادة من الإنتاج الكبير وما ينتج عنه من وفورات السعة الإنتاجية التي يتميز بها الإنتاج ذو الحجم الكبير وهو من أهم سمات صناعة الدواجن في مصر .

#### جدول رقم (٣)

## الميزانية الجزئية لإنتاج طن دجاج التسمين الحي بالساعات الإنتاجية المختلفة في مزارع عينة الدراسة

إجمالي العينة		السعة الثالثة		السعة الثانية		السعة الأولى		المتغيرات الاقتصادية	الوحدة
% من	البيان	% من	البيان	% من	البيان	% من	البيان		
التكاليف الكلية	١٩٠٦٣	التكاليف الكلية	١٧٠٧٢	التكاليف الكلية	٢٣٠٤٣٥	التكاليف الكلية	١٨٠٠٥	المتوسط	الكتاكيت
٥٣٤٠١٢	١١٢٥٠٥	٥٢٤	١٠٣٢٠٠٠	٥٤٠	١١٩٢٠٦٤	٥٥٢٠٧	١٠٩٠٠٧٢	كتكوت	جنيه
٢٠٣	٣٧٦٧٠٦	٢٠٢٨	٣٩٦٦٠٨	٢٠٣٠	٣٠٣١٠٤٤	٢٠٥١	٣٩٩٨	طن	كمية
٦٥٠٧٢	١١٠٧٣	٦٨٠٠١	١٠٢٠٤	٥٩٠٦٨	١٢١٠٣١	٦٥٠٩٩	١٦٦٠٣	جنيه	قيمة
٢٠٠١٦	١١٥٠٦	١٠٧٦	١٠٢٠٤	٢٠٣٨	١٢١٠٣١	٢٠٧٥	١٦٦٠٣	رجل/يوم	عدد
٨٠٦١	٤٩٣٠٤٣	٨٠٨٨	٥١٧٠٢٢	٩٠٣٥	٤٧٥٠٧٤	٨٠٤٦	٥١٢٠٤٥	جنيه	الأدوية البيطرية والرعاية
١٠١٥٢	٦٦٠٢٣	١٠١٦	٦٧٠٨	١٠٢٦	٦٤٠٢٨	١٠٢٦	٧٦٠٣٧	جنيه	الكهرباء والتدفئة والمياه والنثرية
١٠٢٨	٧٣٠٣٥	٠٠٩٨	٥٣٠٣٤	١٠٣٥	٦٨٠٥٨	٠٠٩٤	٥٧٠٠٠	جنيه	الفرشة
١٠٦	٩١٠٦١	١٠٥٩	٩٣٠٠٠	٢٠٦٥	١٣٥٠٠٥	٢٠٥٩	١٥٦٠٩	جنيه	الإيجار
١٠٠٠٠٠	٥٧٣٣٠١١٣	١٠٠٠٠٠	٥٨٣٢٠٦	١٠٠٠٠٠	٥٠٨٩٠٠٤	١٠٠٠٠٠	٦٠٥٧٠٧٤	جنيه	التكاليف الكلية
--	٧٠٠٠	--	٧٠٠٠٠٠	--	٧٠٠٠	٩٨٠١	٧٠٠٠٠٠٠	جنيه	سعر البيع
--	١١٦٠٧٥	-	٨٢٠٠٥	--	٨٢٠٠٥	١٠٩	١٣٢٠٧	جنيه	إيراد السبلة
--	٧١١٦٠٧٥	--	٧٠٨٢٠٠٥	--	٧٠٨٢٠٠٥	١٠٠	٧١٣٢٠٧	جنيه	الإيراد الكلي
--	١٣٨٣٠٦	--	١٠٠٧٠٠٠	--	١٠٠٧٠٠٠	--	١٠٧٤٠٩٦	جنيه	صافي العائد
--	٠٠١٤	--	٠٠١٩	--	٠٠١٩	-	٠٠١٧	جنيه	أرباحية الجنيه

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استثمارات الاستبيان لعينة الدراسة.

### - المشاكل والمعوقات التي تواجه مزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة :

تعتبر صناعة الدواجن كأي صناعة تواجه بالعديد من المشاكل والمعوقات ولكن تختلف طبيعة المشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة تسمين الدواجن بداية من الإنتاج والعمليات الفنية في الإنتاج حتى تسويق المنتج النهائي ، حيث تبين أن أهم المشاكل التي تواجه أصحاب هذه المزارع يمكن حصرها في المشاكل الإنتاجية والتسويقية ويمكن عرض هذه المشاكل على النحو التالي :

#### ١ - المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة حيث أمكن ترتيب هذه المشاكل والمعوقات تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح بالأوزان و كانت ترتيبها كالتالي : ارتفاع أسعار الأعلاف وعدم استقرارها ، ارتفاع أسعار الأدوية والتحصينات ، ارتفاع تكاليف الكهرباء والغاز اللازم للتدفئة ، عدم توافر العمالة الفنية ، ضعف كفاءة سلالات كتاكيت التسمين ، ومما سبق يتضح أن أصحاب مزارع تسمين الدواجن تواجههم مشكلات ومعوقات إنتاجية تم ترتيبها وفقاً لدرجات تأثيرها على كفاءة الأداء بمشروعاتهم ، فالمشاكل الإنتاجية لهؤلاء تنحصر في ارتفاع أسعار الأعلاف وعدم جودتها ، والمعروف عن أعلاف الدواجن سواء كانت للتسمين أو التربية أو في مزارع الأمهات يتم تركيبها وفقاً

لمواصفات خاصة بمراحل النمو المختلفة التي يمر بها الطير ومن ثم كانت الضرورة بأن تنتج هذه الأعلاف وفقاً للمواصفات التي تحتاجها كل مرحلة من مراحل النمو اللازمة ونظر لضعف الرقابة أو انعدامها على بعض المصانع التي تنتج هذه الأعلاف يتم إنتاج الأعلاف بالمواصفات الغير مناسبة ومن ثم تؤثر بشكل كبير على معدل النمو والتحويل للطيور وبالتالي انخفاض الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لهذه المزارع ، كذلك تبين أنه بوجود أعلاف ذات جودة عالية تكون مرتفعة الأسعار وأحياناً يواجه أصحاب المزارع نقص في مثل هذه الأعلاف نظر لبعدها عن المزارع ، كما توضح البيانات أن من المشاكل والمعوقات الإنتاجية ، ارتفاع تكلفة الأدوية والتحصينات اللازمة لهذه المزارع وذلك لما سبق أن هذه المزارع تفتقر إلى وجود صيدليات بيطرية بكثافة تناسب حجم المزارع الموجود بمنطقة الدراسة وبالتالي ارتفاع أسعارها وعدم وجودها لفترات طويلة ، كما يواجه أصحاب المزارع مشكلة خاصة بارتفاع تكاليف الكهرباء وعدم انتظامها بالإضافة إلى عدم توافر اسطوانات الغاز الخاصة بالندفئة ومن ثم ارتفاع أسعارها وهي بالتالي تنقل تبعية هذا الارتفاع على إجمالي التكاليف الكلية وبالتالي ارتفاع أسعار المنتج النهائي ، كما تعد مشكلة توافر العمالة الفنية الماهرة احد المشاكل الإنتاجية التي تواجه أصحاب المزارع بعينة الدراسة لأن عدم توافر هذه النوعية من العمالة التي تحتاجها هذه الصناعة يعنى الاعتماد على العمالة غير المدربة حيث يعد ذلك من المخاطر الإنتاجية التي يمكن أن ينشأ عنها خطأ يسبب نسبة نافق عالية أو يؤدي إلى فقد كبير في مدخلات الإنتاج ، كذلك ومن المعوقات الإنتاجية التي تمثل مشكلة لبعض أصحاب المزارع وهي ضعف كفاءة سلالات كتكايت التسمين حيث هذه المشكلة في أن بعض السلالات قدرتها على مقاومة الأمراض ضعيفة وبالتالي ارتفاع تكاليف الرعاية والأدوية البيطرية من جانب وإن لم تنجح التحصينات ترتفع نسبة الكتكايت النافقة خلال دورة التربية وهذا ما أكدته نتيجة الدراسة في احد الساعات الإنتاجية بتأثير نسبة النافق من الدجاج على الإنتاج الكلي من اللحم الحى على الرغم من أن عدد الكتكايت النافقة ليست من المتغيرات الإنتاجية .

جدول رقم (٤) الأهمية النسبية للمشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارع تسمين الدواجن لعينة الدراسة الميدانية

م	المشاكل والمعوقات الإنتاجية	الاختبار الأول		الاختبار الثاني		الاختبار الثالث		المتوسط المرجح	الترتيب
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
١	ارتفاع أسعار الأعلاف وعدم جودتها	٦٠	٣٥,٣	٤٠	٣٠,١	٢٩	٢٥,٩	٢٦٤,٨	الأول
٢	ارتفاع أسعار الأدوية والتحصينات	٤٥	٢٦,٥	٣٠	٢٢,٥	٢٠	١٧,٨	١٩٨,٣	الثاني
٣	ارتفاع تكاليف الكهرباء و غاز الندفئة	٣٠	١٧,٦	٢٥	١٨,٨	١٨	١٦,١	١٤٣	الثالث
٤	عدم وفرة العمالة الفنية وارتفاع أجورها	٢٠	١١,٨	٢٠	١٥,١	٢٥	٢٢,٣	١٠٤,٢	الرابع
	ضعف كفاءة الكتكايت	١٥	٨,٨	١٨	١٣,٥	٢٠	١٧,٨	٨٤,٣	الخامس
	جملة	١٧٠	١٠٠	١٣٣	١٠٠	١١٢	١٠٠		

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة بمحافظة مطروح ،

## ٢- المشاكل والمعوقات التسويقية التي تواجه مزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة:

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم ( ٥ ) المشاكل والمعوقات التسويقية التي تواجه أصحاب مزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة والتي أمكن ترتيبها تنازليا وفقا للمتوسط المرجح بالأوزان وكانت كالتالي : عدم توافر المعلومات التسويقية، صعوبة تخزين المنتج النهائي ، عدم استقرار أسعار البيع ، تحكم السماسرة والوسطاء ، حيث تعد هذه المشاكل أحد معوقات هذه المشروعات من تحقيق أهدافها سواء لأصحاب المزارع أو للمجتمع بصفة عامة وذلك وفقا لأهمية تأثير تلك المشاكل من وجهة نظر أصحاب المزارع فإنها تتسبب في فقد أو خسارة لهم وذلك لعدم معرفتهم بالأسعار التي تمكنهم من البيع بهامش ربح مناسب ، كما تعد عملية تخزين الدواجن من المشاكل التي تواجه أصحاب هذه المزارع بصفة خاصة وأصحاب مزارع تسمين الدواجن بصفة عامة لأن تسمين الدواجن مرتبط بفترة زمنية معينة من ٤٥ - ٥٠ تقريبا وبعد فإن تغذية الدواجن تؤدي إلى خسارة لأن معدل التحويل لها يصبح منخفض وبالتالي فهي تكلفة العائد منها ضعيف إن لم يكن معدوم ، كذلك عدم توافر المجازر الآلية وثلاجات التجميد التي تستوعب كمية الإنتاج غير متوفرة بالمنطقة ومن ثم كانت هناك ضرورة للبيع تحت أي ظروف نظر للخسارة التي يمكن أن يتعرض لها المربي وهنا يقع المربي فريسة لتحكم بعض السماسرة والوسطاء الذين يتحكمون في أسعار البيع بسبب الأسباب السابق ذكرها بالإضافة إلى بعد المسافة والتي تؤثر لحد ما على قرارات المربين وتضعف من موقفهم بالمساومة وطلب أسعارا أعلى .

جدول رقم (٤) الأهمية النسبية للمشاكل والمعوقات التسويقية التي تواجه مزارع تسمين الدواجن لعينة الدراسة الميدانية

م	المشاكل والمعوقات الإنتاجية	الاختيار الأول		الاختيار الثاني		الاختيار الثالث		المتوسط المرجح	الترتيب
		%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار		
١	عدم توافر المعلومات التسويقية	٣٦,٤	٥٥	٣١,٧	٤٥	٢٦,٨	٣٠	٢٦٠	الأول
٢	صعوبة تخزين المنتج النهائي	٣١,٩	٤٨	٢٨,٢	٤٠	٢٧,٧	٣١	٢٢٩,٢	الثاني
٣	عدم استقرار أسعار البيع	١٩,٩	٣٠	٢٣,٢	٣٣	١٨,٧	٢١	١٣٤	الثالث
٤	تحكم السماسرة والوسطاء	١١,٩	١٨	١٦,٩	٢٤	٢٦,٨	٣٠	١٠٧	الرابع
	جملة	١٥١	١٠٠	١٤٢	١٠٠	١١٢	١٠٠		

**المصدر :** جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان لعينة الدراسة بمحافظة مطروح ،

#### التوصيات :

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصى بالآتي :

ضرورة وضع سياسة إنتاجية تحفيزية في ظل خطة متكاملة لإعادة هيكلة قطاع الدواجن في مصر وتنمية صناعة الدواجن بمحافظة مطروح خاصة وأن هذه المشروعات ذو جدوى اقتصادية ، بالإضافة إلى أن إقامة مثل هذه المشروعات لا يمثل أزمة من حيث توافر الأراضي الصحراوية وبالتالي تلافي إقامة هذه المشروعات بالأراضي الزراعية بالدلتا ، كذلك إمكانية توزيع هذه المشروعات بشكل لا يمثل أي أخطار على الإنسان والبيئة في ظل توطن مرض أنفلونزا الطيور بمصر على أن تتضمن هذه السياسة : -  
- تقديم الدعم لأصحاب هذه المشروعات في مجال التمويل والأعلاف والرعاية البيطرية .

- تفعيل دور اتحاد منتجي الدواجن حتى يستطيع أن يتبنى حماية ودعمه للمنتجين بمنطقة الدراسة خاصة وأن الغالبية من هؤلاء المربين من صغار المنتجين بالنسبة لأعضاء الاتحاد العام لمربي الدواجن في مصر  
- ضرورة اهتمام بورصة الدواجن وحماية المستهلك والمنتج من تقلبات الأسعار التي تهدد وتحكم السماسرة والوسطاء .

- ضرورة العمل على تشجيع إقامة المشروعات المكملية لمشروعات تسمين وتربية الدواجن بمطروح مثل إقامة مصانع أعلاف ومجازر آلية تستوعب الإنتاج وتوفيره على فترات طوال العام بحيث لا تحدث أزمات سواء كانت مفتعلة أو غير مفتعلة لا يستفيد منها المربي أو المستهلك وإنما المستفيد الأول هو الوسيط .

### الملخص

تتمثل مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من توافر العديد من المقومات اللازمة لنجاح هذه الصناعة في محافظة مطروح إلا أنه قد لوحظ في السنوات الأخيرة بطء نمو هذه الصناعة بالإضافة إلى عدم وضوح الرؤية بالنسبة للكفاءة الإنتاجية للمزارع تسمين الدواجن، وقد هدفت الدراسة توصيف الوضع الراهن لمزارع دجاج التسمين بمحافظة مطروح ، كما تهدف التعرف على الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع دجاج التسمين وفقا للساعات الإنتاجية ، بالإضافة إلى التعرف على المحددات والمعوقات التي تواجه منتجي الدواجن بمحافظة مطروح .  
وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن إجمالي عدد المزارع بلغ نحو ١٥٧ مزرعة ، يتركز نحو ٨٨ % منها بثلاثة مراكز فقط وهي الضبعة ٤٧.٨ % ، يليها مركز مطروح بنسبة تقدر بنحو ٢٥.٦ % ، ثم يليه مركز الحمام بنسبة تقدر بنحو ١٤.٦ % من إجمالي مزارع تسمين الدواجن مطروح ، في حين بلغ تركيز هذه المزارع أدناه بمركز النجيلة بنسبة تقدر بنحو ٠.٦ % ، كما توضح البيانات أن مركز سيوه خالي تماما من هذه المشروعات نظر للظروف البيئية التي لا تشجع على إقامة هذه المشروعات بسيوه ، كما توضح البيانات التوزيع النسبي لمزارع تسمين الدواجن وفقا لوضعها التنظيمي أو القانوني ، حيث أوضحت البيانات أن الغالبية من هذه المزارع غير مرخصة بلغ نحو ١٠٩ مزرعة و بنسبة تقدر بنحو ٧٢.٧ % حيث بلغ أقصاها بمركز الضبعة بنسبة تقدر بنحو ٤٠.٤ في حين بلغت أدناها بمركزى برانى والسلوم بنسبة تقدر بنحو ٥.٥ من إجمالي مزارع تسمين الدواجن غير المرخصة بمحافظة مطروح .

كما توصلت الدراسة إلى أن السعة الإنتاجية الثانية تعد أفضل الساعات الإنتاجية حيث بلغ متوسط التكاليف الكلية لها نحو ٥٠٨٩،٠٤ جنيه/ طن ، يليها على التوالي السعة الإنتاجية الثالثة بمتوسط تكاليف كلية قدر بنحو ٥٨٣٢،٦ جنيه/ طن، و يليها على التوالي السعة الإنتاجية الأولى بمتوسط تكاليف كلية قدرها بنحو ٦٠٥٧،٧٤ جنيه/ طن، كما توصلت أيضا إلى أن متوسط التكاليف الكلية لإجمالي العينة قدر بنحو ٥٧٣٣،١١٣ جنيه/ طن، ومما سبق يتضح أن وفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار التكاليف الكلية يتبين أن السعة الإنتاجية الثانية أكثر كفاءة إنتاجية ، كما توصلت الدراسة إلى أن متوسط الإيراد الكلى للسعة الإنتاجية الأولى بلغ نحو ٧١٣٢،٨ جنيه/ طن، يليها على التوالي متوسط الإيراد الكلى لكل من السعة الإنتاجية الثانية

والتالفة قدر بنحو ٧٠٨٢،٠٥ جنيه / طن لكل منهما على الترتيب ، كما توضح البيانات أن متوسط الإيراد الكلي لإجمالي العينة قدر بنحو ٧١١٦،٧٥ جنيه / طن ، و وفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار متوسط الإيراد الكلي يتبين أن السعة الإنتاجية الأولى أكثر كفاءة إنتاجية .

كما توصلت الدراسة إلى أن متوسط صافي العائد للسعة الإنتاجية الأولى بلغ نحو ١٠٧٤،٩٦ جنيه/طن، يليها على التوالي متوسط صافي العائد لكل من السعة الإنتاجية الثانية والثالثة قدر بنحو ١٠٠٧،٠٠ جنيه/طن لكل منهما على الترتيب، كما توضح البيانات أن متوسط صافي العائد لإجمالي العينة قدر بنحو ١٣٨٣،٦ جنيه/طن ووفقا لمعايير الكفاءة التي تم استخدامها في الدراسة وهو معيار متوسط صافي العائد يتبين أن السعة الإنتاجية الأولى أكثر كفاءة إنتاجية ، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك عدة مشاكل تواجه صناعة الدواجن بمنطقة الدراسة تتمثل في المشاكل والمعوقات الإنتاجية التي تواجه مزارع تسمين الدواجن ، حيث أمكن ترتيب هذه المشاكل والمعوقات تنازليا وفقا للمتوسط المرجح بالأوزان و كانت ترتيبها كالتالى : ارتفاع أسعار الأعلاف وعدم استقرارها ، ارتفاع أسعار الأدوية والتحصينات ، ارتفاع تكاليف الكهرباء والغاز اللازم للتدفئة ، عدم توافر العمالة الفنية ، ضعف كفاءة سلالات كتاكيت التسمين بالإضافة إلى المشاكل والمعوقات التسويقية التي تواجه أصحاب مزارع تسمين الدواجن بعينة الدراسة والتي أمكن ترتيبها تنازليا وفقا للمتوسط المرجح بالأوزان وكانت كالتالى : عدم توافر المعلومات التسويقية، صعوبة تخزين المنتج النهائى ، عدم استقرار أسعار البيع ، تحكم السماسرة والوسطاء .

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أوصت بمجموعه من التوصيات منها:

ضرورة وضع سياسة إنتاجية تحفيزية في ظل خطة متكاملة لإعادة هيكلة قطاع الدواجن في مصر وتنمية صناعة الدواجن بمحافظة مطروح خاصة وأن هذه المشروعات ذو جدوى اقتصادية ، بالإضافة إلى أن إقامة مثل هذه المشروعات لا يمثل أزمة من حيث توافر الأراضى الصحراوية وبالتالي تلافى إقامة هذه المشروعات بالأراضى الزراعية بالدلتا ، كذلك إمكانية توزيع هذه المشروعات بشكل لا يمثل أى أخطار على الإنسان والبيئة في ظل توطن مرض أنفلونزا الطيور بمصر .

## المراجع

- (١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع تنمية الثروة الحيوانية - نشرة الإنتاج الحيوانى والداجنى (أعداد متفرقة)،
- (٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة العامة للأمن الغذائى، التقرير الإحصائى السنوى، عام ٢٠٠٤،
- (٣) خيرى العشاوى (دكتور)، لىلى مصطفى الشريف (دكتور) : التحليل الاقتصادى لمشروعات إنتاج دجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص بمحافظة الدقهلية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد العاشر - العدد الثانى - سبتمبر ٢٠٠٠ م ،
- (٤) عباس فتحى العوضى (دكتور) دراسة تحليلية لأسعار الدواجن في مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد الرابع عشر - العدد الثانى - يونيو ٢٠٠٤ م ،
- (٥) مصطفى عبده ربه محمد القبلاوى (دكتور) الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج دجاج التسمين في القطاع الخاص بمحافظة كفر الشيخ - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد الرابع عشر - العدد الأول - مارس ٢٠٠٤ م،

## Abstract

The problem in the study that despite the availability of many of the ingredients necessary for the success of this industry in the province before it has been observed in recent years, the slow

growth of the industry in addition to the lack of clear vision for the efficient production of chicken fattening farms, The study aimed to describe the current situation chicken fattening farms province raised, It also aims to identify productivity and economic efficiency of chicken fattening farms in accordance with the productive capacities, in addition to the identification of determinants and constraints faced by poultry producers Matrouh Governorate,

The study found that the number of results, the total number of farms was about 157 farms, concentrated about 88% of which only three centers, a Dabaa 4708%, followed by the Center raised an estimated 25,6%, followed by the Center for the bathroom by an estimated 14,6% of the total farms Chicken fattening before, while the focus was below the status of grass farms by an estimated 0,6%, and data show that the Center for completely empty Siwa of these projects considered for the environmental conditions, which does not encourage the establishment of these projects in Siwa, The data show the relative distribution of poultry and fattening farms in accordance with its status or the legal Altaatnzimy, where data indicated that the majority of the farms are not licensed at about 109 farms and by an estimated 72,7% as it hit status DABAA up by an estimated 40,4 while the lowest amounted centers and Pranee Salloum By an estimated 5,5 of the total poultry farms fattening unlicensed province

Matrouh  
The study found that production capacity is the second best productive capacities with an average total cost has about 5089,04 pounds / ton, respectively, followed by the third production capacity average college costs estimated at about 5832,6 pounds / ton, respectively, and followed by the first productive capacity of an average college costs Estimated at about 6057,74 pounds / ton, and also found that the average total cost of the total sample was estimated at 5733,113 pounds / ton, It is already clear that in accordance with the standards of efficiency, which have been used in the study, a standard shows that the total cost of productive capacity second more efficient production, The study found that the average income of productive capacity of the kidney first hit 7132,8 pounds / ton, respectively, followed by the average revenue per kidney productive capacity of the second and third estimated at about 7082,05 pounds / ton each, respectively, and data show that the average income of the total sample kidney Estimated at about 7116,75 pounds / ton, And in accordance with the standards of efficiency, which have been used in the study, a standard average income shows that the overall productive capacity of the first production more efficient,

The study found that the average net return of the productive capacity of the first was about 1074,96 pounds / ton, respectively, followed by the average net return of the productive capacity of the second and third estimated at about 1007,00 pounds / ton each, respectively, and data show that the average net return of the total sample Estimated at about 1383,6 pounds / ton and in accordance with the standards of efficiency, which have been used in the study, a standard of the average net return shows that the productive capacity of the first production more efficient, The study found that there are several problems facing the poultry industry is in

the study area problems and constraints facing the production of chicken fattening farms, where possible arrangement of these problems and constraints in descending order according to the weighted average and was ranked as follows: high feed prices and unstable, prices of medicines and vaccinations The high cost of electricity and gas for heating, lack of technical labor, poor efficiency strains of chicks feed in addition to the problems and constraints facing the marketing of fattening poultry farmers and the study sample that were arranged in descending order according to the weighted average was as follows: Non-availability of market information, difficulty of storage product Final, unstable prices, that govern brokers and intermediaries, governing brokers and intermediaries,

In the light of the results of the study recommended a series of recommendations including:

The need for a policy of productivity incentives under an integrated plan for restructuring the poultry sector in Egypt and the development of the poultry industry Matrouh Governorate especially as this is economically feasible projects, in addition to the establishment of such projects is not a crisis in terms of the availability of desert land, thereby avoiding the establishment of the projects of agricultural land Delta, as well as the possibility of distributing these projects are not pose any risk to humans and the environment in the endemic bird flu in Egypt,