



التقييم الاقتصادي لإنشاء مجزر آلي للإبل بمنطقة شلاتين بمحافظة البحر الأحمر

محمد رمضان اسماعيل*

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

الملخص

استهدفت الدراسة تقييم جدوى الاستثمار في إنشاء مجزر آلي للإبل بمنطقة شلاتين، وأثر التغير المحتمل للمتغيرات الاقتصادية والتي تمثلت في (زيادة تكاليف التشغيل، انخفاض العائد، وحدوث الإثنيين معاً) على كفاءة الاستثمار، أيضاً تحديد المستويات الحرجة Critical levels للمتغيرات المؤثرة على كفاءة الاستثمار. ومن أهم نتائج الدراسة: ١- صافي القيمة الحالية بلغ نحو ١,٨٦ مليون جنيه. وبالنسبة لمعدل العائد الداخلي فقد بلغ نحو ٦٣٪، مما يشير إلى جدوى الاستثمار في إنشاء المجزر الآلي. أما بالنسبة لمعيار نسبة المنافع إلى التكاليف فقد بلغ نحو ١,٢١. كما بلغت فترة استرداد رأس المال المستثمر نحو ١,٦١ سنة. ٢- في حال ارتفاع تكاليف التشغيل السنوية بنسبة ١٠٪ يتبين أن المجزر الآلي لازال يحقق كفاءة عالية للإستثمار مع زيادة متوسط فترة استرداد رأس المال إلى حوالي ٤,١١ سنة. ٣- أنه في حال انخفاض العائد بنسبة ١٠٪ تبين أن المجزر الآلي لازال يحقق كفاءة عالية للإستثمار. (٤) في حال انخفاض العائد بنسبة ١٠٪ وزيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٠٪ أيضاً (أي حدوثهما معاً) فإن المجزر الآلي مازال ذو جدوى اقتصادية، مع زيادة فترة استرداد رأس المال إلى ٩,٩٨ سنة. ٥- المستوى الحرج لمتوسط عدد الرؤوس المذبوحة للمجزر يصل إلى حوالي ٦٠٩٠ رأس / سنة يمثل نحو ٤٠,٦٠٪ بالنسبة للوضع الأساسي، وانخفاض الرؤوس المذبوحة عن هذا المستوى تجعل الاستثمار في هذا النشاط غير مجدى. ٦- المستوى الإنتاجي الحرج لأيام التشغيل السنوية ٩٣,٦٩ يوم يمثل نحو ٦٢,٤٦٪ بالنسبة للحل الأساسي. ٧- حقق المجزر الآلي للإبل قيمة مضافة بلغت نحو ١,٥٥٢ مليون جنيه.

الكلمات الاسترشادية: كفاءة الاستثمار، مجزر آلي للإبل، شلاتين.

المشكلة البحثية

تحددت المشكلة البحثية في الفرضين التاليين:-

- الإستثمار في نشاط المجازر الآلية للإبل في منطقة شلاتين بمحافظة البحر الأحمر ذو جدوى اقتصادية.

- هناك درجة من المخاطر الاستثمارية المتوقعة في حالة حدوث تغير لبعض المتغيرات الاقتصادية خلال حياة المشروع مما يؤثر على كفاءة الاستثمار في هذا النشاط.

أهداف الدراسة

تمثلت الأهداف في الآتى: (١) تقدير المؤشرات الإستثمارية في نشاط إنشاء مجزر آلي للإبل بمنطقة شلاتين في ظل الأوضاع الحالية، والاحتمالات المتوقعة للتغير في ظروف الإستثمار. (٢) تحديد المستويات الاقتصادية الحرجة Critical Economic Levels لأهم المتغيرات المؤثرة على كفاءة الإستثمار الراهنة. (٣) تقدير القيمة المضافة التي يحققها المجزر.

المقدمة

تعتبر دراسة الفرص والأنشطة الاستثمارية في محافظات الحدود بصفة عامة، وفي محافظة البحر الأحمر بصفة خاصة، ونظراً لأن لحوم الإبل تحتوى على بروتين ذو قيمة حيوية مرتفعة، فضلاً عن احتوائه على فيتامين (ب) المركب وبعض المعادن الهامة كالحديد والفسفور والكالسيوم (جامعة الدول العربية، ٢٠٠١). فإن إنشاء المجازر الآلية للحوم (مجازر الإبل) بمنطقة شلاتين بمحافظة البحر الأحمر يعتبر على قدر كبير من الأهمية وذلك لعدة أسباب منها: (أ) وجود السوق الرئيسية للإبل الواردة من السودان والتي يدخلها نحو ٦٨,٩ ألف رأس سنويا (محافظة البحر الأحمر، ٢٠١١). (ب) تعرض الحالة الصحية للإبل للتدهور، وحدوث فقد كبير في الوزن وارتفاع نسبة النفوق إلى نحو ٣٪ نتيجة حزمها لفترة طويلة بالحجر البيطري بمنطقة شلاتين، خلال مرحلة نقلها إلى الأسواق المختلفة بالجمهورية. (ج) عدم توفر مجازر آلية بمحافظة البحر الأحمر وعدم كفاية السلخانات اليدوية الموجودة بها. (د) تعاظم دور القطاع الخاص في مجال إنتاج وتسويق اللحوم.

* Corresponding author: Tel. : +201220252127

E-mail address: mramadanil@yahoo.com

تضاف تكاليف الصيانة السنوية والمتمثلة في صيانة المباني (أعمال الترميمات) وصيانة خط الإنتاج والمتمثلة في استبدال قطع الغيار التالفة.

٣- اعتمد التحليل على أساس العمر الإنتاجي الذي تم تقديره بالدراسة وهو ٢٥ سنة.

٤- استخدم سعر خصم ١٠٪ (وهو يمثل نفقة أفضل فرصة بديلة متاحة لاستثمار رأس المال في المجتمع خلال متوسط عامي (٢٠١٠، ٢٠١١) وذلك في تقدير القيمة الحاضرة للقيم المستقبلية لكل من المنافع والتكاليف (نصار، ١٩٨٧).

٥- اعتمد التحليل على الحصول على قرض (With Finance) التكلفة الاستثمارية بنسبة ١٠٠٪ أي (مليون جنيه)، بسعر فائدة ١٠٪ يسدد على أقساط متساوية على خمس سنوات وسنة سماح يدفع فيها فائدة (أبونجا، ٢٠٠٩).

٦- تم حساب القيمة التخريدية للمجزر على أساس أنها تساوي ١٠٪ من قيمتها الحالية وذلك لخط الإنتاج، ونحو ١٪ للمباني، وقدرت القيمة التخريدية لقطع الغيار المستبدلة بحوالي ٥٪ من قيمتها، كما قدرت القيمة الإيجارية للأرض بحوالي ١٠٠٠ جنيه في العام.

٧- تم تصميم جدول التدفقات النقدية الداخلة والخارجة والصافية خلال عمر المشروع الذي يبدأ بالسنة صفر وينتهي بالسنة ٢٥، تضمنت التدفقات الخارجة كل مصروفات المشروع (التكاليف الاستثمارية، تكاليف التشغيل، أقساط القرض) وتضمنت التدفقات الداخلة كل عوائد المشروع (عائد الذبح، القيمة التخريدية، مبلغ القرض).

٨- في ضوء المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المجازر الآلية مثل انخفاض معدل الذبح السنوي، انخفاض عدد أيام التشغيل السنوية، لذا استخدمت الدراسة أسلوب تحليل الحساسية لمواجهة تلك المخاطر والتي قد تنتاب المجازر الآلية، حيث افترضت الدراسة حدوث زيادة بواقع ١٠٪ لتكاليف التشغيل، وانخفاض العائد بنسبة ١٠٪، وزيادة التكاليف وانخفاض العائد بنسبة ١٠٪.

النتائج والمناقشة

نتائج تقييم الاستثمار للمجزر الآلي

نتائج تقييم الاستثمار وفقاً للوضع الأساسي

يبين جدول ١ نتائج تقييم الاستثمار للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين وفقاً للوضع الأساسي ومنه يتضح ما يلي:

بالنسبة لمعيار صافي القيمة الحاضرة يتبين أن المجزر حقق قيمة حالية موجبة بلغت نحو ١,٨٦ مليون جنيه،

مصادر البيانات والطرق البحثية

لتحقيق أهداف الدراسة تم حساب كل من معدل العائد الداخلي (Internal Rate Of Return (IRR) (الملاح، ١٩٩١)، وصافي القيمة الحاضرة للتدفقات النقدية (Net Present Value (NPV). كما تم حساب نسبة المنافع إلى التكاليف (Benefit /Cost Ratio (B/C) عند سعر خصم قدرة ١٠٪، وكذلك حساب فترة استرداد رأس المال (Capital Pay Back Period (CPBP) كمعايير لتقييم الاستثمار للمجزر الآلي للإبل، وذلك وفقاً للصياغة الرياضية للمقاييس المخصومة (Gittinger, 1982) Discounted Measures لقيمة المشروع. من جهة ثانية تم تطبيق أسلوب تحليل الحساسية (Sensitivity Analysis) حيث افترضت الدراسة حدوث زيادة بواقع ١٠٪ للتكاليف التشغيلية، وانخفاض ١٠٪ للعائد وحدث الاثنان معاً. من جهة ثالثة استخدمت الدراسة أسلوب نقطة التعادل (Switching Value) وذلك لتحديد المستويات الاقتصادية الحرجة (Critical Economic Levels) للمتغيرات المدروسة وهي الطاقة التشغيلية (عدد الرؤوس المذبوحة سنويا)، عدد أيام التشغيل السنوية. كما تم تقدير القيمة المضافة التي يحققها المجزر.

مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من مركز المعلومات لمحافظة البحر الأحمر بمدينة الغردقة، إدارة الطب البيطري بمدينة سفاجا، وأيضاً من مديرية الطب البيطري وإداراتها بالمراكز الإدارية، ووحدة الحجر البيطري وسوق الإبل، وتجار الإبل (مستوردي الإبل من السودان) والوحدة المحلية بمنطقة شلاتين.

الفروض البحثية

اعتمدت الدراسة على الفروض التالية:

١- قدر إجمالي التكاليف الاستثمارية للمجزر الآلي وفقاً لقيم أصولها الرأسمالية ولقد تضمنت تلك التكاليف القيمة الرأسمالية للأرض، والمباني، والتجهيزات (توصيل الكهرباء والمرافق)، وخطوط الإنتاج، والأدوات والمعدات (ميزان، آلات يدوية لنقل الذبائح داخل المجزر)، آلات نقل اللحوم (سيور)، آلات تقسيم اللحوم (منشار)، وذلك كما هو مبين في جدول ١ بالملاحق.

٢- قدرت التدفقات الخارجة والتدفقات الداخلة للمجزر الآلي وقد افترض ثباتهما خلال العمر الإنتاجي للمجزر، والذي يبدأ بعد سنة الإنشاء والتي يتم فيها إنشاء المباني، وتوصيل المرافق، واستيراد وتركيب خطوط الإنتاج، وشراء المعدات والأدوات الأخرى (السنة صفر) على أن

جدول ١. تقييم الاستثمار للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين وفقاً للحل الأساسي

معايير تقييم الاستثمار				
البيان	صافي القيمة الحاضرة (ألف جنيه)	معدل العائد الداخلي (%)	فترة الاسترداد (بالسنة)	نسبة المنافع للتكاليف
مؤشر الحل الأساسي	١٨٥٨,٥٦	٦٣	١,٦١	١,٢١

المصدر: نتائج الحاسب الآلي لبيانات الدراسة الميدانية.

فترة الاسترداد = ١ / معدل العائد الداخلي (فراج وآخرون، ٢٠١٣).

بالنسبة للحل الأساسي وبمعدل انخفاض بلغ نحو ٦٥,١٪. كما بلغت فترة استرداد رأس المال نحو ٤,٥ سنة وبمعدل زيادة بلغ نحو ١٨٠٪ عن الحل الأساسي. الأمر الذي يؤكد جدوى الاستثمار في المجزر الآلي.

نتائج تقييم الاستثمار في حالة زيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٠٪ وانخفاض العائد بنفس النسبة

تشير بيانات جدول ٤ وفقاً لتحليل الحساسية بزيادة تكاليف التشغيل وانخفاض المنافع بنسبة ١٠٪. ومنه يتضح انخفاض صافي القيمة الحاضرة ليصل إلى ٩١,٠١ ألف جنيه، ومعدل العائد الداخلي ١٠,٠٢٪، ونسبة المنافع إلى التكاليف إلى ١,٠٠١، بمعنى أنها اقتربت من نقطة التعادل. لا تشير إلى جدوى الاستثمار للمجزر الآلي في ظل حدوث هذا التغيير.

نقطة التعادل للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين

توضح بيانات الجدول رقم ٥ المستوى الاقتصادي الحرج للطاقة التشغيلية (عدد الرؤوس المذبوحة سنوياً)، عدد أيام التشغيل السنوية باستخدام أسلوب Switching Value للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين، ومنه يتضح أن المستوى الحرج لمتوسط عدد الرؤوس المذبوحة سنوياً قد بلغ نحو ٦٠٩٠ جمل تمثل نحو ٤٠,٦٪ بالنسبة للحل الأساسي ومن ثم فإن انخفاض عدد الرؤوس المذبوحة سنوياً عن هذا المستوى تجعل الاستثمار في هذا النشاط غير مجدى. كما تبين أن المستوى الحرج لعدد أيام التشغيل السنوية قد بلغ نحو ٩٣,٦٩ يوم يمثل ٦٢,٤٦٪ للوضع الراهن.

القيمة المضافة للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين

توضح بيانات جدول ٦ القيمة المضافة للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين وتبين أنه قد حققت قيمة مضافة بلغت نحو ١,٥٥٢ مليون جنيه.

الأمر الذي يؤكد جدوى الاستثمار في مشروعات المجازر الآلية. أما بالنسبة لمعيار نسبة المنافع إلى التكاليف فقد بلغ نحو ١,٢١. وفيما يختص بمعدل العائد الداخلي فقد بلغ نحو ٦٣٪ أى أنه أعلى من تكلفة الفرصة البديلة المتاحة لاستثمار رأس المال في المجتمع والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري والبالغ ١٠٪ مما يؤكد على الربحية المرتفعة للمجازر الآلية لذبح وتجهيز الإبل. وبالنسبة لمعيار فترة استرداد رأس المال المستثمر فقد بلغ معدلها نحو ١,٦١ سنة. مما سبق يتبين أن إقامة مجزر آلي بمنطقة شلاتين ذو جدوى اقتصادية.

نتائج تقييم الاستثمار في حالة زيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٠٪

يوضح جدول ٢ وفقاً لتحليل الحساسية بارتفاع تكاليف التشغيل بنسبة ١٠٪ أن المشروع قد حقق قيمة موجبة لصافي القيمة الحاضرة بلغت نحو ٩٦١,٤٠ ألف جنيه تمثل نحو ٥١,٧٣٪ من القيمة الحاضرة للحل الأساسي، بانخفاض بلغ نحو ٤٨,٢٧٪. وبالنسبة لمؤشر المنافع إلى التكاليف فقد بلغت قيمته نحو ١,١٠، بمعدل انخفاض بلغ حوالى ٩,١٪ من قيمة الحل الأساسي. كما زادت فترة استرداد رأس المال بنسبة ١٥٥,٣٪ عن الحل الأساسي. ومن ذلك تبين أن النتائج المتحصل عليها جيدة في ظل المخاطر المحتملة، وهو الأمر الذي يؤكد سلامة جدوى الاستثمار في المجزر الآلي في ظل حدوث هذا التغيير.

نتائج تقييم الاستثمار في حالة انخفاض العائد بنسبة ١٠٪ عن الحل الأساسي

يتضح من جدول ٣ وفقاً لتحليل الحساسية (انخفاض العائد السنوي ١٠٪) أن المجزر الآلي مازال يحقق معدلات جيدة بمعايير التقييم الاقتصادي، فبالنسبة لصافي القيمة الحاضرة فقد بلغت نحو ٧٧٥,٥٤ ألف جنيه تمثل نحو ٤١,٧٣٪ من القيمة الحاضرة للوضع الراهن، بمعدل انخفاض بلغ نحو ٥٨,٢٧٪. وفيما يتعلق بمعيار معدل العائد الداخلي فقد بلغ حوالى ٢٢٪ يمثل نحو ٣٤,٩٢٪

جدول ٢. كفاءة الاستثمار للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين وفقاً لتحليل الحساسية (زيادة التكاليف ١٠٪)

معايير تقييم الاستثمار				
البيان	صافي القيمة الحاضرة (ألف جنيه)	معدل العائد الداخلي (%)	فترة الإسترداد (بالسنة)	نسبة المنافع للتكاليف
مؤشر البديل الأول	٩٦١,٤٠	٢٤	٤,١١	١,١٠
% للحل الأساسي	٥١,٧٣	٣٨,١٠	٢٥٥,٢٨	٩٠,٩١
معدل التغير %	٤٨,٢٧	٦١,٩٠	١٥٥,٢٨	٩,٠٩

المصدر: نتائج الحاسب الآلي لبيانات الدراسة.

جدول ٣. كفاءة الاستثمار للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين وفقاً لتحليل الحساسية (انخفاض العائد ١٠٪)

معايير تقييم الاستثمار				
البيان	صافي القيمة الحاضرة (ألف جنيه)	معدل العائد الداخلي (%)	فترة الإسترداد (بالسنة)	نسبة المنافع للتكاليف
مؤشر البديل الثاني	٧٧٥,٥٤	٢٢	٤,٥	١,٠٩
% للحل الأساسي	٤١,٧٣	٣٤,٩٢	٢٧٩,٥٠	٩٠,٠٨
معدل التغير %	٥٨,٢٧	٦٥,٠٨	١٧٩,٥٠	٩,٩٢

المصدر: نتائج الحاسب الآلي لبيانات الدراسة.

جدول ٤. كفاءة الاستثمار للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين وفقاً لتحليل الحساسية (زيادة التكاليف وانخفاض العائد ١٠٪)

معايير تقييم الاستثمار				
البيان	صافي القيمة الحاضرة (ألف جنيه)	معدل العائد الداخلي (%)	فترة الإسترداد (بالسنة)	نسبة المنافع للتكاليف
مؤشر البديل الثالث	٩١,٠١	١٠,٠٢	٩,٩٨	١,٠٠١
% للحل الأساسي	٤,٩٠	١٥,٩٠	٦١٩,٨٨	٨٢,٧٣
معدل التغير %	٩٥,١٠	٨٤,١٠	٥١٩,٨٨	١٧,٢٧

المصدر: نتائج الحاسب الآلي لبيانات الدراسة.

جدول ٥. المستوى الحرج لمتوسط عدد الرؤوس المذبوحة وأيام التشغيل السنوية للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين

البيان	العدد
عدد الرؤوس المذبوحة سنوياً في المستوى الحرج	٦٠٩٠
% لعدد الرؤوس المذبوحة سنوياً في الحل الأساسي	٤٠,٦٠
أيام التشغيل السنوية في المستوى الحرج	٩٣,٦٩
% لأيام التشغيل السنوية في الحل الأساسي	٦٢,٦٤

المصدر: نتائج الحاسب الآلي لبيانات الدراسة.

جدول ٦. القيمة المضافة السنوية للمجزر الآلي بمنطقة شلاتين

البيان	جنيه
إجمالي الإيرادات	١٨٧٦٠٠٠
قيمة مستلزمات الإنتاج	٣٢٤٠٠٠
القيمة المضافة*	١٥٥٢٠٠٠

*القيمة المضافة= إجمالي الإيرادات - قيمة مستلزمات الإنتاج (خليل، ١٩٨٣)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

الملاحق

جدول ١. هيكل التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل والعائد للمجزر الآلي (ألف جنيه) بمنطقة شلاتين

السنوات	٠	١ : ٥	٦ : ٢٤	٢٥
إيجار الأرض (ألف جنيه)	١	١	١	١
تكلفة المباني (ألف جنيه)	٢٠٠	٠	٠	٠
التجهيزات (ألف جنيه)	٢٠٠	٠	٠	٠
الأدوات والمعدات (ألف جنيه)	٣٠٠	٠	٠	٠
غرفة التبريد (ألف جنيه)	١٥٠	٠	٠	٠
جملة التكاليف الاستثمارية (ألف جنيه)	١١٠٠	٠	٠	٠
أشهر تشغيل	٠	١٢	١٢	١٢
أيام التشغيل السنوية	٠	١٥٠	١٥٠	١٥٠
عدد الورديات	٠	٢	٢	٢
عدد الرؤوس المذبوحة في الوردية	٠	٥٠	٥٠	٥٠
جملة الأجور (ألف جنيه)	٠	١٦	١٦	١٦
كهرباء (ألف جنيه)	٠	١٢	١٢	١٢
مياه (ألف جنيه)	٠	١٢	١٢	١٢
الصيانة (ألف جنيه)	٠	٥	٥	٥
أخرى (ألف جنيه)	٠	٥	٥	٥
خدمة القرض (ألف جنيه)	١٠٠	٣٠٠	٠	٠
إجمالي تكاليف التشغيل (ألف جنيه)	١٠٠	٣٥٠	٥٠	٥٠
إجمالي التكاليف (ألف جنيه)	١٢٠٠	٣٥١	٥١	٥١
عائد الذبح للرأس (جنيه)	٠	٨٠	٨٠	٨٠
رسوم للدولة للرأس المذبوحة (جنيه)	٠	٣٢	٣٢	٣٢
تامين على الرأس (جنيه)	٠	١٢	١٢	١٢
القيمة التخريدية للمجزر (ألف جنيه)	٠	٠	٠	٦٧,٢٥
جملة العائد السنوية (ألف جنيه)	١٠٠٠	١٨٦٠	١٨٦٠	١٩٢٧,٢٥
صافي العائد	٢٠٠-	١٥٠٩	١٨٠٩	١٨٧٦,٢٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

فراج، أحمد محمد، غادة صالح حسن ومحمد فوزى محمد
الناصرى (٢٠١٣). التحليل المالى والاقتصادى لمناحل
اقتصاد عسل النحل فى محافظة الإسكندرية، مجلة
المنوفية للبحوث الزراعية، ٣٨ (١): ٣٠١-٣٢٢.

محافظة البحر الأحمر (٢٠١١). مركز المعلومات ودعم
اتخاذ القرار، الكتاب الاحصائى السنوى.

نصار، سعد زكى (١٩٨٧). التقييم المالى والاقتصادى
والاجتماعى للمشروعات، معهد التخطيط القومى،
القاهرة.

Gittinger, J. Price (1982). Economic analysis
of agricultural projects, 2nd Edition, The
Johns Hopkins University press, Baltimore
and London.

المراجع

أبولنجاء، محمد على عواد (٢٠٠٩). دراسة اقتصادية
لإنتاج وتسويق محصول الزيتون فى شمال سيناء،
رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة،
جامعة الزقازيق.

الملاح، جلال (١٩٩١). تخطيط وتقييم المشروعات
الزراعية، دار المريخ، الرياض.

جامعة الدول العربية (٢٠٠١). المركز العربى لدراسات
المناطق الجافة والأراضى القاحلة (اكساد) نشرة دورية
الإبل العدد (١٨).

خليل، سامى (١٩٨٣). مبادئ الاقتصاد الكلى، الطبعة
الثانية، مؤسسة الصباح، مكتبة النهضة العربية،
الكويت.

ECONOMIC EVALUATION OF CAMEL MECHANIZED SLAUGHTERHOUSE CONSTRUCTION IN SHALATEEN AREA IN RED-SEA GOVERNORATE

Mohammed R. Esmaeil*

Agric. Economics Dept., Fac. of Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT

The main objectives of this study are: (1) To measure investment efficiency in Camel mechanized slaughterhouses in Shalateen. (2) To determine the sensitivity of investment efficiency to expect changes in major economic factors. (3) To assign technical coefficients. The whole society of presses was studied. Cash flow was prepared for mechanized slaughterhouses, and Internal Rate Of Return (IRR), Net Present Value (NPV), Benefit /Cost Ratio (B/C) and Capital Pay Back Period (CPBP) were estimated. Major results and conclusions could be summarized as follows: (i) IRR with finance, NPV with finance, B/C Ratio with finance and Capital turnover are about 63%, 1.86 million pounds, 1.21, 2.61 years. (ii) 10% increase in costs, 10% decrease in revenues showed that mechanized slaughterhouses still economically feasible. (iii) The value added amounted to about 1.55 million pounds.

Key words: Investment efficiency, mechanized slaughter houses, Shalateen.

المحكمون:

١- أ.د. فكرى سعد الدسوقي

٢- أ.د. على أحمد إبراهيم

أسناد الاقتصاد الزراعى - كلية التكنولوجيا والتنمية - جامعة الزقازيق.

أسناد الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.