

INVESTMENT EFFICIENCY OF COMMERCIAL PRODUCTION OF EGGS IN SMALL ENTERPRISES.

Shams, S. E.

Faculty of Agriculture – Suez Canal University

كفاءة الاستثمار لنشاط الإنتاج التجارى لبيض المائدة فى المشروعات الصغيرة

سامى السيد شمس

كلية الزراعة - جامعة قناة السويس

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير مؤشرات كفاءة الاستثمار والآثار الاقتصادية للاستثمار فى إنتاج بيض المائدة وأثر التغيرات المحتملة تحت ظروف المخاطرة واللايقين على الاستثمار وكفاءة المشروعات فى استخدام عناصر الإنتاج وذلك على مستوى عينة من المشروعات الصغيرة لهذا النشاط خلال الموسم ٢٠٠٢/٢٠٠٣ فى محافظتي الاسماعيلية والشرقية.

وبتحليل بيانات مشروعات عينة الدراسة توصلت الدراسة إلى أهم النتائج الآتية:-

- ١- عنصري التغذية والعمل يحددان إنتاج بيض المائدة بنسبة ٩٤% فى مشروعات عينة الدراسة ويتم استخدام كل منها فى المرحلة الاقتصادية ولكن بعيدا عن الحد الاقتصادي.
- ٢- ارتفاع كفاءة الاستثمار فى إنتاج بيض المائدة فى ظل الوضع الراهن للتشغيل حيث قدر معدل العائد الداخلى بحوالى ٥٥% فى (السلالة البيضاء) وحوالى ٦٨% (السلالة البني)
- ٣- بزيادة الإنتاج بنسبة ٥% يزيد مؤشر معدل العائد الداخلى إلى حوالى ٧١% (السلالة البيضاء) والى حوالى ٧٩% (السلالة البني)، أى بنسبة زيادة حوالى ٣١% وحوالى ١٥% مقارنة بوضع التشغيل الحالى لكل منهما على الترتيب.
- ٤- انخفاض أسعار البيع للبيض بنسبة ١٠% يؤدي إلى انخفاض معدل العائد الداخلى إلى حوالى ٢٨% (السلالة البيضاء) والى حوالى ٣٧% (السلالة البني) ، بنسبة انخفاض حوالى ٤٩% وحوالى ٤٦% مقارنة بوضع التشغيل العادى لكل منهما على الترتيب.
- ٥- وعند زيادة أسعار الأعلاف مع انخفاض فى أسعار البيع بنسبة ١٠% فى نفس الوقت يؤدي إلى انخفاض معدل العائد الداخلى إلى حوالى ٩% (السلالة البيضاء) والى حوالى ١٩% (السلالة البني) وتسير هذه النتيجة إلى عدم جدوى الاستثمار فى مشروعات السلالة البيضاء فى ظل هذا البديل مقارنة بتكلفة الفرصة البديلة (١٠%).
- ٦- المشروعات التي تستخدم السلالات البيضاء كانت أكثر حساسية فى ظل البدائل المدروسة مقارنة بالمشروعات التي تستخدم السلالات البنية .
- ٧- عند دراسة الأثر الاقتصادي لمشروعات عينة الدراسة على الدخل القومي قدر صافى القيمة الحالية للقيمة المضافة (فائض اقتصادى) بحوالى ٦٠ ألف جنيه (السلالة البيضاء) وحوالى ٦٧ ألف جنيه (السلالة البني) وذلك بعد تغطية الأجور والمرتببات.
- ٨- ودراسة قدرة المشروعات فى توفر فرص العمل تبيّن أن كل فرصة عمل (يوم عمل) تحتاج إلى استثمار حوالى ١٣,٥ جنيه (السلالة البيضاء) والى حوالى ١٣,٧ جنيه (السلالة البني) وفي ضوء النتائج السابقة يمكن التوصية على التشجيع والرعاية للمشروعات الصغيرة من جانب الدولة فى هذا النشاط وبدرجة أكبر من زيادة الاستثمارات للاقتناع اولا بجدوى الاستثمار فى هذا النشاط ويتمثل ذلك فى الآتى :
- عقد دورات تدريبية وعملية متخصصة فى نشاط إنتاج بيض المائدة وبصورة دورية .
- للتسهيل فى الاقتراض وعدم الاقتصار على بنوك معينة .

مقدمة

يعد الاستثمار في مجالات الأنشطة الإنتاجية المختلفة أحد الوسائل الهامة لمواجهة المشاكل الاقتصادية المتفاقمة وخاصة في الدول النامية، وأهم هذه المشاكل زيادة معدلات البطالة وبخاصة بين شباب الخريجين، والعجز المتزايد في الميزان التجاري السلعي، وارتفاع قيمة الديون الخارجية، بالإضافة إلى مشكلة ارتفاع معدلات التضخم، فزيادة الاستثمارات تعنى إضافة مشروعات إنتاجية جديدة تستوعب أعداد كبيرة من العاملين وزيادة الإنتاج والتي تعنى زيادة المعروض من السلع وهنا ينخفض التضخم في الاسعار. والاستثمار له دور كبير في زيادة الدخل القومي والدخل الفردي وينعكس ذلك في زيادة المدخرات والتوجه مرة أخرى إلى ضخ استثمارات جديدة في البنيان الاقتصادي، وبذلك يعد الاستثمار متغيراً أساسياً وذات تأثير قوى على منظومة الاقتصاد القومي. وعموماً الاستثمار يتكون من عدة مكونات هي: تنفق الأصول التمويلية للمشروع الاستثماري، والعائد والمخاطرة، والفترة الزمنية للاستثمار. وهناك علاقة بين مخاطر الاستثمار والعائد منه. ويهدف المستثمر دائماً إلى تعظيم العائد وتذنية عناصر المخاطرة، وعندما يتخذ المستثمر القرار الاستثماري فإنه يحدد عدد السنوات التي يقتضيها الأصل التمويلي والتي تؤثر على توقعات المستثمرين، وهنا يختار المستثمر النشاط الذي يتطلب الفترة الزمنية التي تسمح بتحقيق التوازن بين العائد الاستثماري وعناصر المخاطرة مع المحافظة على الأصول الرأسمالية (٤).

ولاشك أن دراسة وتحليل الفرص والأنشطة الاستثمارية في صناعة الدواجن وخاصة نشاط إنتاج بيض المائدة على قدر كبير من الأهمية بسبب ما يواجهه هذا النشاط من مشكلات عدة مثل ارتفاع أسعار الأعلاف والأدوية البيطرية بصورة مضطربة والتقلبات الشديدة في أسعار البيض خلال شهور السنة، التكاليف الاستثمارية والتشغيلية العالية والتي تتطلب وجود مصدر تمويلي جيد ودعم من جانب الدولة وبخاصة لصغار المستثمرين في هذا النشاط (شباب الخريجين)، والحاجة إلى عمالة ذات خبرة بالإضافة إلى الاعتماد على الاستيراد بدرجة كبيرة لأهم عناصر الإنتاج في هذا النشاط وهي سلالات الكناكيت عالية الإنتاج والأعلاف (٥).

وتجد الإشارة إلى أن الاستثمار في المشروعات الصغيرة وخاصة في صناعة الدواجن تمول من جهتين رئيسيتين هما الصندوق الاجتماعي للتنمية وبنك التنمية والائتمان الزراعي حيث بلغ إجمالي رؤوس الأموال التي منحها الصندوق الاجتماعي للتنمية بالإسماعيلية حوالي ٢,٦١٦ مليون جنية خلال الفترة من يناير ١٩٩٢ وحتى نوفمبر ٢٠٠٤ منحت في أشكال قروض تستثمر في مشروعات إنتاجية في القطاعات المختلفة وهي موجهة أساساً إلى شباب الخريجين وكان نصيب المشروعات في القطاع الحيواني والداجني منها حوالي ٦١٤,٩ ألف جنية تمثل حوالي ٢٥% من إجمالي رؤوس الأموال التي منحها الصندوق، وبلغت القروض الممنوحة للأنشطة الداجنية سواء للتسمين أو إنتاج بيض المائدة حوالي ٥٤,٨ ألف جنية تمثل حوالي ٨,٩% من إجمالي القروض الممنوحة للقطاع الحيواني خلال تلك الفترة، وهي نسبة تعتبر ضئيلة مقارنة بالأنشطة الحيوانية الأخرى (٢). كما بلغ إجمالي الائتمان الاستثماري الذي منحه بنك التنمية والائتمان الزراعي بالإسماعيلية لقروض قصيرة وطويلة الأجل حوالي ١٨٦,٥٧ مليون جنية خلال الموسم ٢٠٠٣/٢٠٠٤ وكان نصيب المشروعات في القطاع الحيواني والداجني حوالي ٧٣,٥ مليون جنية تمثل حوالي ٣٩,٣%، وبلغت القروض الممنوحة للأنشطة الداجنية حوالي ٥,٨ مليون جنية تمثل حوالي ٧,٩% من القروض الممنوحة للقطاع الحيواني خلال هذه الفترة وهي أيضاً نسبة ضئيلة (٣). ويمكن القول أن حجم الاستثمارات والتي تمنح كقروض لشباب الخريجين أو صغار المنتجين في قطاع الدواجن (تسمين وبيض) لا تتناسب وأهمية هذا القطاع في سد الفجوة الغذائية من البروتين الحيواني سواء بإنتاج اللحوم البيضاء أو إنتاج بيض المائدة.

المشكلة البحثية:

في ضوء ما سبق وللمعمل على زيادة الاستثمارات الموجهة للأنشطة الداجنية وخاصة إنتاج بيض المائدة يمكن صياغة المشكلة في التساؤلات الآتية: ما هي جدوى الاستثمار في نشاط إنتاج بيض المائدة؟ وإلى أي مدى تتخير كفاءة الاستثمار في ظل بدائل محتملة تحت ظروف المخاطرة واللايقين؟ وهل الاستثمار في هذا النشاط له مردود على الاقتصاد القومي؟ وبالإضافة إلى ذلك هل يتم استخدام العناصر الإنتاجية في هذا النشاط بكفاءة؟

أهداف البحث:

- 1- تقدير مؤشرات كفاءة الاستثمار في نشاط إنتاج بيض المائدة . 2- قياس أثر التغيرات المحتملة في أهم المتغيرات الإنتاجية والاقتصادية على كفاءة الاستثمار في هذا النشاط . 3- تقدير الآثار الاقتصادية للاستثمار في هذا النشاط . 4- تقدير كفاءة استخدام العناصر في العمليات الإنتاجية لهذا النشاط، وذلك على مستوى مشروعات عينة الدراسة

مصادر البيانات والطريقة البحثية:

اعتمدت الدراسة بصفة أساسية على بيانات تم تجميعها بواسطة الاستبيان المباشر لعينة من مشروعات إنتاج بيض المائدة والتي تتدرج تحت نظام المشروعات الصغيرة سواء لشباب الخريجين وللأفراد لتحسين دخولهم وضمت العينة ١٦ مشروعاً بمحافظة الإسماعيلية ، ١٢ مشروعاً بمحافظة الشرقية وذلك بأسلوب المعاينة الغرضية حيث اختيرت كل المشروعات بنظام الرعاية دجاج بياض والتربية في بطاريات وبنوعية السلالات المنتجة فهناك مشروعات استخدمت السلالة البيضاء وأخرى استخدمت السلالة البني وتمت المقارنة بينهما في التحليل. واعتمدت هذه المشروعات على الاقتراض من الصندوق الاجتماعي للتنمية وبنك التنمية والائتمان الزراعي بأسعار فائدة مخفضة. وتم تجميع بيانات مشروعات محافظة الإسماعيلية من مراكزها المختلفة نظراً لانخفاض أعداد تلك المشروعات في هذا النظام الإنتاجي، وبالنسبة لبيانات مشروعات محافظة الشرقية كانت من مركز ابوحماد والقريب من محافظة الإسماعيلية وذلك خلال الموسم ٢٠٠٢/٢٠٠٣ وتم استخدام أساليب التحليل الإحصائية الوصفية والكمية المناسبة في تقدير دالة الإنتاج، وتحليل الاستثمار بحساب معدل العائد الداخلي "IRR" Internal rate of return وصافي القيمة الحاضرة "Net Present Value (NPV)" كمؤشرات فعالية الاستثمار وأيضاً استخدام أسلوب تحليل حساسية الاستثمار لتلك المؤشرات عند بدائل محتملة.

افتراضات التحليل المالي:

تم تصنيف عينة الدراسة الكلية إلى مشروعات مستخدمة للسلالات الإنتاجية البيضاء ومشروعات مستخدمة للسلالة الإنتاجية البني، وعند تقدير مؤشرات فعالية الاستثمار كانت فروض التحليل المالي كالآتي: العمر الافتراضي للمشروع ٢٠ سنة، والعمر الافتراضي للبطاريات ٦ سنوات والقيمة التخزينية لها ٥% من قيمة الاصل، والتجهيزات الأخرى للعنبر بدون قيمة تخزينية، ومتوسط قيمة الإهلاك السنوي ٩٨٤ اجنية، وقدر متوسط قيمة الإيجار لعنبر الإنتاج في السنة ١٥٠٠ اجنية وتزيد إلى ١٨٠٠ اجنية بداية من العام العاشر. وتم تصميم قائمة التدفقات النقدية cash flow للمشروع في كل من السلالة البيضاء والسلالة البني. واشتملت التدفقات النقدية الداخلة : In flows على قيمة مبيعات البيض ، وقيمة الدجاج المباع أمهات في نهاية فترة الإنتاج ، وقيمة السبلة المباعة، بالإضافة إلى قيمة بيع الاجوال الفارغة طوال فترة الإنتاج. واشتملت التدفقات النقدية الخارجية: out flows على: التكاليف الاستثمارية والتي تتضمن قيمة البطاريات والتجهيزات الخاصة بعنابر الإنتاج ويتم حسابها في صورة أهلاكات سنوية وفقاً للفروض السابقة، والتكاليف الخاصة بالتشغيل عبارة عن تكاليف ثابتة: وتتضمن إيجار العنبر، وأجور العمالة الدائمة، والرعاية البيطرية، واستهلاك الكهرباء والمياه أما التكاليف المتغيرة : فتتضمن ثمن الدجاج البياض ، و ثمن الأعلاف ، وأجور العمالة الغير دائمة و ثمن أطباق التعبئة (الكروتون).

نتائج البحث

و يمكن عرض نتائج البحث في أربعة أجزاء رئيسية هي: توصيف المؤشرات الإنتاجية، وكفاءة استخدام عناصر الإنتاج، وكفاءة الإستثمار و ذلك في مشروعات إنتاج بيض المائدة على مستوى عينة الدراسة ثم الآثار الاقتصادية لتلك المشروعات على الاقتصاد القومي.

أولاً: المؤشرات الإنتاجية في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة:

بدراسة المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لنشاط إنتاج بيض المائدة في مشروعات شباب الخريجين عينة الدراسة كما هو موضح في الجدول (١) حيث كانت السعة الإنتاجية للعينة ٦٠٠ دجاجة للسلالة البيضاء

والسلالة البني. وبلغ متوسط مساحة عنبر الإنتاج حوالي ٢٥٠:٧ وحوالي ٢٥٢,٣ للمسلتين على الترتيب، وقدردت فترة الإنتاج بحوالي ٥٠ أسبوع في حالة السلالة البيضاء وحوالي ٤٨ أسبوع للسلالة البني، وقدر الإنتاج الكلي من البيض بحوالي ١٤٧,٩ ألف بيضة في عنبر الإنتاج للسلالة البيضاء وحوالي ١٤٦,١ ألف بيضة في عينة الإنتاج للسلالة البني، وأن متوسط إنتاج الدجاجة قدر بحوالي ٢٧٢ بيضة للسلالة البيضاء وحوالي ٢٦٧ بيضة للسلالة البني، وقدرت كمية الأعلاف المستهلكة للدجاجة بحوالي ٣٤,٩ كجم وحوالي ٣٣,٧ كجم للمسلتين على الترتيب خلال فترة الإنتاج لكل منهما وبحساب معامل تحويل العلف تبين أن إنتاج طن العلف في حالة السلالة البني حوالي ٧,٩ ألف بيضة مقارنة بحوالي ٧,٨ ألف بيضة في حالة السلالة البيضاء. وأن متوسط إنتاج وحدة العمل بلغ حوالي ٢٩,٦ بيضة لكل ساعة عمل في حالة السلالة البيضاء وحوالي ٢٩,٨ بيضة لكل ساعة عمل في حالة السلالة البني. وقدر متوسط عدد الدجاج النافق في السلالة البيضاء حوالي ٥٦,٣ دجاجة بنسبة نفوق حوالي ٨,٨%، ومتوسط عدد الدجاج النافق في السلالة البني حوالي ٥٢,٩ دجاجة بنسبة نفوق حوالي ٩,٣%، وهذا يعكس انخفاض الكفاءة الفنية في عمليات الإنتاج والتي بدورها تتأثر بدرجة كبيرة بتولحي الخبرة في استخدام عناصر الإنتاج واتخاذ القرارات الإنتاجية وبخاصة في هذا النشاط الانتاجي الذي يحتاج لمزيد من الخبرة، وعلى ذلك يمكن القول أن نسبة النفوق في كلا السلالتين في عنابر الإنتاج لمشروعات الخرجين كانت كبيرة إلى حد ما عن الحدود المسموح بها (حوالي ٥%) (٦).

جدول (١): متوسطات المؤشرات الإنتاجية في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة خلال عام ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣

المؤشرات	السلالة البيضاء	السلالة البني
مساحة العنبر / م ^٢	٥١,٦٧	٥٣,٣٣
سعة العنبر / دجاجة	٦٠٠	٦٠٠
كمية الأعلاف المستهلكة / طن	١٨,٩٨٤	١٨,٤٤٣
ساعات العمل / ساعة	٥٠٠٠	٤٩٠٠
الدجاج النافق / وحدة	٥٦,٢٥	٥٢,٩٢
كمية الإنتاج من البيض / وحدة	١٤٧٩٦٨	١٤٦٠٤٩
كمية السبلة / م ^٢	١٢,٣٣	١١,٥
سعر طن العلف / جنية	١٢٧٥	١٢٧٠
سعر وحدة البيض / جنية	٠,٢٦٧	٠,٢٧٥
كمية استهلاك الدجاج من العلف / كجم	٣٤,٨٩	٣٣,٧٢
إنتاج الدجاجة في الدورة / بيضة	٢٧٢	٢٦٧
معامل تحويل العلف بيضة / طن	٧٧٩٤,٣٥	٧٩١٨,٩٤
إنتاج وحدة العمل جنية / ساعة	٢٩,٥٩	٢٩,٨١
أجر وحدة العمل جنية / ساعة	١,١٣	١,٠٤

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

ثانياً : كفاءة استخدام عناصر الإنتاج في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة:
في ظل محدودية العناصر الإنتاجية في القطاع الزراعي وخاصة النشاط الداجني فإن تحليل كفاءة استخدام عناصر الإنتاج فية يعتبر هدفاً رئيسياً للوقوف على الاثر الاقتصادي في هذا النشاط نتيجة الاستخدام لهذه العناصر. ولتحقيق هذا الهدف تم تقدير دالة إنتاج بيض المائدة لمشروعات عينة الدراسة والتي تمثل العلاقة بين الإنتاج من البيض كمتغير تابع وبين عنصر العمل معبراً عنه بعدد ساعات العمل/ ساعة رجل، وعنصر التغذية معبراً عنه بكمية الأعلاف المستهلكة بالطن وذلك خلال فترة الإنتاج. وكانت الدالة الإنتاجية المقدره في الشكل الرياضي الأسى المعروف بدالة كوب دو جلاس الآتية:
$$Y = b_0 x_1^{b_1} \cdot x_2^{b_2} \dots \dots \dots X_n^{b_n}$$

حيث Y هي كمية الإنتاج، x_1 ، x_n هي عناصر الإنتاج ، b_1 — b_n تمثل معاملات الانحدار وهي تعبر عن المرونات الإنتاجية في هذا الشكل الرياضي، b_0 تمثل ثابت الدالة .

ويتضح من الجدول (٢) معنوية الدالة المقدره ومعنوية معاملات الانحدار لكل من عنصري العمل والتغذية عند مستوى ١%، وأن هذين العنصرين يحددان الإنتاج من البيض بنسبة ٩٤% وفقاً لقيمة معامل التحديد R^2 . وبلغت المرونة الإنتاجية الإجمالية في الدالة المقدره حوالي ٠,٥٨. وهي تمكن طيبعة العائد على السعة المتناقصه بمعنى إن زيادة الوحدات المستخدمة من العنصرين يؤدي إلى زيادة متناقصه في الإنتاج، ونجد أن عنصر العمل يساهم في تغير الإنتاج بنسبة ٢١% وأن الأعلاف تساهم بنسبة ٧٩% وذلك بفرض أن هذين العنصرين هما المسؤولان عن التغير في كمية الإنتاج من البيض مع ثبات العناصر الأخرى، وأنة بزيادة عنصر العمل بنسبة ١٠% تحدث زيادة في الإنتاج الكلي من البيض بنسبة ١,٢%، وبزيادة عنصر التغذية بنسبة ١٠% تحدث زيادة في الإنتاج بنسبة ٤,٦%. ويتقدير مؤشر العائد الاقتصادي والذي يعبر عن الكفاءة الاقتصادية لاستخدام عناصر الإنتاج (العائد الاقتصادي = قيمة الناتج الحدي / سعر وحدة العنصر) والذي قدر بحوالي ٠,٨٥٨ في حالة عنصر العمل، وحوالي ٠,٧٤٥ وفي حالة عنصر التغذية، ويعبر هذا المؤشر عن أنخفاض في كفاءة استخدام كل من العمل وعنصر التغذية حيث قيمته أقل من الواحد الصحيح (الكفاءة القصوى) وذلك على الرغم من أن مشروعات إنتاج بيض المائدة لعينة الدراسة تستخدم هذين العنصرين في مرحلة الإنتاج الاقتصادي ولكن بعيداً عن الحجم الاقتصادي لكل منهما ويمكن القول أنة باعادة توليف هذين العنصرين مع العناصر الإنتاجية الأخرى يمكن الوصول إلى نقطة الكفاءة الاقتصادية لاستخدامها في العملية الإنتاجية.

جدول (٢) معاملات الانحدار والمؤشرات الاقتصادية لدالة إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة.

العنصر	الوحدة	معامل الانحدار B	قيمة t	الناتج الحدي M.P	الناتج المتوسط A.P	قيمة الناتج الحدي V.M.P	سعر وحدة العنصر P.X	العائد الاقتصادي E.R
العمل	ساعة	٠,١٢١	٥٠,٢٦٦	٣,٥٩	٢٩,٧	٠,٩٧	١,١٣	٠,٨٥٨
الأعلاف	طن	٠,٤٥٩	٦,٠٠	٣٥١٦,٨	٧٦٦١,٩	٩٥٣,١	١٢٧٨,٨	٠,٧٤٥
ثابت الدالة b_0	-	١٢,٦٢٣	١٥,٠٣	-	-	-	-	-

$F = ٩٠,١$ $R^2 = ٩٤$

** معنوية عند مستوى ١%

المصدر: حسب من بيانات الدراسة المبدئية باستخدام الحاسب الالى.

ثالثاً: كفاءة الاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة:

تشير كفاءة أو فعالية الاستثمار في مشروع ما إلى تقدير الربحية المالية بصرف النظر عن مصادر أو طريقة التمويل لهذا المشروع، وللحكم على فاعلية الاستثمار في نشاط إنتاج بيض المائدة لعينة الدراسة تم اختبار كل من مؤشر صافي القيمة الحاضرة ومؤشر معدل العائد الداخلي وهذين المؤشرين يأخذان في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود أي تعديل التدفقات النقدية سواء كانت داخلية أم خارجية وكأنها أنفقت في نفس زمن اتخاذ القرار الاستثماري. وتوضح بيانات الجداول (١)، (٢)، (٣)، (٤) بالملاحق قوائم أجمالي التدفقات النقدية الداخلة In flows وإجمالي التدفقات النقدية الخارجة Out flows وصافي التدفقات النقدية وفقاً لنوع السلالة الإنتاجية المستخدمة في الإنتاج في ظل الوضع الراهن (الحالي)، وكذلك في ظل البدائل الاحتمالية وهي زيادة الإنتاج من البيض بنسبة ٥% (البديل الاول)، وأنخفاض أسعار بيع البيض بنسبة ١٠% (البديل الثاني)، وأنخفاض أسعار بيع البيض بنسبة ١٠% مع زيادة تكلفة الأعلاف بنسبة ١٠% (البديل الثالث).

١- كفاءة الاستثمار في الوضع الراهن:

يوضح الجدول (٣) الوضع الراهن لظروف تشغيل وإدارة مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة لكل من السلالة البيضاء وسلالة الحمراء، وفي ظل تلك الظروف السائدة تشير نتائج تقدير مؤشرات كفاءة الاستثمار في الجدول (٤) إلى إن صافي القيمة الحاضرة (عند معدل خصم ١٠%) تقدر بحوالي ٤٥,٥١ ألف جنية في حالة مشروعات السلالة البيضاء وحوالي ٥٤,٣٣ ألف جنية في مشروعات السلالة البني، وقدر معدل العائد الداخلي بحوالي ٥٤,٦% وحوالي ٦٨,٢% لمشروعات السلالة البيضاء والسلالة البني على الترتيب. وهذا يعني أن مشروعات إنتاج بيض المائدة التي تستخدم السلالات البني أكثر كفاءة استثمارية مقارنة بالمشروعات التي تستخدم سلالات بيضاء وفي أغلب الأحيان يرجع ذلك إلى ارتفاع أسعار

بيع البيض ذات اللون البني عن أسعار بيع البيض ذات اللون الأبيض. وتجدر الإشارة إلى أن تحقيق المشروعات لمعدل عائد داخلي أكثر من ٥٠% يستلزم ذلك عدم إجراء تحليل حساسية لبدائل تغيرات محتملة في هذه المشروعات مهما كانت التقلبات أو المخاطر المتوقعة لأن هذا المعدل كبير وكاف للحكم على جدوى وكفاءة الاستثمار في هذه المشروعات. إلا أن هذا الارتفاع في تقديرات مؤشر معدل العائد الداخلي في مشروعات عينة الدراسة يعتبر ارتفاعاً غير طبيعي وذلك للدقة الغير كافية في البيانات الميدانية لعينة الدراسة وذلك لعدم وجود سجلات في المشروعات الصغيرة لشباب الخريجين، وهذا شأن في الكثير من الحالات التي تعتمد على بيانات أولية (٥). ولهذا كان من الضروري تقدير مؤشرات كفاءة الاستثمار مسبقاً الذكر في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة في ظل بعض التغيرات المحتملة من الناحية الفنية والناحية الاقتصادية في هذه المشروعات وذلك لقياس الأثر الاقتصادي لهذه التغيرات على كفاءة الاستثمار فيها.

٢- كفاءة الاستثمار في حالة زيادة الإنتاج:

كما سبق ذكره بلغت نسبة النفوق في عناصر الإنتاج بمشروعات عينة الدراسة حوالي ٨,٨% للسلالة البيضاء وحوالي ٩,٣% للسلالة البنية وذلك بسبب قلة الخبرة في النواحي الفنية لعمليات الإنتاج لدى شباب الخريجين وصغار المنتجين، وباستمرارية المشروعات في الإنتاج عبر الزمن سوف يؤدي إلى زيادة الخبرة في هذا النشاط وبالتالي انخفاض نسبة النفوق إلى معدلات طبيعية وبالتالي زيادة الإنتاج الكلي من البيض حتى ولو ظلت معدلات الإنتاج كما هي. فعند انخفاض نسبة النفوق للدجاج البيض في مشروعات عينة الدراسة إلى نحو ٥% فقط وهذا شأن يؤدي إلى زيادة إجمالي الإنتاج من البيض في عناصر الإنتاج بحوالي ٦٢٥٦ بيضة للسلالة البيضاء وحوالي ٦٩٦٨ بيضة للسلالة البنية وذلك عند معدلات الإنتاج الحالية وهي ٢٧٢ بيضة / دجاجة و ٢٦٨ بيضة / دجاجة لكل من السلالتين على الترتيب خلال فترة الإنتاج ، ولذلك تم دراسة تأثير زيادة الإنتاج على كفاءة الاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة وذلك بنسبة ٥% كنسبة يمكن قبولها وفقاً لما سبق.

ويتضح من جدول (٤) أن صافي القيمة الحاضرة في ظل زيادة الإنتاج (البديل الأول) قدرت بحوالي ٥٨,٣ ألف جنيه لسلالة البيضاء وبحوالي ٦٦,٩ ألف جنيه للسلالة البنية وبنسبة زيادة حوالي ٢٨% وحوالي ٢٣,١% للسلالتين على الترتيب مقارنة بالوضع الراهن. وبلغ معدل العائد الداخلي في ظل زيادة الإنتاج حوالي ٧١,٤% وحوالي ٧٨,٧% وبنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٠,٧% وحوالي ١٥,٤% مقارنة بالوضع الراهن للسلالة البيضاء والسلالة البنية على الترتيب. وهذه النتائج تشير إلى أن حساسية كسلا المؤشرين لهذا التغير في حالة المشروعات التي تستخدم السلالة البيضاء تفوق كثيراً المشروعات التي تستخدم السلالة البنية.

٣- كفاءة الاستثمار في حالة انخفاض أسعار البيض:

وأيضاً كما سبق ذكره تحدث تقلبات كبيرة في أسعار البيض خلال شهور السنة وفقاً لطبيعة هذا المنتج، وبدراسة أثر حدوث انخفاض في أسعار البيض بنسبة ١٠% (البديل الثاني) على كفاءة الاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة تبين من الجدول (٤) أن صافي القيمة الحاضرة بلغت حوالي ١٤,١ ألف جنيه في حالة السلالة البيضاء وحوالي ٢٠,٨ ألف جنيه في حالة السلالة البنية وبنسبة انخفاض بلغت حوالي ٦٩% وحوالي ٦١,٦% للسلالتين على الترتيب مقارنة بصافي القيمة الحاضرة في الوضع الراهن، وقدر معدل العائد الداخلي بحوالي ٢٧,٧% بنسبة انخفاض بلغت حوالي ٤٩,٤% في المشروعات التي تستخدم السلالة البيضاء، كما قدر معدل العائد الداخلي بحوالي ٣٦,٧% بنسبة انخفاض بلغت حوالي ٤٦,٢% في المشروعات التي تستخدم السلالة البنية. وتشير هذه النتائج إلى أن حساسية كل من صافي القيمة الحاضرة ومعدل العائد الداخلي تكون عالية في حالة زيادة أسعار البيض بنسبة ١٠% عن نظيرتها في الوضع الراهن وتكون هذه المؤشرات أكثر حساسية في حالة المشروعات التي تستخدم السلالة البيضاء عنها في حالة المشروعات التي تستخدم السلالة البنية.

٤- كفاءة الاستثمار في حالة انخفاض أسعار البيض وزيادة أسعار الأعلاف:

من المعروف أنه ليس من الضروري إجراء تحليل الحساسية على جميع المتغيرات الرئيسية فقط والتي تكون لها تأثير قوي على نتائج المشروع إما لكونها مرتفعة القيمة أو لتوقع حدوث تغيرات ملحوظة عليها من المستقبل سواء بالزيادة أو النقص عن التقدير الأكثر احتمالاً وأهم تلك المتغيرات الاقتصادية في هذا النشاط الإنتاجي هي أسعار البيض وكذلك أسعار الأعلاف، وعلى اعتبار أن الأسعار متغيراً مؤثراً في

حساب الربحية بصفة عامة وعند حدوث تقلبات فيها تحدث درجة من المخاطرة وفقاً لهذه التقلبات ونوعها للمشروعات الإنتاجية. وللتعرف على فاعلية الاستثمار بصورة أكثر دقة في نشاط إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة، تم تقدير مؤشرات كفاءة الاستثمار سابقة الذكر في حالة انخفاض أسعار البيض بنسبة ١٠% وزيادة أسعار الأعلاف بنسبة ١٠% معاً (البديل الثالث) وهي تعتبر أكثر الحالات تشاؤماً إلا أن هذه الحالة محتملة الحدوث بدرجة كبيرة في ظل الظروف الاقتصادية الحالية.

وبين الجدول (٤) أن صافي القيمة الحاضرة قدرت بقيمة سالبة في حالة السلالة البيضاء، وقدرت بحوالي ٥,٩ ألف جنية في حالة السلالة البنية وقد انخفض قيمة هذا المؤشر جداً عنده في ظل الوضع الراهن، وقدر مؤشر معدل العائد الداخلي بحوالي ٩,٤% للسلالة البيضاء وحوالي ١٨,٩٦% وهذه النتائج تشير إلى جدوى الاستثمار في المشروعات التي تستخدم السلالة البنية، وعدم جدوى الاستثمار في حالة السلالة البيضاء في ظل هذا البديل وذلك بمقارنة مؤشر معدل العائد الداخل بتكلفة الفرصة البديلة (١٠%).

جدول (٣): التكاليف الاستثمارية والتشغيلية لمشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة خلال عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢

البيان	السلالة البيضاء	السلالة البنية
التكاليف الاستثمارية:		
بطاريات الدجاج	٦٢١٣,٧٥	٦٢١٣,٧٥
تجهيزات العنبر	٢٢٠٩,٣٣	٢٢٠٩,٣٣
الجماعة	٨٤٢٣,١	٨٤٢٣,١
التكاليف التشغيلية:		
١- التكاليف الثابتة		
اجار العنبر	١٥٠٠,٠	١٥٠٠,٠
عمالة دائمة	٣٢٥٠,٠	٣٢٥٠,٠
الرعاية البيطرية	٢٧٢,٥٢	٢٧٢,٥٢
استهلاك الكهرباء والمياه	٢١٩,٥٨	١٨٧,٥
الجماعة	٥٢٤٢,٠٠	٤٩٦٣,١
٢- التكاليف المتغيرة:		
ثمن الدجاج البيض	٦٠٩٠,٦	٦٨٤٠,٦٧
قيمة الأعلاف	٢٤٢٠,٤٠	٢٣٤٢٢,٠
أطباق كروتون للتعبئة	٥٠٠,٠	٥٠٠,٠
عمالة مؤقتة	٤١٢,٤٤	٤١٥,٠٠
الجماعة	٣١٢٠٧,٠٤	٣١١٧٧,٦٧
أجمالي التكاليف التشغيلية		
	٣٦٤٤٩,٠٤	٣٦١٤٠,٧٧
الإيرادات:		
مبيعات البيض	٣٩٤٥٨,٢	٤٠١٦٣,٤٨
الدجاج المباع أمهات	٥٦٧٨,٥٨	٥٩٦٩,٥٨
قيمة السبله	٨١٣,١٦	٨٠٥,٠٠
قيمة أجولة فارغة	١٥٣,٩٥	١٣٣,٧٥
أجمالي الإيرادات	٤٧٢٦٤,٣٣	٤٨٢٧٥,٢٣
الإهمال		
	٩٨٣,٨	٩٨٣,٨
تكلفة القرض		
	٢١٤٠,٠٠	٢١٤٠,٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول (٤) تقديرات معدل العائد الداخلي وصافي القيمة الحالية لمشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة

البيان	السلالة البيضاء	السلالة البني
(١) الوضع الراهن: صافي القيمة الحالية معدل العائد الداخلي	١٥٥١٤,٧١ %٥٤,٦٣	٥٤٣٣,٠٤ %٦٨,١٦
(٢) البديل الأول: صافي القيمة الحالية % التغير معدل العائد الداخلي % التغير	٥٨٢٦١,٣ %٢٨,٠١ %٧١,٣٨ ٣٠,٧	٦٦٨٦٨,١٤ ٢٣,١ %٧٨,٧٠ ١٥,٤
(٣) البديل الثاني: صافي القيمة الحالية % التغير معدل العائد الداخلي % التغير	١٤٠٧٠,٩ ٦٩,٠ - %٢٧,٦٥ ٤٩,٤ -	٢٠٨٤١,٨ ٦١,٦ - %٣٦,٦٨ ٤٦,٢ -
(٤) البديل الثالث: صافي القيمة الحالية % التغير معدل العائد الداخلي % التغير	٧١٤,٠ - ١٠١,٦ - %٩,٤١ ٨٢,٢	٥٨٩٩,١ ٨٨,٢ %١٨,٩٦ ٧٢,٢

البديل الأول: زيادة إنتاج البيض بنسبة ٥%
البديل الثاني: انخفاض أسعار بيع البيض بنسبة ١٠%
البديل الثالث: انخفاض أسعار بيع البيض بنسبة ١٠% وزيادة أسعار الاعلاف بنسبة ١٠%
تم حساب صافي القيمة الحالية عند معدل خصم ١٠%
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول (١)، (٢)، (٣)، (٤) بالملاحق .

رابعاً: الآثار الاقتصادية للاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة على الاقتصاد القومي:

تهدف سياسة التنمية الاقتصادية المصرية إلى زيادة الدخل القومي وخلق وإيجاد فرص للعمل الجديدة بصفة رئيسية وأحد الوسائل الهامة لتحقيق تلك الأهداف هو الاستثمار في مشروعات إنتاجية جديدة، ودراسة التقييم الاقتصادي لتلك المشروعات يمكن الحكم على قدرة كل منها كوحدة اقتصادية في التأثير على الاقتصاد القومي ويعنى هذا تقدير العائد على المجتمع نتيجة الاستثمار. ويوضح الجدول (٥) نتائج تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة ودراسة تحليل نقطة التعادل والتي تحدد مستوى تشغيل المشروع (حجم الإنتاج) الذي يتساوى عنده التكاليف الكلية والإيرادات الكلية أي النقطة التي لا يتحقق عندها أرباحاً أو خسائر، وكلما انخفضت نقطة التعادل تزيد فرصة تحقيق الأرباح في المشروع. والفرق بين مستوى الإنتاج عند نقطة التعادل ومستوى الإنتاج الحالي المتحقق من المشروع يمثل منطقة أمان يعتمد عليها المشروع عند حدوث مخاطر مستقبلية. وقدرت كمية الإنتاج من البيض عند نقطة التعادل بحوالي ١١١ ألف بيضة في حالة مشروعات السلالة البيضاء وقدرت بحوالي ٩٦ ألف بيضة في حالة مشروعات السلالة البني، وبلغ عائد التعادل حوالي ٢٩,٧ ألف جنية وحوالي ٢٥,٩ ألف جنية لكل منها على الترتيب وذلك خلال فترة الإنتاج لمشروعات عينة الدراسة، بينما كان العائد المتحقق في ظل الوضع الراهن لمشروعات السلالة البيضاء حوالي ٤٧,٣ ألف جنية وحوالي ٤٨,٣ ألف جنية للسلالة البني وهذا يعني وجود منطقة أمان كبيرة في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة حيث يزيد العائد المتحقق في الوضع الحالي بنسبة ٥٩% وبنسبة ٨٧% مقارنة بالعائد عند نقطة التعادل في السلالة البيضاء والسلالة البني على الترتيب.

وبتقدير مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة للتعرف على أثر تلك المشروعات على الاقتصاد القومي وذلك في حالة استمرارها ورعايتها من جانب الدولة وبخاصة من الناحية التمويلية، وتشير النتائج في جدول (٥) أن صافي القيمة الحالية للقيمة المضافة (القيمة الحالية للقيمة المضافة - القيمة الحالية للاجور) بلغ حوالي ٥٩,٦ ألف جنية في حالة مشروعات السلالة البيضاء وبلغ حوالي ٦٧,١ ألف جنية في مشروعات السلالة البني وهذا يعني تحقيق

فائضاً اقتصادياً بعد تغطية الأجور والمرتببات وهذا مؤشر على مدى مساهمة تلك المشروعات مساهمة إيجابية في الدخل القومي ودليل على جدواها الاقتصادية والقومية.

كما إنه عند تقييم المشروعات الاستثمارية من وجهة النظر القومية يأخذ في الاعتبار الأثر الاقتصادي على العمالة أي مدى قدرة المشروع على توفير فرص عمالة جديدة وعلى ذلك قدر مؤشر معامل التوظيف (عدد العمال ÷ حجم الاستثمارات) والذي يوضح عدد فرص العمل التي يمكن توفيرها نتيجة الاستثمار بوحدة نقدية واحدة. ويتبين من الجدول (٥) أن معامل التوظيف قدر بحوالي ٠,٠٧٤ في حالة مشروعات السلالة البيضاء وقدر بحوالي ٠,٠٧٣ في مشروعات السلالة البنية. وهذا يعني أن فرصة العمل* (يوم/ عمل) التي يمكن توافرها تحتاج إلى استثمار حوالي ١٣,٥ جنية وحوالي ١٣,٧ جنية في كل منهما على الترتيب،

وبلغت الكفاءة النسبية لعنصر العمل (القيمة الحالية للقيمة المضافة ÷ القيمة الحالية للأجور) حوالي ٤,١ في حالة السلالة البيضاء وحوالي ٤,٦ في حالة السلالة البنية وهذا يعني أن كل وحدة نقدية من تكلفة العمالة تعطي قيمة مضافة تعادل ٤,١ ، ٤,٦ وحدة نقدية في السلالتين على الترتيب نتيجة للاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة.

وفي ضوء النتائج السابقة يمكن التوصية على التشجيع والرعاية للمشروعات الصغيرة من جانب الدولة في هذا النشاط ودرجة أكبر من زيادة الاستثمارات للاقتناع أولاً بجوى الاستثمار في هذا النشاط ويتمثل ذلك في الآتي :

- عقد دورات تدريبية وعملية متخصصة في نشاط إنتاج بيض المائدة وبصورة دورية .
- التسهيل في الاقتراض وعدم الاقتصار على بنوك معينة . فصل الجانب الانتاجي عن الجانب التسويقي بمعنى وجود مشروعات لتسويق بيض المائدة .
- تفعيل دور التأمين على الاستثمار في المشروعات الصغيرة من جانب شركات التأمين.

جدول (٥) مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للاستثمار في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة.

المؤشرات	الوحدة	السلالة البيضاء	السلالة البنية
التكاليف الاستثمارية	ألف جنية	٨,٤٢	٨,٤٢
تكاليف التشغيل الثابتة	ألف جنية	٦,٢٣	٥,٩٥
تكاليف التشغيل المتغيرة	ألف جنية	٣١,٢١	٣١,١٨
أجمالي تكاليف التشغيل	ألف جنية	٣٧,٤٣	٣٧,١٢
الإيرادات الكلية	الف جنية	٤٧,٢٦	٤٨,٢٨
كمية التعادل	ألف جنية	١١١,٢	٩٥,٩
عائد التعادل	ألف جنية	٢٩,٦٥	٢٥,٦٨
القيمة الحالية لمستلزمات الإنتاج	الف جنية	١٩٥,٨٣	١٩٥,٨٣
القيمة الحالية للاستثمارات الكلية	الف جنية	٢٣٤,٢٥	٢٤٩,١٣
القيمة الحالية للأجور	الف جنية	١٩,٣٦	١٨,٥١
القيمة الحالية للقيمة المضافة	ألف جنية	٧٨,٩٦	٨٥,٥٩
صافي القيمة الحالية للقيمة المضافة	ألف جنية	٥٩,٥٩	٦٧,٠٧
معامل التوظيف	-	٠,٠٧٤	٠,٠٧٣
كمية رأس المال لكل فرصة عمل	جنية / يوم عمل	١٣,٥١	١٣,٩٦
الكفاءة النسبية للعمالة	-	٤,٠٨	٤,٦٢

قدرت القيمة الحالية عند سعر خصم ١٠%

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

* نقطة التعادل:

كمية التعادل = التكاليف الثابتة / (سعر الوحدة - متوسط التكاليف المتغيرة)

عائد التعادل = التكاليف الثابتة / ١ - (متوسط التكاليف المتغيرة + سعر الوحدة)

* القيمة الحالية للقيمة المضافة = القيمة الحالية لعائد المبيعات - (القيمة الحالية لمستلزمات الإنتاج + القيمة الحالية للاستثمارات)

جدول (١) قائمة التكاليف التقديرية في ظل الوضع الراهن لمشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة

السنوات	سنة الأساس	٦ - ١	٧	٩ - ٨	١٢ - ١٠	١٣	١٨ - ١٤	١٩	٢٠
السنوات التيين	سنة الأساس	٦ - ١	٧	٩ - ٨	١٢ - ١٠	١٣	١٨ - ١٤	١٩	٢٠
السلالة البيضاء:									
تكاليف الدائنة	-	٤٧٦٤,٣	٤٧٥٥,٣	٤٧٦٤,٣	٤٧٦٤,٣	٤٧٥٥,٣	٤٧٦٤,٣	٤٧٥٥,٣	٥٢٢٢,٣
تكاليف الخارجة	٨٤٢٣,١	٣٨٥٨٩,٠	٤٢٦٦٢,٨	٣٦٤٤,٩	٣١٧٤٩,٠	٤٢٩٦٢,٨	٣٦٧٤٩,٠	٤٢٩٦٢,٨	٣٦٧٤٩,٠
صافي التكاليف	٨٤٢,٣١-	٨٦٧٥,٣	٤٩١٢,٥	١.٠٨١٥,٣	١.٥١٥,٣	٤١١٢,٥	١.٥١٥,٣	٤٦١٢,٥	١٣٩٦٦,٣
السلالة البنية:									
تكاليف الدائنة	-	٤٨٢٧٥,٢	٤٨٥٨٦,٢	٤٨٢٧٥,٢	٤٨٢٧٥,٢	٤٨٥٨٦,٢	٤٨٢٧٥,٢	٤٨٥٨٦,٢	٥١٢٧٥,٢
تكاليف الخارجة	٨٤٢٣,١	٣٨٢٨٠,٨	٤٣٥٤,٥	٣٦٦٤٠,٨	٣٦٤٤٠,٨	٤٣٥٤,٥	٣٦٤٤٠,٨	٤٣٥٤,٥	٣٦٤٤٠,٨
صافي التكاليف	٨٤٢٣,١-	٩٩٩٤,٤	٦٢٣١,٧	١٢٨٣٤,٤	١١٨٣٤,٤	٦٢٣١,٧	١١٨٣٤,٤	٦٢٣١,٧	١٤٨٣٤,٤

- تكلفة القرض حتى العام السادس
- تضاعف قيمة شراء بطاريات الدجاج إلى التكاليف الخارجة في السنوات ١٣، ١٧، ١٩.
- يضاف قيمة ٥% من ثمن البطاريات كحدوة إلى التكاليف الدائنة في السنوات ١٣، ١٧، ١٩.
- يضاف نسبة زيادة ٥% من الأجر عند الإنتاج بداية من السنة العاشرة.
- جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٢) قائمة التكاليف التقديرية في حالة زيادة الإنتاج في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة

السنوات	سنة الأساس	٦ - ١	٧	٩ - ٨	١٢ - ١٠	١٣	١٨ - ١٤	١٩	٢٠
السنوات التيين	سنة الأساس	٦ - ١	٧	٩ - ٨	١٢ - ١٠	١٣	١٨ - ١٤	١٩	٢٠
السلالة البيضاء:									
تكاليف الدائنة	-	٤٩٢٢٢,٣	٤٩٥٤٢,٣	٤٩٢٢٢,٣	٤٩٢٢٢,٣	٤٩٥٤٢,٣	٤٩٢٢٢,٣	٤٩٥٤٢,٣	٥٢٢٢٢,٣
تكاليف الخارجة	٨٤٢٣,١	٣٨٥٨٩,٠	٤٢٦٦٢,٨	٣٦٤٤٩,٠	٣١٧٤٩,٠	٤٢٩٦٢,٨	٣٦٧٤٩,٠	٤٢٩٦٢,٨	٣٦٧٤٩,٠
صافي التكاليف	٨٤٢٣,١-	١.٦٤٣,٣	٦٨٧٩,١	١٢٧٨٣,٣	١٢٤٨٣,٣	٦٥٧٩,١	١٢٤٨٣,٣	٦٥٧٩,١	١٥٥٨٣,٣
السلالة البنية:									
تكاليف الدائنة	-	٥.٢٨٠,٢	٥.٥٩٠,٢	٥.٢٨٠,٢	٥.٢٨٠,٢	٥.٥٩٠,٢	٥.٢٨٠,٢	٥.٥٩٠,٢	٥٣٢٨,٢
تكاليف الخارجة	٨٤٢٣,١	٣٨٢٨٠,٨	٤٣٥٤,٥	٣٦٦٤٠,٨	٣٦٤٤٠,٨	٤٣٥٤,٥	٣٦٤٤٠,٨	٤٣٥٤,٥	٣٦٤٤٠,٨
صافي التكاليف	٨٤٢٣,١-	١١٩٩٩,٤	٨٢٣٥,٧	١٤٣٥٩,٤	١٣٨٣٩,٤	٨٢٣٥,٧	١٣٨٣٩,٤	٨٢٣٥,٧	١٦٩٢٩,٤

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول (٣) قائمة التدفقات النقدية في حالة انخفاض أسعار البيض في مشروع إنتاج أنثاج البيض في مشروعات أنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة

السنوات	٦-١	٧	٩-٨	١٢-١٠	١٣	١٨-١٤	١٩	٢٠
السلة البيضاء:								
التدفقات الداخلة	٤٢١٥٨,٣	٤٢٤٦٨,٣	٤٢١٥٨,٣	٤٢١٥٨,٣	٤٢٤٦٨,٣	٤٢١٥٨,٣	٤٢٤٦٨,٣	٤٢٥٨٨,٣
التدفقات الخارجة	٣٨٥٨٩,٠	٤٢١٦٢,٨	٣٦٤٤٩,٠	٣٦٧٤٩,٠	٤٢٩٦٣,٨	٣٦٧٤٩,٠	٤٢٩٦٣,٨	٣٦٧٤٩,٠
صافي التدفقات	٨٤٧٣,١	(١٩٤,٥)	٥٧٠٩,٣	٥٤٠٩,٣	(٤٩٤,٥)	٥٤٠٩,٣	(٤٩٤,٥)	٨٥٠٩,٣
السلة البنية:								
التدفقات الداخلة	٤٢٩٣٢,٨	٤٣٢٤٣,٨	٤٢٩٣٢,٨	٤٢٩٣٢,٨	٤٣٢٤٣,٨	٤٢٩٣٢,٨	٤٣٢٤٣,٨	٤٦٠٣٩,٨
التدفقات الخارجة	٣٨٢٨٠,٨	٤٣٣٥٤,٥	٣٦٦٤٠,٨	٣٦٤٤٠,٨	٤٣٣٥٤,٥	٣٦٤٤٠,٨	٤٣٣٥٤,٥	٣٦٤٤٠,٨
صافي التدفقات	٨٤٧٣,١	٨٨٩,٣	٦٢٩٣,٠	٦٤٩٣,٠	٥٨٩,٣	٦٤٩٣,٠	٥٨٩,٣	٩٥٩٩,٠

القيم بين الأقواس سلبية
المصدر : جمع وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول (٤) قائمة التدفقات النقدية في حالة انخفاض أسعار البيض وزيادة أسعار الأعلاف في مشروعات إنتاج بيض المائدة بعينة الدراسة

السنوات	٦-١	٧	٩-٨	١٢-١٠	١٣	١٨-١٤	١٩	٢٠
السلة البيضاء:								
التدفقات الداخلة	٤٢١٥٨,٣	٤٢٤٦٨,٣	٤٢١٥٨,٣	٤٢١٥٨,٣	٤٢٤٦٨,٣	٤٢١٥٨,٣	٤٢٤٦٨,٣	٤٢٥٨٨,٣
التدفقات الخارجة	٤١٠٥٩,٠	٤٤٧٤٣,٨	٣٨٩١٩,٠	٣٩٢١٩,٠	٤٤٤٤٣,٨	٣٩٢١٩,٠	٤٤٤٤٣,٨	٣٩٢١٩,٠
صافي التدفقات	١٠٩٩,٣	(٢٢٧٥,٥)	٣٢٣٩,٣	٢٩٣٣٩,٣	(١٩٧٥,٥)	٢٩٣٣٩,٣	(١٩٧٥,٥)	٦٠٣٦٩,٣
السلة البنية:								
التدفقات الداخلة	٤٢٩٣٢,٨	٤٣٢٤٣,٨	٤٢٩٣٢,٨	٤٢٩٣٢,٨	٤٣٢٤٣,٨	٤٢٩٣٢,٨	٤٣٢٤٣,٨	٤٦٠٣٩,٨
التدفقات الخارجة	٤٠٥٤١,٨	٤٤٧٤٦,٥	٣٨٥٣٢,٧	٣٨٨٣٢,٦	٤٥٠٤٦,٥	٣٨٨٣٢,٦	٤٥٠٤٦,٥	٨٨٣٢,٨
صافي التدفقات	٢٢٦٦,٠	(١٥٠٢,٧)	٤٤٠١,٠	٤١٠١,٢	(١٨٠٢,٧)	٤١٠١,٢	(١٨٠٢,٧)	٧٢٠٧,٠

القيم بين الأقواس سلبية
المصدر : جمع وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية

المراجع

- ١- احمد فؤاد مشهور : "اقتصاديات انتاج البيض فى محافظة الشرقية" رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق ١٩٨٨.
 - ٢- الصندوق الاجتماعى للتنمية - فرع الاسماعيلية - بيانات غير منشورة.
 - ٣- بنك التنمية والائتمان الزراعي بشرق الدلتا - قطاع الاسماعيلية - إدارة التخطيط - بيانات غير منشورة.
 - ٤- محمد السيد رضوان (دكتور) : دراسة اقتصادية لاتجاهات المستثمر العربي وواقع الاستثمار الزراعي فى مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد (١)، العدد (٣) ، مارس ١٩٩١.
 - ٥- محمد جابر عامر وآخرون (دكاترة): فعالية الاستثمار فى نظم الإنتاج التجارى لبيض المائدة فى ظل التحرر الاقتصادى، المجلة المصرية للاقتصاد المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٩)، العدد (٢) سبتمبر ١٩٩٩.
 - ٦- محمد جمال الدين قمر (دكتور) ، محمد سعيد سامي (دكتور) : قطعان الإنتاج التجارى للبيض، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة ، ١٩٨٤ .
 - ٧- عزت العزوني، وسعيد محمد فؤاد (دكتوران): ، دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة فى الإنتاج والاستهلاك والفائض من البيض المائدة البلدى فى ريف محافظة الشرقية، مجلة العلوم الزراعية ، جامعة المنصورة مجلد (٢٢) عدد (٥)، ١٩٩٧.
 - ٨- علي محمد خضر (دكتور) وآخرون ، اسس دراسة الجدوي لثمروعات الاستثمارية الزراعية ، جامعة عمر المختار ، البيضاء، الطبعة الاولى، ١٩٩٦.
- 9- Brown Maxwell I., "Farm Budgets ; From Farm income analysis to agricultural project analysis," Baltimore Md, Jones Tompkins university press 1979.

INVESTMENT EFFICIENCY OF COMMERCIAL PRODUCTION OF EGGS IN SMALL ENTERPRISES.

Shams, S. E.

Faculty of Agriculture – Suez Canal University

ABSTRACT

This study aims to estimate the investment efficiency indicators in commercial production of eggs, quantify the potential impacts due to major technical and economical variables changes on investment efficiency, and estimate the efficiency of using production resources in eggs production for small enterprises. A sample of enterprises in both Ismailia and Sharkia governorates were surveyed in 2002/2003.

The results could be summarized as follows:

- 1- Feeding and labors explain 94% of total variance of egg production in the studied sample. Moreover, these factors were used in economic stage of production function stages.
- 2- The studied enterprises recorded a highly investment efficiency. IRR was 55% for white strains and 68% for brown strains.
- 3- If production increased by 5%. IRR will be increase to 71% for white strains and 79% for brown strains.
- 4- If eggs sell price decreased by 10%, IRR will be decrease to 28% for white strains and to 37% for brown strains.
- 5- If feeding price increased and eggs sell prices decreased at the same time by 10%, IRR will be decreased to 9% for white strains and to 19% for brown strains.

These results confirmed that the enterprises that use the white strains were more sensitive to all studied alternatives compared with enterprises that use brown strains.