

تقدير معايير تقويم نجاعة الإلهاء فني مشاريع انتاج فروج اللحم فني محافظة نينوى

أ.م. د. علي شوكت احمد العبيدي *

المستخلص:

مشروع دواجن ربير في محافظة نينوى هو احد مشاريع انتاج فروج اللحم . تبلغ طاقته الانتاجية 10000 طير الا ان درجه الاستثمار فيه تبلغ 7500 طير. وتسوق الطيور بعد مرور 8.5 اسبوع على شكل طيور حيه يبلغ متوسط وزنها 2.5 كغم دجاج حي ويبيع الكيلوغرام الواحد بسعر 2500 دينار. ويمتاز الحقل بانه مجهز باحدث اجهزه التبريد والتدفئه والعلف والارواء . ويعمل في الحقل 4 عمال ويدار من قبل مشرف اداري كما يشرف على الحقل طبيب بيطري . لقد اظهرت النتائج ان عدد الدجاج المسوق خلال مدة البحث هو 7017 دجاجة حيه ، وان المشروع مجدي اقتصاديا فقد بلغ معدل العائد الداخلي 19.3% وعائد الدينار المستثمر 19%. اما معامل التحويل الغذائي فبلغ 1.8 وهي قيمه تتناسب مع الارقام القياسيه العالميه. وقد تبين ان هناك مشاكل كثيره تعاني منها مشاريع تربيه فروج اللحم في محافظة نينوى منها قلة مجازر الدواجن وارتفاع تكاليف العلف واجره العمل وتكاليف الادويه والاشراف البيطري . وقدم البحث بعض المقترحات لمعالجه تلك المشاكل منها دعوه المستثمرين للاستثمار في مشاريع التربيه وانشاء مجازر للدواجن وانشاء المخازن المبرده مع دعوة الحكومة للاهتمام بهذا النشاط الاقتصادي الحيوي.

Abstract

Raber Project in Ninawa Governorate is one for producing poultry. The capacity of project is 10000 hens, while the actual rate of investment is 7500 hens. After 8.5 weeks the hens are sold as live birds with an average weight of 2.5 kg and at a price 2500 ID/kg. The project is equipped by modern cooling, heating, feeding and watering systems. It is conducted by a supervisor manager, veterinarian and number of 4 workers. The results shown that the number of live hens sold during the period of research was 7017, and the project is economically lucrative. The Internal Rate of Return (IRR) is estimated by 19.3 and the average rate of each ID invested is 19 . The Food Conversion Coefficient (FCC) is estimated by 1.8 which is typically consistent with the world standards.

The major problems facing the poultry projects are: the lack of poultry slaughters, higher prices of fodder, higher wages of workers and higher costs of veterinary medications. The research submitted some recommendations to treat the problems, such as to call investors to invest in such profitable projects and the local government to pay more attention as they are very important economic activity.

* معهد الإدارة - الرصافة

مقبول للنشر بتاريخ 2013/3/10

المقدمة

الانتاج الحيواني هو احد فروع الاقتصاد الزراعي وعنصر اساسي يسهم في تنمية الاقتصاد الوطني . ولقد اظهرت الدراسات في هذا المجال ان الانتاج الحيواني يشكل نصف الدخل الزراعي الكلي (1) ولهذا نجد ان الدول اهتمت بهذا الفرع لانه مصدر لكثير من المنتجات الزراعية كاللحوم الحمراء والبيضاء والاصواف والجلود والشعر والحليب ، اضافه الى منتجاته الثانوية التي تستخدم في الاسمدة العضوية المهمة للانتاج النباتي. والانتاج الحيواني يقسم الى انتاج الماشية (الابقار والجاموس والاغنام والماعز وغيرها من حيوانات المزرعة) ، وانتاج الدواجن وهو المصدر الاساسي للحوم البيضاء والبيض. وتعتبر صناعة الدواجن من اهم مصادر البروتين الحيواني المستخدم في تغذية الانسان. وتقدر الاحصاءات ان استهلاك الفرد السنوي في الدول النامية من اللحوم البيضاء لا يقل عن 2.2 كغم سنويا . وفيما لم يتجاوز معدل استهلاك البيض 35 بيضة للفرد الواحد في عام 1997م في الدول النامية فقد وصل استهلاك البيض في الدول الصناعية الى 281 بيضة سنويا عام 2000م (2).

وفي العراق انتشرت عمليات تربية الدواجن منذ سبعينات القرن الماضي سواء كانت لاغراض اللحم او البيض وذلك لمرودها الاقتصادي ولقصر الفتره الزمنية لعمليات التربية التي لاتتجاوز 7-8 اسابيع. ويتناول هذا البحث التقييم الاقتصادي لمشروع دواجن ربيير في محافظة نينوى حيث سيعتمد على حزمه من المعايير الاقتصادية المعتمدة في تقويم كفاءة اداء المشاريع الزراعية الخاصة بالانتاج الحيواني .

مشكلة البحث

ان زياده الطلب على اللحوم البيضاء تعود الى اسباب كثيرة لعل من بينها ارتفاع عدد السكان والتغير في دخول الافراد ثم ارتفاع اسعار بدائلها من اللحوم الحمراء وغيرها ، وحينما لا تقابلها زيادة في المعروض المحلي فان ذلك سيؤدي الى ارتفاع الاسعار ثم اللجوء الى الاستيراد لتغطية النقص في الطلب . ان مشكلة البحث تكمن في ضرورة اظهار واقع واهمية الاستثمار في مجال انتاج فروج اللحم في محافظة نينوى بغية تضيق الفجوة بين الطلب المتزايد و العرض المحدود من خلال تطوير المشاريع الحالية ودفع المستثمرين نحو الاستثمار في مشاريع انتاجية جديدة .

الهدف من البحث

يهدف البحث الى: (1) دراسته تقييم كفاءة الاداء في مشروع ربيير لانتاج فروج اللحم باستخدام معايير ومؤشرات التقييم الاقتصادي المختلفة ، ثم (2) تقدير معامل التحويل الغذائي واثره في جدوى الاستثمار في مشاريع تربية فروج اللحم في المحافظة .

فرضية البحث

مشروع ربيير لانتاج فروج اللحم في محافظة نينوى هو من المشاريع الاستثمارية المجدية اقتصاديا والتي تسمح للمستثمر بالاستمرار بالعملية الانتاجية في التربيته والتوسع بالانتاج في المستقبل.

منهجية البحث

تعتمد منهجية البحث على : (1) استخدام المنهج التحليلي من خلال جمع البيانات والمعلومات واستخدام معايير تقويم كفاءة اداء المشاريع الزراعية والمعايير الفنية الاخرى للوصول الى النتائج ، (2) توزيع استماره استبيان على مجموعه من المستثمرين في مجال تربيته فروج اللحم والاطباء والبياتره المشرفين على الحقول ، (3) جمع البيانات من سجلات حقل دواجن ربيير وسجلات حقول اخرى في المحافظة.

حقل دواجن ربيير

انشىء حقل دواجن ربيير عام 2000 في قضاء الشيوخان بمحافظة نينوى . وقد صمم المشروع ليستوعب حوالي 10000 فروجة لحم للوجبه الواحد وقد انشأ باحدث التصاميم الهندسيه وجهاز باحدث اجهزه التكيف والارواء والمعالف. تبلغ مساحه الحقل 900 م² بابعد 60م طولاً و15م عرضاً. ونظام التبريد فيه هو نظام الشلالات الداخليه حيث جهاز الحقل بعدد 15 شلال ماء و20 ساحبه هواء كبيره الحجم لسحب الهواء من الجهه المقابله لشلالات الهواء حيث تقوم بتنقيه الهواء داخل قاعة الحقل . اما التدفئه فيها جهاز (بيرنر) يقوم بتنظيم درجات الحراره ذاتيا. المعالف الاوتوماتيكيه تتحرك بصفين على طول القاعه ناقله العلف من الحوض الذي يقع خارج القاعه. اما الارواء فيتم بواسطه 60 منهل ويعمل اليا حيث يتم دفع الماء اليها من خلال شبكه انابيب الماء المرتبطه بمضخة سحب الماء من البئر الذي يقع بالقرب من الحقل. اما شبكه الكهرباء فهي مرتبطه بمصدرين: الاول الشبكه الوطنيه والثانيه مولدتا كهرباء تعملان اليا عند انقطاع التيار الكهربائي. وجهاز الحقل بمعمل علف يستخدم لانتاج الاعلاف المصنعه بعد اضافه الخلطات من

المواد المكونة للعليقة في المعمل حيث يقوم بمزجها وطحنها وجعلها قابله للاستهلاك من قبل الافراخ. وعلى بعد 500م من الحقل وضعت محرقه لحرق الافراخ الهالكه. ويشرف على الحقل طبيب بيطري ويدار الحقل من مدير اداري يعمل معه اربعة عمال زراعيين بالتناوب خلال فتره التربييه. ويتم تجهيز الافراخ من المفاسس المحليه ويعمل الحقل بواقع اربعة وجبات سنويا.^(*)

الاطار النظري

استخدم الباحث مجموعة من المعايير والمؤشرات التي تستخدم في تقويم كفاءة اداء المشاريع الاستثمارية وكالاتي :

اولا. معيار الطاقة الانتاجية

ان الاستخدام الامثل للطاقة الانتاجية يؤدي الى خفض متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة المنتجة. ومن بين المؤشرات المختلفة للطاقة الانتاجية الاتي :

1. نسبة الانتفاع من الطاقة التصميمية : وتمثل النسبة المئوية لمدى الاستثمار الفعلي للطاقة التصميمية المتاحة للمشروع الاستثماري .
2. نسبة التشغيل : وتعبر عن الانحرافات التخطيطية في مجال استخدام الطاقة القائمة وكذلك مدى استغلال الامكانيات المتاحة في الحقل خلال مدة زمنية محددة.

ثانيا. معيار العائد على رأس المال المستثمر

ويمثل العائد الذي تدره كل وحدة نقدية استخدمت كاصول في المشروع الاستثماري . وكلما ارتفع هذا المعدل دل على كفاءة الوحدة الاقتصادية.

ثالثا. معيار الربح المالي

وهو اجمالي الايرادات المتحققة في المشروع بعد استبعاد التكاليف وذلك لضمان مساهمة عناصر الانتاج في العملية الانتاجية.

رابعا. معيار القيمة المضافة الاجمالية

ويمثل الزيادة او الاضافة في القيمة التي تطرأ خلال عملية الانتاج على القيمة الاصلية لمستلزمات الانتاج من مواد اولية وغيرها. والقيمة المتحققة في المشروع تمثل الزيادة في الدخل القومي التي حققها المشروع بسبب نشاطه الاقتصادي. وتعرف القيمة المضافة ايضا بانها قيمة ما يتولد نتيجة استعمال مستلزمات الانتاج في العملية الانتاجية من فضلاً عن قيمتها الاصلية. وتشمل القيمة المضافة كل من: (1) القيمة المضافة الاجمالية ، وتمثل قيمة الانتاج بسعر السوق مطروحا منها قيمة مستلزمات الانتاج ، و (2) القيمة المضافة الصافية ، وتمثل القيمة المضافة الاجمالية مطروحا منها الاندثارات. وهي تشمل عوائد العمل (اجور ورواتب) وعوائد راس المال (الفائدة على راس المال المستثمر) وعوائد الارض (ايجار وريع).

خامسا. معيار الفائض الاقتصادي الاجمالي الصافي

ان الفائض الاقتصادي الاجمالي يمثل القيمة المضافة الاجمالية مطروحا منها الاجور والرواتب اما الفائض الاقتصادي الصافي فيمثل الفائض الاقتصادي الاجمالي مطروحا منه الاندثارات وهو يمثل مصدر التمويل الذاتي للمشروع.⁽³⁾

الاستعراض المرجعي

الدراسات التي قدمت في موضوع تقويم اداء مشاريع الانتاج الحيواني عموما ومشاريع الدواجن خصوصا كثيرة وقد اعتمدت ذات السياقات المتعلقة بمعايير تقويم الاداء ودراسات الجدوى الاقتصادية وتناول الباحثون الموضوع من زواياه المتعددة. ومن بين ابرز تلك الابحاث كانت :

- البحث الذي قدمه النجفي (1978)⁽⁴⁾ والذي عرف فيه المشروع بانه نشاط استثماري من شأنه توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة لتكون اساس انتاجي يعطي عائدا معينا. كما يمكن التخطيط للمشروع وتمويله وتنفيذه ومتابعته كوحدة انتاجية عبر فترة زمنية محددة. وقد قام الباحث بتحليل احد مشاريع تربية الدواجن من حيث احتساب طاقة المشروع الذي يستخدم خمسة وجبات تربية سنويا وتم تقدير الاتفاق الاستثماري والتكاليف السنوية الثابتة والمتغيرة ثم اجمالي الايرادات. وقد قدرت نسبة العائد على التكاليف B/C Ratio ونسبة العائد على التكاليف الثابتة وصافي دخل المشروع ودخل راس المال الثابت وصافي دخل الدينار من راس المال الثابت وفترة استرداد راس المال Pay back period. وتوصل الباحث الى ان المشروع مجدي اقتصاديا رغم انخفاض قيمة بعض المعايير الاقتصادية والتي تعتبر مؤشرات لنجاح المشروع من

* المصدر : سجلات الحقل .

عدمه معللاً ذلك بأن المشروع يتم تشغيله بنصف طاقته المتاحة وشحة افراخ التربية اضافة الى حادثة المشروع كون الدراسة اجريت في عامه الاول.

- البحث الذي قدمه الصايغ وآخرون (1987)،⁽⁵⁾ وتناولوا فيه واقع سير العملية الانتاجية في احد مراكز انتاج فروج اللحم حيث اجريت دراسة تقييم اداء لدورة انتاجية سنوية (4) وجبات تربية بواقع 8 اسابيع للوجبة الواحدة) باستخدام المؤشرات الاقتصادية. كما جرى التقييم لدورة انتاجية خاصة لسنة وجبات (بواقع 6 اسابيع للوجبة الواحدة). احتسبت القيمة الاجمالية النقدية Gross added value والقيمة المضافة الصافية Net added value ونسبة المنافع الى التكاليف في كلا الحالتين. وتوصل الباحثون الى ان هناك تفاوتاً في الاداء الاقتصادي بين الوجبات المختلفة مع وجود وفورات اقتصادية تتمثل بارتفاع عائد الدينار المستثمر مما يعكس كفاءة الاداء الاقتصادي. وان سبب التفاوت في الاداء يعود الى عدم توفر الافراخ بالكميات المناسبة وارتفاع نسبة الهلاكات وارتفاع تكلفة العلف المركز.
- البحث الذي قدمه شريف والسعيد (1988)،⁽⁶⁾ والذي سلط فيه الضوء على واقع انتاج فروج اللحم في محافظة نينوى من خلال صياغة دالة انتاج لمشاريع فروج اللحم في المحافظة اعتماداً على بيانات مقطعية تمثل قيمة الانتاج وبنود التكاليف لعام واحد. وقد تم تحليل دالة الانتاج وبيان اثر كل من العمل ورأس المال والمتغيرات الفرعية لمكونات رأس المال على الانتاج. وقد قدرت القيم النقدية للإيرادات والتكاليف على أساس الكيلوغرام الواحد من اللحم الحي بالاسعار السائدة. واستنتج الباحثان ان معامل المرونة الانتاجية كان متدنياً وان تكاليف الافراخ تأتي بالدرجة الاولى من حيث الاهمية يليها العلف.
- الخياط وشكر (1989)⁽⁷⁾ قدما دراسة تحليلية مقارنة لتكاليف انتاج فروج اللحم وبيض المائدة في الشركة العامة للدواجن استخدموا في التحليل المالي والاقتصادي اعتماداً على بنود التكاليف والإيرادات والربحية. وتوصل الباحثان الى ان الاسعار تعتبر مجزية للقطاع الخاص مقارنة بالقطاعات الحكومية وان السعر المقرر للدجاج المصنع يعتبر ربحاً مناسباً.
- عثمان (2006)⁽⁸⁾ تناول في بحثه جانب العلف المستخدم في انتاج فروج اللحم في حقول دواجن محافظة اربيل والذي استخدم فيه معايير الكفاءة الاقتصادية في استخدام الاعلاف بما يحقق مردوداً اقتصادياً للمستثمر يحفز في الاستمرار بالعملية الانتاجية.
- الزبياري (2004)⁽⁹⁾ قدم بحثاً عن مشروع بداليا بمحافظة دهوك لتربية فروج اللحم مستخدماً معايير الجدوى الاقتصادية كالقيمة المضافة الاجمالية والقيمة المضافة الصافية ومعدل العائد الداخلي ونسبة المنافع الى التكاليف وصافي القيمة الحالية. ثم باستخدام معايير القياس الاقتصادي تم تقدير معايير كفاءة المشروع المالية والاقتصادية ومنها معدل عائد الدولار المستثمر وانتاجية رأس المال والدخل الصافي وعائد رأس المال وانتاجية العمل بالدولار والارباح وقد توصل الباحث الى ان المشروع في وضع مالي غير مجدي اقتصادياً مما يتطلب وضع خطة اقتصادية مقترحة لمدة 4 سنوات تهتم بالاسس التقنية وفق الطاقات التصميمية الانتاجية للمشروع.

تحليل ومناقشة النتائج

تم ادخال 7500 فرخة بعمر يوم واحد وبمعدل وزن 0.04 كغم للطير وقد وضعت الطيور في مساحه محدوده من القاعه ووفرت لها درجات حراره مناسبه واعلاف تتناسب مع عمرها ووزنها. وبعد الاسبوع الاول قدمت لها اللقاحات التاليه: (1) لقاح B بعد 7 أيام من العمر ، (2) لقاح كمبور بعد 4 أيام ، (3) لقاح نيوكاسل مع لاسوتا بعد 7 أيام ، (4) لقاح نيوكاسل بعد 27 يوم. وقد تم احتساب بنود التكاليف والتي شملت تكاليف الادوية والإشراف الطبي وتكاليف اجهزة التبريد والتدفئة والاعلاف المقدمة للافراخ باعمارها المختلفة وكذلك منظومة الكهرباء والمباني والعمل والإدارة اضافة الى الاندثارات ، كما تم احتساب الإيرادات المختلفة ، ثم جرى تطبيق معايير تقويم كفاءة اداء الحقل وتم جدولته البيانات كما يأتي :

1. تكاليف الادويه والاشراف الطبي

جدول (1)

تكاليف الاداره والاشراف الطبي للوجبة الواحد

البيان	المبلغ (دينار)
1. الاشراف البيطري على الوجبة	130000
2. اجمالي تكاليف الادويه	2700000

المصدر: سجلات الحقل

2. اجهزة التبريد والتدفئة

جدول (2)

تكاليف نظامي التبريد والتدفئة

البيان	العدد	سعر المفرد (دينار)	اجمالي الكلفة (دينار)	العمر الاقتصادي /سنة
1. شلالات تبريد الماء	15	50000	750000	20
2. ساحبه هواء	20	135000	2700000	15
3. جهاز بيرنر للتدفئة	1	4725000	4725000	15

المصدر: سجلات الحقل

3. الاعلاف

جهاز الحقل بمعلف اوتوماتيكي يقوم بخلط عناصر العلف المعد للافراخ حسب المرحله العمريه حيث تقسم المرحله العمريه للتربيه الى: (أ) من 1-17 يوم ، (ب) من 18-30 يوم ، (ت) من 31 يوم الى نهايه فتره التربيه. وقد تم التركيز في العلائق المقدمه للافراخ على المواد المتوفره محليا مثل الحنطه والصويا والشعير والكلس والذره والدهون والبروتينات المختلفه . وبلغ اجمالي كلفه العليقه المقدمه للافراخ من عمر يوم واحد الى اخر يوم التربيه مبلغ قدره 16152375 دينار، فيما بلغت الكميه الكليه للعلف 33 طن. اما تكاليف معمل العلف والملحقات والمعالف فقد بلغت 10125000 دينار وقدر عمرها الاقتصادي 20 سنه.

4. منظومة الكهرباء

تتكون من شبكه الكهرباء الموصله بشبكة الكهرباء الوطنيه والاخرى موصوله بالمولدات وقد بلغت تكاليف منظومه الكهرباء كما مدرجه في الجدول رقم (3).

جدول (3)

تكاليف منظومه الكهرباء

البيان	العدد	الكلفه الاجماليه /دينار	العمر الاقتصادي /سنة
1. شبكه الاسلاك والملحقات	-	1500000	20
2. مولد كهرباء ديزل	2	6000000	15

المصدر: سجلات الحقل

5. الابنيه

يتكون الحقل من قاعه مساحتها 900 م² يلحق بها مخزن للعلف واداره وغرفه للعاملين وقد بلغ اجمالي تكلفه بناء الحقل وملحقاته مبلغ قدره 40500000 دينار وقدر عمره الاقتصادي 25 سنه.

6. الافراخ

يستوعب الحقل 10000 فرخة ولكنه لم يستغل بطاقته القصوى بسبب خشية المستثمر من تعرض الافراخ للامراض بسبب الزحام مما قد يتسبب في ارتفاع نسبه الهلاكات. ان مصدر الافراخ هو المفاقس المحليه التي تستورد البيض من دول اوربيه وتقوم بالتفقيس داخل المفاقس المنتشره في المحافظه وتكلف الفرخة الواحده مبلغا قدره 750 دينار عدا مصاريف النقل .

7. العمل والاشراف

يشرف على الحقل موظف يستلم اجرا عن كل وجبة تربيه يبلغ 1000000 دينار. ويعمل في الحقل اربعة عمال بالتناوب يتقاضى كل منهم مبلغا قدره 500000 دينار خلال وجبه التربيه الواحده. اما بنود التكاليف المتغيره للوجبة الواحده فقد ادرجت في الجدول رقم (4).

جدول (4)

بنود التكاليف المتغيرة للوجبة الواحد

الملاحظات	الكلفة	البيان
تم استبدال بعض المصابيح العاطلة	1500000	1. الكهرباء
	300000	- كلفة كازويل
	100000	- كلفة الدهون
	50000	- كلفة الكهرباء الوطني
		- كلفة الصيانة والإدماة
	16162375	2. العلف
	562500	3. الإفراخ
	350000	- كلفة شراء الإفراخ
		- كلفة النقل والتحميل والتفريغ
	270000	4. كلفة الأدوية والإشراف البيطري
بلغ عدد الهلاكات 483 فرخ بسعر 750 دينار للواحد حسب على أساس الاستهلاك الأسبوعي للطير الواحد الهالك	130000	- كلفة الأدوية
		- كلفة الإشراف
	500000	5. تنظيف القاعة وتهيتها قبل بدأ الوجبة
	200000	6. فرش القاعة بالقش ونشارة الخشب
	2000000	7. اجور عمال
	6000000	8. كلفة الإشراف الإداري
	362250	9. الهلاكات
	307820	10. العلف المستهلك من قبل الإفراخ الهلاكات
	250000	11. مصاريف مختلفة

المصدر: سجلات الحقل (يلاحظ ان كلفة شراء الإفراخ أقل من حجمها الحقيقي لان الحقل لم يستثمر بطاقته القصوى) .

8. الاندثارات

تم احتساب اقساط الاندثار للوجبة الواحدة من الإفراخ على اساس ان المصارف تدفع فوائد بنسبة 12% ولمدة خمس سنوات ولاربعة وجبات في السنة كما مبين في الجدول رقم (5).

جدول (5)

اقساط الاندثار للوجبة الواحد

البيان	الكلفة (دينار)	العمر الاقتصادي	قسط الاندثار السنوي
1. ملحقات الحقل والمعالف	10125000	20	1266625
2. اجهزه التبريد وملحقاتها	750000	20	9375
- شلالات التبريد	2700000	15	45000
- صاحبه الهواء	4725000	15	78750
3. اجهزه التدفئة	405000	20	50625
4. نظام الارواء	16200000	15	270000
- جهاز غطاس لدفع الماء	400000	15	6666
- مناهل اوتوماتيكية			
- مجموعه انابيب نقل الماء			
5. شبكة الكهرباء	1500000	15	25000
- انابيب الكهرباء	6000000	15	100000
- مولده الكهرباء العدد 2	40500000	25	405000
6. كلفة ابنية الحقل وملحقاتها	540000	5	485250
7. الفانده على راس المال المستثمر*			
للولجبة الواحد			
المجموع	80875000		

(*) بما ان الحقل يدخل 4 وجبات خلال السنة فان قسط الاندثار يحسب بقسمة الكلفة الكليه على العمر الاقتصادي مقسوم على 4.

الايادات والتكاليف

1. الايرادات

تتضمن الايرادات مبيعات الحقل من فروج اللحم حيث يتم تسويقه حيا ويبيع بالسوق بسعر 2500 دينار/كغم وزن حي. وقد بلغ العدد المسوق حيا 7017 فروجه ، وبلغ وزن الفروجة الواحد كمعدل 2.5 كغم كما بلغ اجمالي ايرادات المبيعات 43856250 دينار مضافا اليها مبلغ 750000 دينار ايرادات ثانويه جاءت من بيع مخلفات الحقل . فتصبح بذلك اجمالي الايرادات 44606250 دينار.

2. التكاليف

التكاليف الثابتة وتمثل اقساط الامتياز السنوي للاجهزه والمعدات والابنيه وفوائد رأس المال وقد بلغت بمجموعها 2742291 دينار للوجبه الواحده الكلية) . اما التكاليف المتغيره وتمثل المواد التي تدخل في العمليه الانتاجيه وتستهلك وهي مستلزمات الانتاج المختلفه وقد بلغت 20607875 دينار للوجبه تحت الدراسه.وبما ان التكاليف الكليه هي مجموع التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيره ، فان التكاليف الكليه ستكون قيمتها 23350165 ديناراً ، (نسبة التكاليف المتغيرة 11.75% ، ونسبة التكاليف الكلية 88.25%) .

معايير كفاءة الاداء⁽¹⁰⁾

1. عائد الدينار المستثمر = الايرادات الكليه / التكاليف الكليه

$$23350165 / 44606250 =$$

$$= 1.9 \text{ دينار}$$

2. صافي الربح = الايرادات الكليه - التكاليف الكليه

$$23350165 - 44606250 =$$

$$= 21256085 \text{ دينار}$$

3. معدل العائد على الاستثمار = الربح / اجمالي رأس المال المستثمر

$$80875000 / 21256085 =$$

$$= 26\%$$

ونلاحظ ان العائد على الاستثمار هو 26% وهي نسبة كبيرة اذا ما قورنت بنسبة الفائدة البالغة 12% التي تمنحها المصارف.

4. القيمة المضافه الاجماليه = قيمه المنتج بسعر السوق - كلفه مستلزمات الانتاج

$$19937805 - (2500 \times 2.500 \times 7071) =$$

$$= 24255945 \text{ دينار}$$

5. القيمة المضافه الصافيه = القيمة المضافه الاجماليه - الاندثارات

$$2257041 - 24255945 =$$

$$= 219988904 \text{ دينار}$$

6. فتره استرداد رأس المال = اجمالي قيمة الاستثمار / صافي الربح $\times 3.5$

$$74396297.5 / 80875000 =$$

$$= 1.1 \text{ سنه}$$

(يستخدم الحقل 3.5 وجبه كمعدل في السنه الواحده منذ تاسيس المشروع وهي فتره قليله جدا يستطيع المستثمر خلالها اعاده رأس المال).

7. الفائض الاقتصادي الاجمالي = القيمة المضافه الاجماليه - الاجور والرواتب

$$24255945 - (130000 + 2000000 + 6000000) =$$

$$= 16125945 \text{ دينار}$$

8. الفائض الاقتصادي الصافي = الفائض الاقتصادي الاجمالي - الاندثارات

$$2257041 - 16125945 =$$

$$= 1386904 \text{ دينار (وهو مصدر التمويل الذاتي للمشروع)}$$

$$9. \text{ انتاجيه راس المال المستخدم} = \frac{\text{القيمة المضافة الاجماليه}}{\text{راس المال المستخدم}} \\ 80335000 / 23918445 = \\ \%29.8 =$$

$$10. \text{ نسبة الانتفاع من المشروع} = \frac{\text{الطاقة الانتاجيه الفعليه}}{\text{راس المال المستخدم}} \times 100 \\ 10000 / 7500 = \\ \%75 =$$

11. معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate of Return

معدل العائد الداخلي هو سعر الخصم الذي تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة لاستثمار معين مع تكلفة الاستثمار المبدئي.⁽¹¹⁾ وتمثل قيمة معدل العائد الداخلي معيار لربحيه رأس المال المستثمر في المشروع ، فإذا كان مساويا او اكثر من نسبة الفوائد السانده في سوق الاستثمار فان المشروع يعتبر مربح اقتصاديا وإذا كانت قيمه اقل فان المشروع يحقق خساره وعليه التوقف. وقد تم تقدير معدل العائد الداخلي للمشروع في حالة استخدام الحقل الخمسة وجبات سنويا في المستقبل (خطة الانتاج المستقبلي).

ولتقدير معدل العائد الداخلي يجب ان يحدد صافي القيمة الحالية (NPV) Net Present Value للتدفقات النقدية مخصومة بسعر خصم محدد مسبقا (الإيرادات مخصومة) ، ثم التدفقات النقدية الداخلة الى المشروع (التكاليف) بقيمتها الحاضره وتطرح من الإيرادات وفق الصيغة الآتية⁽¹²⁾ :

$$\text{صافي القيمة الحالية} = \text{مجموع} \left[\frac{C_t}{(1+r)^t} \right] - C_0$$

حيث : C_t - التدفق النقدي المتوقع سنويا

n - عدد السنوات

r - معدل الخصم

C_0 - تكلفة الاستثمار المبدئي

ثم يجري تقدير معدل العائد الداخلي على اساس اسعار الخصم لمختلفة ، حيث تم اعتماد سعر الفانده في المصارف البالغه 12% كحد ادنى لاسعار الفانده ، ثم اخير سعر الخصم 20% وهو سعر يمكن ان يعطي قيمة حالية سالبة قريبة الى قيمة صفر يجري من خلالها تقدير معدل العائد الداخلي للمشروع وفق الصيغة الآتية :

القيمة الحالية بسعر الخصم الاقل

$$\text{معدل العائد الداخلي} = \text{سعر الخصم} + \left[\frac{\text{الفرق بين سعري}}{\text{الفرق بين القيمة الحالية عند السعرين}} \right] \times \text{الخصم الاقل}$$

وقد تم استخراج نتائج البيانات الخاصة بأجمالي التدفقات النقدية الخارجيه والداخله الى المشروع ثم استخدم المعدل العام للوجبات السنويه المخططة في المشروع وذلك لغرض احتساب معدل العائد الداخلي ، وكما يوضحها الجدول رقم (6) .

جدول (6)

التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من المشروع بملايين الدنانير.

السنة	اجمال التكاليف			العائد الكلي	صافي التدفقات النقدية	معدل الخصم * %12	القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية	معامل خصم %20	القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية
	اجمالي التكاليف	التكاليف الجارية	التكاليف الراسماليه						
0	(65)	-	(65)	-	(65)	1	(65)	1	(65)
1	21.50	21.50	-	40.6	19.1	0.893	17.03	0.833	15.88
2	19.68	19.68	-	41.3	21.6	0.757	17.20	0.694	14.98
3	18.95	18.95	-	43.9	24.9	0.721	17.12	0.579	14.41
4	19.58	19.58	-	42.2	22.7	0.635	14.42	0.482	10.94
5	20.90	20.90	-	39.9	18.9	0.567	10.77	0.402	7.64
							1284		1.13-

$$12143325$$

$$\text{معدل العائد الداخلي} = \%12 + \left[\frac{1134123 - 12143325}{12143325} \right] \times \%20 = \%19.3$$

وبما ان معدل العائد الداخلي هو اكبر من سعر الفائدة التي تدفعه المصارف (تكاليف الفرص البديله) فان المشروع يعتبر مقبولا من الناحية الاقتصادية ويحقق ارباحا للمستثمر.

12. نسبة المنافع\التكاليف = القيمة الحالية للعوائد / القيمة الحالية للتكاليف

$$65 / 76.540 =$$

$$1.18 \text{ دينار} =$$

اي ان انفاق دينار واحد يحقق صافي عائد قدره 1.18 دينار (يغطي التكاليف ويحقق ارباح) مما يعني ان المشروع مجزي اقتصاديا.

13. معامل التحويل الغذائي وهو يمثل كمية العلف المستهلك من قبل الطيور لانتاج كغم واحد من اللحم.

معامل التحويل الغذائي⁽¹³⁾ = كمية العلف الكليه / الوزن الكلي للطيور

$$(7017 \times 2.5) / 33000 =$$

$$1.8 =$$

اي ان كل كيلو غرام واحد لحم يتطلب 1.8 كيلو غرام من العلف وهي نسبة تنسجم مع القياسات العالمية التي تتراوح ما بين 1.6-1.8 كيلو غرام ، اذ ان اية زياده في هذه النسبة ترفع من كمية العلف المستهلك مما يسبب خساره للمنتج. والجدول رقم 7 يبين اوزان الافراخ وكمية العلف وعدد الهلاكات خلال مدة التربية .

الجدول (7)

اوزان الافراخ وكمية العلف وعدد الهلاكات خلال مدته التربية*

الاسبوع	كمية العلف المستهلك	معدل وزن الطير /كغم	عدد الهلاكات
1	100	0,040	52
2	1200	-	106
3	2750	0,500	25
4	4100	0,900	34
5	6200	-	37
6	6300	-	59
7	6900	1,850	74
8	4700	-	78
* 9	750	2,500	18

* بقت الطيور 4 أيام في الحقل من الاسبوع التاسع.

المصدر: سجلات الحقل

تحليل اجابات عينه البحث من اصحاب الحقول والاطباء البيطريين المشرفين على الحقل تم استبيان مجموعة من اصحاب حقول الدواجن في محافظة نينوى وعدد من الاطباء البيطريين وذلك لغرض بيان الراي بشأن واقع صناعة الدواجن في المحافظة ، وقد كانت الاراء كالاتي:

1. نظام التبريد المستخدم في معظم الحقول هو نظام شلالات الماء الداخلي وهو مكلف من الناحية الاقتصادية ، اضافة الى انه يسبب رطوبه عاليه في الحقل مما قد يعرض الطيور للاصابة بالامراض وهذا ما اكده 87% من اصحاب الحقول والاطباء البيطريين المشرفين عليها ، حيث تبين ان الطيور تصاب بامراض الجهاز التنفسي مما يؤثر على نموها ويضعف معامل التحويل الغذائي .

2. تبين ان معامل التحويل الغذائي يقع ضمن الحدود المسموح بها عالميا ، وان النسبة كانت (2-1.6) وهذا التفاوت في قيمته يعود الى موسم الانتاج وصحة الطيور ونوعها ونوع العلف المستخدم وهو ما اظهرته الدراسات السابقة في هذا المجال⁽¹⁴⁾.

3. اكد 85% من الاطباء البيطريين المشرفين على الحقول ان اوزان الطيور عند نهايه عمر التربية يتراوح ما بين 0.6 كغم الى 2.5 كغم وزن صافي وهذا يعود الى ان نوعية هذه الطيور هي متوسطه النمو اضافة الى ان العليقه تنتج محليا ولا تنظم فيها النسب الغذائيه بشكل دقيق مما يؤثر سلبا على معامل التحويل الغذائي.

4. ان نسبة الهلاكات تراوحت ما بين 4%- 9% وهذه النسبة مرتفعه حيث اوضح 85% من اصحاب الحقول والاطباء البيطريين ان سبب الهلاكات يعود الى موسم التربية فترتفع نسبة الهلاكات صيفا وشتاءا بسبب تقلب درجات الحراره وتعرض الافراخ الى الاصابه بالامراض وخاصه التنفسيه منها ، وان افضل فتره تربيه هي الاشهر 3، 4، 5، 8، 9، 10 حيث ان هذه الفترات تكون فيها درجات الحراره معتدله اذ تبين ان نسبة الهلاكات فيها لا تتجاوز 2% في الحالات الطبيعيه.

5. ان 95% من الذين شملتهم الدراسة يعتقدون ان بالامكان ادخال 4 وجبات تربيته في السنة حيث يمكن السيطرة على الوقت من حيث تنظيف وتهينه القاعة وحجز الافراخ.

6. اجاب اكثر من 90% من المستثمرين في مجال فروج اللحم ان الاستثمار في هذه المشاريع مجدي اقتصاديا وخاصة اذا ما استمرت الدولة بدعم المنتجين من خلال توفر الحنطة والشعير والصويا لهم باسعار مدعومة (مناسبة) حيث يؤثر ذلك على تكاليف الانتاج المتغيرة لصالح المنتج. كما ظهرت اجابات الذين شملتهم الدراسة من اصحاب الحقول والمستثمرين المشاكل التالية التي تؤثر في التوسع في مشاريع فروج اللحم في المحافظة وهي كالآتي:

(أ) ارتفاع تكاليف العلف وخاصة المواد البروتينية والدهون ، (ب) ارتفاع تكاليف العمل البشري في الحقول ، (ت) ارتفاع تكاليف الادوية البيطرية والاشراف على الوجبات ، (ث) ضعف الدعم الحكومي لمشاريع الثروة الحيوانية بشكل عام ومشاريع فروج اللحم بشكل خاص ، (ج) قلة المجازر في المحافظة مما يدفع المنتج الى بيع الطيور حيه وهذا يؤخر عمليات التسويق مما يجعلها تستهلك كميات علف كبيره ترفع من تكاليف الانتاج ، (ح) لا توجد مصانع للاستفادة من بقايا الطيور بعد ذبحها وتنظيفها لاغراض انتاج البروتينات الحيوانية من الريش والاحشاء الداخليه وغيرها والتي تعتبر مواد اساسيه في تغذية الدواجن نفسها.

الاستنتاجات والتوصيات

1. ان مشاريع تربيته فروج اللحم في محافظة نينوى تعتبر من المشاريع المجديه اقتصاديا ، وهذا يجعلها اكثر ربحا من العديد من الاستثمارات الاخرى.

2. نقترح ان يتم ادخال خمس وجبات تربيته فروج لحم بدلا من الاربعة وجبات اذا ما تم الاعداد المسبق ووضع خطه عمل والتنسيق مع اصحاب المفاقد ومربي الدواجن وعدم تأخير تسويق الوجبات الجاهزه لان التأخير يزيد من استهلاك العلف دون زياده في وزن الدجاج. اضافة الى الانتفاع من الحقول لم يتحقق بالكامل فهذا يؤثر على ربحية المشروع.

3. ان معامل التحويل الغذائي كان مطابقا للقياسات العالميه وان ذلك يعني ان الدجاجة التي وزنها 2.5 كغم قد استهلكت 4.5 كغم علف اي ان كلفه العلف تساوي 2200 دينار للفروجه الواحد بوزن 2.5 كغم وهذا يعني ان المشروع مجدي اقتصاديا . وعليه نوصي بالاستثمار في مثل هذه المشاريع.

4. الانتاج المحلي يغطي 70% من الطلب المحلي فيما يعوض النقص بالاستيراد. وعليه نقترح تولي الحكومة المزيد من الاهتمام والدعم لمشاريع الثروة الحيوانية بشكل عام ومشاريع انتاج فروج اللحم وتشغيل المتوقف منها ودفع المستثمرين للاستثمار فيها وتوفير محفزات الاستثمار لاجل تغطيه الطلب المتزايد على لحوم الدواجن.

5. هناك نقص كبير في المخازن المجمده والمبرده اللازمه لحفظ الاغذية في المحافظة مما يؤثر على كميه العلف المستهلك وزياده تكاليف الانتاج عليه نقترح ان تقوم الدولة بدعوه المستثمرين للاستثمار في مجال المخازن المكيفه لخرن مختلف المنتجات الزراعيه وغير الزراعيه.

6. نظرا لقله مجازر الدواجن في المحافظة نقترح دعوه المستثمرين الى انشاء المجازر وملحقاتها لتصنع النواتج الثانويه للدواجن التي تستخدم كمواد بروتينية في العلائق.

7. التحليل الاقتصادي اوضح ان معيار الفائض الاقتصادي الصافي يحقق تراكم كبير في رأس المال الذي يعتبر مصدر لتمويل المشروع ، وعليه فان مثل هذه المشاريع تستطيع عند تشغيلها تمويل رأس مالها مباشره بعد انتهاء فتره التربيته وبيع المنتج.

8. معيار القيمة المضافه الصافيه والتي تمثل ما يضيفه المشروع الى الدخل القومي يحقق قيم كبيره ذات فوائد على المجتمع منها تشغيل الایدي العاملة التي لها اثر على تحسين مستوى الطلب وبالتالي حركه السوق . وعليه فان تطور هذه المشاريع يساهم في تطوير المشاريع الاخرى سواء كانت انتاجيه او خدمية .

9. ان اغلب الحقول مجهزه بمعامل علف تقدم بخلط العليقه اللازمه للدواجن ونظرا للتفاوت في نسب الخلط لذا نقترح ان تقوم المؤسسات العلميه والبحثية المتخصصة بأعداد الخلطات المناسبه لاعمار الافراخ وتوزيعها على اصحاب الحقول للاستفادة منها على ان تكون تلك الخلطات ضمن المواصفات العلميه المقبولة .

المصادر

1. "الدواجن في الشرق الاوسط وشمال افريقيا" اصدار 144 ، ك2 - شباط ، منظمه الغذاء والزراعه الدوليه (1991).

2. F.A.O Rome (2001) .

3. د. عبد الله حمد الدباش "الجدوى الاقتصادية لانتاج فروج اللحم" المؤتمر العلمي الاول ، هينه المعاهد الفنيه ، بغداد (1988).

4. د. سالم توفيق النجفي "تقييم اقتصادي لمشروع دواجن" مجلة البحوث الاقتصادية والادارية ، الجامعة المستنصرية، العدد 1 ، السنة 6 ، ك2 (1978).
5. عبدالمنعم الصايغ ، د.اسماعيل خليل و د. يوسف صديق "دراسة فنية اقتصادية لمركز فروج اللحم" مجلة تنمية الرافدين ، العدد 21 (1987) ، ص309-340
6. د. عبدالرزاق عبدالحميد شريف و عثمان حسين السعيد "تحليل دالة الانتاج لمشاريع فروج اللحم في القطاع الخاص (دراسة تطبيقية عن محافظة نينوى)" مجلة تنمية الرافدين ، العدد 24 ، (1988) ، ص 228-215
7. د. كمال محمد سعيد الخياط و اسماعيل علي شكر "دراسة تحليلية مقارنة لتكاليف انتاج فروج اللحم وبيض المائدة في الشركة العامة للدواجن" مجلة تنمية الرافدين ، العدد 27 (1989) ، ص 173-198.
8. صابر بيرداد عثمان "الكفاءة الاقتصادية للعلف المستعمل لانتاج فروج اللحم في حقول دواجن محافظة اربيل" مجلة تنمية الرافدين، العدد 81 (2006) ، ص93-104.
9. Rezgar M. Mohammed Al-zebari "Economic Technical Survey of Poultry Breeding Project (Broilers) in Badalya During 1990-2000" Unpublished MSc. Thesis, College of Agriculture, Dohuk University (2004).
10. علي محمد خضر واخرون "اسس الجدوى للمشروعات الاستثمارية الزراعية" منشورات جامعه عمر المختار، البيضاء (1996).
11. عمر طارق وهبي القاضي"التقويم المالي والاقتصادي للشركة العامه للصناعات الجلديه" للفترة (1987 - 1996) رساله ماجستير غير منشورة ، كلية الاداره والاقتصاد ، جامعه بغداد (2000).
12. د. محمد عبدالوهاب العزاوي و ثائر احمد سعدون السمان"ادارة الانتاج" وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، هيئة المعاهد الفنية (1995) ، ص ص 50-59.
13. عبدالله الدباش وقصي الكليدار"التبريد الصحراوي واثره على معامل التحويل الغذائي" مجله التقني ، العدد 97 (2002).
14. نفس المصدر .