

دراسة الجدوى المالية والمشاكل الإنتاجية والتسويقية لمشروعات تربية الأرناب في محافظة الإسكندرية

أ.د/ محمد مصطفى عبدالعاطي د/ فاطمة الزهراء أحمد جبريل أحمد د/ ضحى أحمد إبراهيم محمد
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

مقدمة:

تتميز مشروعات إنتاج اللحوم من الأرناب بإنخفاض رأس المال اللازم لبدء المشروع إذا ما قورن بمثيله اللازم للمشاريع الحيوانية الأخرى كالأغنام أو أبقار اللبن أو تربية العجول لإنتاج اللحوم^(٦). كما أن دورة رأس المال لها سرعة نسبياً حيث يصل وزن أرناب اللحم إلى وزن البيع بعد حوالي ١٠ أسابيع، وتنتج أنثى الأرناب حوالي ٤٠ أرناب خلفه في السنة أى مايقرب من حوالي ٢٠ مرة قدر وزن الأم لحم في السنة^(٧).

وتتعدد النواتج الثانوية لمشروعات تربية الأرناب، فجلودها ذات قيمة تجارية حيث تستخدم في صناعة الملابس والقفازات ولعب الأطفال، كذلك يتم تداول فراء الأرناب بأسعار مختلفة حسب الجودة والحجم، كما يعتبر سادها مخصب جيد ويجب عدم التخلص منه حيث يعتبر ربح إضافي للمنتجين، ومن الجدير بالذكر أن كل ١٥ أنثى و ٣ ذكور وخلفتهم تنتج حوالي طن سماد سنوياً، فضلاً عن إمكانية الاستفادة من بعض مخلفات ذبح الأرناب مثل الأمعاء التي تدخل في صناعة خيوط الجراحة^(٨).

وتعتبر لحوم الأرناب من البدائل المناسبة للحوم الحمراء المفضلة لدى المستهلك المصري، بل وأصبحت منافساً قوياً لها كما هو الحال في الدواجن، ولعل هذا يرجع إلى أن لحوم الأرناب تتميز بدقة أليافها وارتفاع محتواها من البروتين الحيواني الذي يتراوح بين ٢٢ - ٢٥%، فضلاً عن انخفاض محتواها من الدهون إلى نحو ٣% - ٦%، وكذا انخفاض نسبة الكوليسترول إلى نحو ٢٥ ملجم/١٠٠ جرام. بالإضافة إلى ارتفاع محتواها من الأملاح المعدنية مما جعلها أكثر استساغة^(٩).

المشكلة البحثية:

على الرغم من أهمية مشروعات إنتاج لحوم الأرناب في سد العجز من البروتين الحيواني، والحد من واردات اللحوم بصفة عامة واللحوم البيضاء بصفة خاصة، وإيجاد فرص عمل للشباب للمساهمة في الحد من مشكلة البطالة؛ إلا أن المعروض من لحوم الأرناب مازال منخفضاً، فقد بلغ إجمالي كمية وقيمة الإنتاج من لحوم الأرناب حوالي ٦٢,٥ ألف طن، و ١,٤٢ مليار جنيه على الترتيب تمثل نحو ٥,٤٨%، و ٦,٨٩% من إجمالي كمية وقيمة الإنتاج الداجني البالغ حوالي ١١٣٥ ألف طن، و ٢٠,٦٤ مليار جنيه، وذلك وفقاً لمتوسط الفترة (٢٠١٢-٢٠١٦)^(١٣).

لذا نحاول في هذه الورقة البحثية التعرف على الجدوى المالية والمشاكل الإنتاجية والتسويقية لمشروعات تربية الأرناب في محافظة الإسكندرية، خاصة في ظل الارتفاع المتزايد في أسعار مستلزمات الإنتاج الداجني إلى جانب الارتفاع المتزايد في أسعار البروتين الحيواني في السوق المصري بصوره المختلفة (اللحوم الحمراء، والبيضاء، والأسماك).

الأهداف البحثية:

في ضوء المشكلة البحثية تم تحديد أهداف البحث فيما يلي:

- ١- التعرف على مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لإنتاج الأرناب بمحافظة الإسكندرية.
- ٢- تقدير الجدوى المالية لمشروعات إنتاج الأرناب بمحافظة الإسكندرية.
- ٣- دراسة المشاكل الإنتاجية والتسويقية لمزارع إنتاج الأرناب بالعينة البحثية في محافظة الإسكندرية، لوضع الحلول المقترحة لمواجهتها والتغلب عليها.

الأسلوب البحثي:

اعتمد هذا البحث في تحقيق الأهداف المنشودة منه على كل من أسلوب التحليل الوصفي المتمثل في المتوسطات والنسب المئوية والعرض الجدولي بالإضافة إلى أسلوب التحليل الكمي، حيث تم تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الفنية والإقتصادية لمشروعات إنتاج الأرناب كأحد المشروعات الزراعية الصغيرة بمحافظة الإسكندرية، كما تم استخدام معايير التحليل المالي لتقييم مشروع إنتاج لحوم الأرناب بمحافظة الإسكندرية؛ كمعايير القيمة الحالية لصافي الدخل، ونسبة المنافع للتكاليف، ومعدل العائد الداخلي، فترة استرداد رأس المال - علاوة على معايير تحليل الحساسية للمشروع سواء بالتغيرات في الدخل أو التكاليف أو كليهما وكذلك التأخير في بدأ تنفيذ المشروع وذلك باستخدام برنامج Cost Ben.

مصادر البيانات:

إعتمد البحث على مصدرين رئيسيين للبيانات أولهما البيانات الثانوية المنشورة في العديد من الجهات الحكومية: كالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالإضافة إلى المراجع والأبحاث المتعلقة بموضوع البحث. وثانيهما البيانات الأولية لدراسة ميدانية تم إجراؤها من خلال إستمارة إستبيان صُممت خصيصاً لذلك الغرض، تم جمعها خلال الأشهر من يناير - مارس من عام ٢٠١٨، ومن الجدير بالذكر أن العينة البحثية المختارة كانت عمدية عند اختيار كلاً من المحافظة، والمراكز الإدارية، حيث تم اختيار مركزي خورشيد والعامرية بمحافظة الإسكندرية، ثم اعتمدت الدراسة على أسلوب المعاينة العشوائية البسيطة في اختيار عدد مفردات العينة من قرى هذين المركزين.

وقد بلغ عدد مفردات العينة ١٢٠ مفردة تم تقسيمها إلى ثلاث ساعات مزرعية وفقاً لعدد الأمهات، السعة المزرعية الأولى يتراوح عدد الأمهات فيها بين ١٥ لأقل من ٥٠ أنثى، وقد بلغ عدد مزارع هذه الفئة ٨٤ مزرعة تمثل نحو ٧٠% من مفردات العينة البحثية، في حين أن السعة المزرعية الثانية يتراوح عدد الأمهات فيها بين ٥٠ لأقل من ١٥٠ أنثى، ويبلغ عددها ٣٠ مزرعة تمثل ٢٥% من مفردات العينة البحثية، أما السعة المزرعية الثالثة فقد بلغ عدد الأمهات فيها ١٥٠ أنثى فأكثر، وقد بلغ عدد مزارع هذه الفئة ٦ مزارع تمثل ٥% من مفردات العينة البحثية.

ولإعداد دراسة الجدوى المالية لمشروع تربية الأرناب تم الإعتماد على البيانات الفعلية لكل من بنود التكاليف الإستثمارية والتكاليف التشغيلية وكذلك بنود الإيرادات، والتي تم جمعها خلال الأشهر من يناير حتى مارس من عام ٢٠١٨ بمحافظة الإسكندرية من خلال إستمارة إستبيان صممت لهذا الغرض.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: الوضع الراهن لإنتاج الأرناب في محافظة الإسكندرية

تشير إحصائيات سجلات الإنتاج الحيواني بقطاع الشؤون الإقتصادية بوزارة الزراعة، والواردة بالجدول رقم (١) خلال متوسط الفترة ٢٠١٢-٢٠١٦ أن متوسط الطاقة الإنتاجية الفعلية للأرناب بمحافظة الإسكندرية قد بلغ حوالى ٦٨٥٩١ ألف أرناب لتمثل نحو ٣% من إجمالي الطاقة الإنتاجية للأرناب على مستوى الجمهورية، والبالغة حوالى ٢٥٦٧ ألف أرناب، لتحتل بذلك المركز الثامن بين المحافظات.

ثانياً: مؤشرات كفاءة الأداء الإقتصادى لمشروعات إنتاج الأرناب بمحافظة الإسكندرية

باستعراض البيانات الواردة بالجدولين رقم (٢)، ورقم (٣) يمكن استخلاص أهم مؤشرات الكفاءة الإقتصادية لمشروعات إنتاج الأرناب على مستوى الساعات المزرعية المختلفة لعينة الدراسة بالمحافظة كما يلي:

(١) السعة المزرعية الأولى:

- التكاليف الكلية: بلغ متوسط ثمن شراء قطيع الإنتاج في هذه السعة حوالى ٧,٢ ألف جنيه تمثل نحو ١٢% من إجمالي التكاليف المتغيرة البالغة حوالى ٥٩,٩٣ ألف جنيه، في حين قدرت إجمالي تكاليف

التغذية التي تتضمن تغذية أرانب اللحم وتغذية القطيع حوالي ٤٦,٠٨ ألف جنيه، تمثل نحو ٧٦,٩% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

كما تبين أن إجمالي تكلفة شراء الأدوية البيطرية والتحصينات قدرت بحوالي ٤,٥ ألف جنيه، تمثل نحو ٧,٥% من إجمالي التكاليف المتغيرة، أما بالنسبة للعمالة فإن مزارع هذه الفئة لا تحتاج إلى عمالة لتشغيلها، حيث تقوم على التربية المنزلية وبالتالي لا تمثل أجور العمالة أهمية بالنسبة لها.

جدول رقم (١): الطاقة الإنتاجية الكلية والفعلية لمزارع الأرانب بمحافظة الإسكندرية خلال الفترة (٢٠١٢ - ٢٠١٦).

الطاقة الفعلية		الطاقة الكلية		المحافظات
عدد الننتاج	عدد الأمهات	عدد الننتاج	عدد الأمهات	
٦٨٥٩١	٢٥١٢	١٦.٤٢٢	٣٧٦١	الإسكندرية
١٥٢٥٧٨	٤٤٩٦	٢٦٣٧١٤	٥٣١٣	البحيرة
١١٣٨٥٨	٢٨٦٦	٢.٢١٠٦	٧١٤٧	الغربية
١٤٦١٢٢	٤٥٦٦	٣٥٣١٦٢	٦٥٨٥	الدقهلية
٥٧١٩٦٤	١٣٠٦٨	١١٨.٥٥٦	٢١٦٣٥	الشرقية
٧٥٥٣١	١٦٨٨	١٦٢٨٠.٦٤	٤٦٧٣	الإسماعيلية
٨٨٩٣٥٦	١٦٤٩٤	١٣٨٥٠.٧٦	٢٣.٩٧	القليوبية
١٣٧٢٨٨	٤٦٤٣	٢٧٣.٢٤	٥٦٨٨	النوبارية
٢٥٦٦٧.٨	٦.١٤٢	٦١٧٢٥٤٣	١٠.٤٢١٨	إجمالي الجمهورية

• الفارق بين الطاقة الكلية والفعلية يعبر عن الطاقة المعطلة

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية والداجنة، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٢): التكاليف الكلية لمزارع إنتاج الأرانب بالفئات المزرعية المختلفة بعينة الدراسة بمحافظة

الإسكندرية عام ٢٠١٦/٢٠١٧.

الفئة الثالثة (من ١٥٠ فأكثر)		المزرعة الثانية (من ٥٠: أقل من ١٥٠)		الفئة الأولى (من ١٥: أقل من ٥٠)		البيان
%	القيمة (ألف جنيه)	%	القيمة (ألف جنيه)	%	القيمة (ألف جنيه)	
						أولاً: التكاليف المتغيرة
٨,٥	٤٢	٩,٣	٢٤,٠٠	١٢,٠	٧,٢	- شراء قطيع الإنتاج
٥٩,٩	٢٩٧,٠٢	٥٩,٩	١٥٥,١١	٧٦,٩	٤٦,٠٨	- تكاليف التغذية
٧,٧	٣٨	٧,١	١٨,٤	٧,٥	٤,٥	- إجمالي الأدوية والمطهرات
١٧,٠	٨٤	١٦,٢	٤٢	٠,٠	٠	- أجور العمالة
١,٢	٦	١,١	٢,٧	٠,٩	٠,٥٥	- تكاليف صيانه البطاريات والأجهزة
١,٧	٨,٥	١,٩	٤,٨	١,٧	١	- الكهرباء والمياه
٤,٠	٢٠	٤,٦	١٢	١,٠	٠,٦	- مصروفات نثرية
١٠٠,٠	٤٩٥,٥٢	١٠٠,٠	٢٥٩,٠١	١٠٠,٠	٥٩,٩٣	إجمالي التكاليف المتغيرة
	٢٤,٠		١٢,٠٠		٠	ثانياً: التكاليف الثابتة (الإيجار)
	٥١٩,٥٢		٢٧١,٠١		٥٩,٩٣	إجمالي التكاليف

المصدر: جمعت و حسبت من: بيانات استمارة الإستهيبان لعينة الدراسة بمحافظة الإسكندرية.

أما بالنسبة لتكاليف صيانة البطاريات والأجهزة فقدرت بحوالي ٠,٥٥٠ ألف جنيه، لتمثل نحو ٠,٩%، من إجمالي التكاليف المتغيرة، وبالنسبة لتكاليف الكهرباء والمياه قدرت بحوالي ١ ألف جنيه، وبلغت المصروفات النثرية حوالي ٠,٦ ألف جنيه، ليمثل كل منهما علي الترتيب نحو ١,٧%، ١% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

دراسة الجدوى المالية والمشاكل الإنتاجية والتسويقية لمشروعات تربية الأرانب في محافظة الإسكندرية ٩٦٦

من خلال ما سبق وبمعلومية أن التكاليف الثابتة تتمثل في تكلفة الإيجار، وعلماً بأن مزارع هذه الفئة هي مزارع منزلية في الأساس فإن تكلفة الإيجار تكون منعدمة، وبالتالي فإن التكاليف الكلية هي نفسها التكاليف المتغيرة البالغة حوالي ٥٩,٩٣ ألف جنيه.

• الإيرادات الكلية: بلغ متوسط الطاقة الإنتاجية لمزارع هذه الفئة حوالي ١٠٥٠ أرنب، بوزن عند البيع يبلغ قرابة ٢ كجم بمتوسط سعر للكيلو الواحد يبلغ حوالي ٣٣ جنيه، فإن الإيراد الكلي المتحصل عليه يُقدر بحوالي ٦٩,٣ ألف جنيه.

وبناءً على ما تقدم فإن صافي العائد لمزارع هذه الفئة يُقدر بحوالي ٩,٣٧ ألف جنيه. وقدرت نسبة العائد للتكاليف بحوالي ١,١٦ أي أن زيادة المنفق بمقدار جنيه يعطى عائد مقداره ١,١٦ جنيه، في حين قدرت أرباحية الجنيه المنفق في إنتاج الأرانب بمزارع هذه الفئة بعينة الدراسة بحوالي ١٦ قرشاً.

(٢) السعة المزرعية الثانية:

• التكاليف الكلية: بلغت تكاليف شراء قطع الإنتاج حوالي ٢٤ ألف جنيه تمثل نحو ٩,٣% من إجمالي التكاليف المتغيرة البالغة حوالي ٢٥٩,٠١ ألف جنيه، في حين قدرت إجمالي تكاليف التغذية بحوالي ١٥٥,١١ ألف جنيه، تمثل نحو ٥٩,٩% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

كما تبين أن إجمالي تكلفة شراء الأدوية البيطرية والتحصينات قدرت بحوالي ١٨,٤ ألف جنيه، تمثل نحو ٧,١% من إجمالي التكاليف المتغيرة، بينما قدرت أجور العمالة بحوالي ٤٢ ألف جنيه بنسبة بلغت نحو ١٦,٢% من إجمالي التكاليف المتغيرة، أما بالنسبة لتكاليف صيانة البطاريات والأجهزة فقد بلغت حوالي ٢,٧ ألف جنيه، لتمثل نحو ١,١% من إجمالي التكاليف المتغيرة، كما بلغت تكاليف الكهرباء والمياه حوالي ٤,٨ ألف جنيه، وبلغت التكاليف النثرية حوالي ١٢ ألف جنيه، ليتمثل كل منهما علي الترتيب نحو ١,٩%، و٤,٦% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

أما بالنسبة للتكاليف الثابتة فبلغت حوالي ١٢ ألف جنيه، لتبلغ إجمالي التكاليف حوالي ٢٧١,٠١ ألف جنيه.

• الإيرادات الكلية: بلغ متوسط الطاقة الإنتاجية لمزارع الفئة الثانية حوالي ٣٥٠٠ أرنب، وبالتالي فإن الإيراد المتحصل عليه يُقدر بحوالي ٣١٩,٢٠ ألف جنيه.

وبناءً على ما تقدم فإن صافي العائد يبلغ حوالي ٤٨,١٩ ألف جنيه. أما بالنسبة لمقياس نسبة العائد للتكاليف فقد قدر بنحو ١,١٨، كما قدرت القيمة المضافة بحوالي ٦٠,١٩ ألف جنيه، في حين قدرت أرباحية الجنيه المستخدم في إنتاج الأرانب بعينة الدراسة بحوالي ١٨ قرشاً، أي أن المنفق بمقدار جنيه يدر عائد مقداره ١٨ قرش.

جدول رقم (٣): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع إنتاج الأرانب بالفئات المزرعية المختلفة بعينة

الدراسة بمحافظة الإسكندرية عام ٢٠١٦/٢٠١٧.

مزارع الفئة الثالثة (من ١٥٠ فأكثر)	مزارع الفئة الثانية (من ٥٠: أقل من ١٥٠)	مزارع الفئة الأولى (من ١٥: أقل من ٥٠)	البيان
٤٩٥,٥٢	٢٥٩,٠١	٥٩,٩٣	إجمالي التكاليف المتغيرة
٢٤,٠٠	١٢,٠٠	٠	التكاليف الثابتة
٥١٩,٥٢	٢٧١,٠١	٥٩,٩٣	إجمالي التكاليف
٦٢٢,٢٣	٣١٩,٢٠	٦٩,٣٠	الإيراد
١٠٢,٧٢	٤٨,١٩	٩,٣٧	صافي العائد
١,٢٠	١,١٨	١,١٦	نسبة العائد للتكاليف
١٢٦,٧١	٦٠,١٩	٩,٣٧	القيمة المضافة
٠,٢٠	٠,١٨	٠,١٦	أرباحية الجنيه بالقرش

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات استمارة الإستبيان لعينة الدراسة بمحافظة الإسكندرية.

(٣) السعة المزرعية الثالثة:

• **التكاليف الكلية:** بلغت تكاليف شراء قطيع الإنتاج حوالي ٤٢ ألف جنيه تمثل نحو ٨,٥% من إجمالي التكاليف المتغيرة البالغة حوالي ٤٩٥,٥٢ ألف جنيه، في حين قدرت إجمالي تكاليف التغذية بحوالي ٢٩٧,٠٢ ألف جنيه، تمثل نحو ٥٩,٩% من إجمالي التكاليف المتغيرة، كما تبين أن إجمالي تكلفة شراء الأدوية البيطرية والتحصينات قدرت بحوالي ٣٨ ألف جنيه، تمثل نحو ٧,٧% من إجمالي التكاليف المتغيرة.

بينما قدرت أجور العمالة بحوالي ٨٤ ألف جنيه بنسبة بلغت نحو ١٧,٧% من إجمالي التكاليف المتغيرة، أما بالنسبة لتكاليف صيانة البطاريات والأجهزة فبلغت حوالي ٦ آلاف جنيه، لتمثل نحو ١,٢% من إجمالي التكاليف المتغيرة، كما بلغت تكاليف الكهرباء والمياه حوالي ٨,٥ ألف جنيه، وبلغت التكاليف النثرية حوالي ٢٠ ألف جنيه، ليمثل كل منهما على الترتيب نحو ١,٧%، و٤% من إجمالي التكاليف المتغيرة. أما بالنسبة للتكاليف الثابتة فقد قدرت بحوالي ٢٤ ألف جنيه، لتبلغ التكاليف الكلية حوالي ٥١٩,٥٢ ألف جنيه.

• **الإيرادات الكلية:** تبلغ متوسط الطاقة الإنتاجية لمزارع الفئة الثالثة حوالي ٦٧٥٥ أرنب، ويقدر العائد من بيع الأرانب بحوالي ٦٢٢,٢٣ ألف جنيه. وبناءً على ما تقدم فإن صافي العائد يبلغ حوالي ١٠٢,٧٢ ألف جنيه. أما بالنسبة لمقياس نسبة العائد للتكاليف فقد قدر بنحو ١,٢٠، كما قدرت القيمة المضافة بحوالي ١٢٦,٧١ ألف جنيه، في حين قدرت أرباحية الجنيه المستخدم في إنتاج الأرانب بعينة الدراسة بحوالي ٢٠ قرشاً، أي أن المنفق بمقدار جنيه يعطى عائد مقداره ٢٠ قرش.

تبين مما سبق زيادة الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد المتاحة في السعة المزرعية الثالثة.

ثالثاً: قياس الجدوى المالية لمشروعات إنتاج الأرانب بمحافظة الإسكندرية

(١): التكاليف الإستثمارية للمشروع

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) أن التكاليف الإستثمارية للمشروع تتضمن كلاً من تكاليف إنشاء المزرعة من حيث ثمن شراء الأرض وتكلفة إنشاء المباني، وتكلفة قطيع الإنتاج، وتكلفة مستلزمات المشروع من البطاريات والأجهزة الكهربائية، وأدوات النظافة، وخزان للمياه، وعربة اليد (بروآيتة)، ويمكن توضيح ذلك بالتفصيل كما يلي:

• تكاليف المزرعة:

يختلف سعر الأرض على حسب المكان ونوع الأرض، وفي هذه المزرعة تقدر تكاليف شراء الأرض بحوالي ١٧٥ ألف جنيه، كما تقدر تكاليف إنشاء المباني بحوالي ١٥٠ ألف جنيه، ويمثل كل منهما نحو ٤٥,٢%، و٣٨,٧% على الترتيب من إجمالي التكاليف الإستثمارية.

• تكلفة إنشاء القطيع:

يحتاج المشروع لعدد ١٠٠ أم، و ٢٠ ذكر، أي يبلغ إجمالي الأرانب في القطيع ١٢٠ أرنب، تبلغ تكلفة الأرنب الواحد ٢٠٠ جنيه، وبذلك تقدر التكلفة النهائية للقطيع ب ٢٤ ألف جنيه، وتمثل هذه التكلفة نحو ٦,٢% من إجمالي التكاليف الإستثمارية.

• تكاليف شراء البطاريات:

تقدر احتياجات المشروع من البطاريات بعدد ٢٦ بطارية، بتكلفة للبطارية الواحدة تبلغ حوالي ٦٥٠ جنيه، وبذلك تقدر إجمالي تكاليف البطاريات بحوالي ١٦,٩ ألف جنيه، تمثل هذه التكلفة نحو ٤,٤% من إجمالي التكاليف الإستثمارية.

• تكاليف شراء الأجهزة:

تم تحديد إحتياجات المشروع من الأجهزة فى كل من: المراوح، والشفاطات، والتكيفيات، والمولد الكهربائى، وميزان طبليية إلكترونى، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

قدرت إحتياجات المشروع من **المراوح** ب ٥ مراوح للسقف، بتكلفة للمروحة الواحدة تبلغ حوالى ٤٦٥ جنيه، لتبلغ إجمالى تكاليف شراء المراوح بحوالى ٢,٣٣ ألف جنيه، كما قدرت إحتياجاته من **الشفاطات** ب ١٠ شفاطات، بتكلفة للشفاط الواحد تبلغ حوالى ٣٠٠ جنيه، لتبلغ إجمالى تكاليف شراء الشفاطات بحوالى ٣ آلاف جنيه، وكذلك يحتاج لعدد ٢ **تكيف** صحراوى، بتكلفة للتكيف الواحد تبلغ حوالى ٣ آلاف جنيه، بإجمالى **تكلفة للتكيفيات** ٦ آلاف جنيه، وكذلك يحتاج المشروع لمولد كهربائى واحد بتكلفة تقدر بحوالى ٥ آلاف جنيه، كما يحتاج لميزان **طبليية إلكترونى** بتكلفة تقدر بحوالى ٣,٦ ألف جنيه، وبذلك تقدر إجمالى تكلفة الأجهزة التى يحتاجها المشروع بحوالى ١٩,٩٣ ألف جنيه، تمثل نحو ٥,١% من إجمالى التكاليف الإستثمارية.

ويضاف لبنود التكاليف الإستثمارية لتنفيذ المشروع السابق شرحها تكلفة شراء أدوات النظافة المقدرة بحوالى ٤٠٠ جنيه، وخزان المياه بتكلفة ٥٠٠ جنيه، وعربة اليد (براويطة) بحوالى ٥٠٠ جنيه، لتبلغ إجمالى التكاليف الإستثمارية حوالى ٣٨٧,٢٣ ألف جنيه، تمثل نحو ٥٩,٣٣% من إجمالى التكاليف الكلية البالغة حوالى ٦٥٢,٦٤ ألف جنيه.

جدول رقم (٤): التكاليف الإستثمارية لإنشاء مزرعة الأرانب المقترحة.

البيان	القيمة (بالألف جنيه)	%
ثمن شراء الأرض	١٧٥,٠٠	٤٥,٢
تكاليف إنشاء المباني	١٥٠,٠٠	٣٨,٧
قطيع الإنتاج	٢٤,٠٠	٦,٢
بطاريات	١٦,٩٠	٤,٤
الأجهزة الكهربائية:		
مراوح	٢,٣٣	٠,٦
شفاطات	٣,٠٠	٠,٨
تكيف	٦,٠٠	١,٥
مولد كهربائى	٥,٠٠	١,٣
ميزان طبليية إلكترونى	٣,٦٠	٠,٩
إجمالى تكلفة الأجهزة	١٩,٩٣	٥,١
أدوات نظافه	٠,٤٠	٠,١
خزان المياه	٠,٥٠	٠,١
عربة يد (براويطة)	٠,٥٠	٠,١
اجمالي التكاليف الإستثمارية	٣٨٧,٢٣	١٠٠,٠

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات فعلية للدراسة المقترحة وفقاً لأسعار عام ٢٠١٨.

(٢) التكاليف التشغيلية للمشروع:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) أن التكاليف التشغيلية التى يحتاجها المشروع المقترح لإنتاج الأرانب بطاقة ١٠٠ أم تتضمن كلاً من: تكاليف التغذية، وتكلفة إحلال ٥٠% من قطيع الإنتاج، وإحتياجات المشروع من الأدوية والمطهرات وتكلفة أجور العمالة، وتكاليف الصيانة للبطايات والأجهزة، وتكلفة الكهرباء والمياه، والنثرات، ويمكن توضيح ذلك بالتفصيل كما يلي:

• تكاليف التغذية:

تتضمن تكاليف التغذية كلاً من تغذية أرانب اللحم وتغذية أرانب السلالات وتغذية قطيع الإنتاج، حيث يقدر متوسط كمية العلف المستخدمة لأرانب اللحم حوالى ٦ كجم للأرنب الواحد ليبلغ وزن الأرنب عند

البيع حوالى ٢ كجم (بمعدل تحويل ٣ كجم علف/ ١ كجم لحم)، ولما كان عدد أرانب اللحم ٢٤٥٠ أرنب تمثل ٧٠% من أرانب الخلفة، فإن إجمالي كمية العلف المستخدمة لتغذيته تبلغ حوالى ١٤,٧ طن/ سنة، وعلماً بأن سعر طن العلف يقدر بحوالى ٤,٨ ألف جنيه، فإن إجمالي تكلفة العلف لأرانب اللحم تقدر بحوالى ٧٠,٥٦ ألف جنيه، تمثل نحو ٢٤,٤% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

أما بالنسبة لتغذية أرانب السلالة البالغ عددها ١٠٥٠ أرنب تمثل ٣٠% من أرانب الخلفة، فإن احتياجات الأرنب الواحد تقدر بحوالى ٧٠ جرام/ يوم، وبمعلومية عدد أيام التغذية ب٩٠ يوم (ثلاثة أشهر بعد الفطام)، فإن إجمالي كمية العلف المستخدمة لتغذية أرانب السلالة تقدر بحوالى ٦,٥٢ طن، لتبلغ تكلفة التغذية لأرانب السلالة حوالى ٣١,٧٥ ألف جنيه، تمثل نحو ١١% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

وفيما يخص تغذية قطيع التربية الأساسى (١٠٠ أم، و ٢٠ ذكر) فإن احتياجات الأرنب الواحد تبلغ حوالى ٢٥٠ جم/ يوم، أي تقدر بحوالى ٠,٠٩ طن/ السنة، فإن إجمالي كمية العلف المستخدمة لتغذية أرانب القطيع تقدر بحوالى ١١ طن، لتبلغ تكلفة التغذية لهذه الأرانب حوالى ٥٢,٨ ألف جنيه، تمثل نحو ١٨,٢% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

ومن خلال ما سبق فإن إجمالي تكاليف التغذية التي يحتاجها المشروع تقدر بحوالى ١٥٥,١١ ألف جنيه/ سنة تمثل نحو ٥٣,٦% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

• تكلفة إحلال القطيع:

للمحافظة على الطاقة الإنتاجية للمشروع خلال سنوات عمره الإنتاجي يتطلب الأمر إحلال ٥٠% من قطيع الإنتاج سنوياً، أي يجب إحلال ٦٠ أرنب من قطيع الأمهات، بتكلفة للأرنب الواحد تقدر بحوالى ٢٠٠ جنيه/أرنب، لتقدر إجمالي تكلفة الإحلال بحوالى ١٢ ألف جنيه، تمثل نحو ٤,١% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

• تكاليف الرعاية البيطرية:

وهي تتضمن تكلفة الأدوية والتحصينات الخاصة بقطيع الأمهات، وتقدر بحوالى ١٤,٤ ألف جنيه/ سنة، والأدوية والتحصينات الخاصة بالفطام وهي تقدر بحوالى ٤ آلاف جنيه/ سنة، وبالتالي فإن إجمالي تكاليف الرعاية البيطرية المطلوبة تقدر بحوالى ١٨,٤ ألف جنيه/ سنة، تمثل نحو ٦,٤% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

• تكاليف العمالة اللازمة للمزرعة:

تحتاج المزرعة لعامل واحد فقط بأجر شهرى ٣,٥ ألف جنيه، وبالتالي تقدر تكلفة العمالة سنوياً بحوالى ٤٢ ألف جنيه، تمثل نحو ١٤,٥% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

• تكاليف الصيانة:

وهي تتضمن تكاليف صيانة البطاريات والأجهزة الكهربائية وتقدر بحوالى ٢,٧ ألف جنيه سنوياً، تمثل نحو ٠,٩% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

• تكاليف استهلاك الكهرباء والمياه:

بلغ متوسط تكاليف استهلاك الكهرباء والمياه حوالى ٤,٨ ألف جنيه/ سنة، تمثل نحو ١,٧% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

من خلال ما سبق وبالإضافة للتكاليف النثرية المقدرة بحوالى ١٢ ألف جنيه، فإن إجمالي التكاليف المتغيرة التي يتحملها المشروع فى السنة الأولى تقدر بحوالى ٢٦٥,٤١ ألف جنيه، تمثل نحو ٤٠,٦٧% من إجمالي التكاليف الكلية البالغة حوالى ٦٥٢,٦٤ ألف جنيه.

جدول رقم (٥): التكاليف التشغيلية لمزرعة الأرناب المقترحة.

البيان	القيمة (ألف جنيه)	%
تكاليف التغذية:		
- تغذية أرناب اللحم	٧٠,٥٦	٢٤,٤
- تغذية أرناب السلالات	٣١,٧٥	١١,٠
- تغذية القطيع	٥٢,٨٠	١٨,٢
إجمالى تكاليف التغذية	١٥٥,١١	٥٣,٦
تكاليف الأدوية والتحصينات:		
تكلفة إحلال ٥٠% من القطيع	١٢,٠٠	٤,١
- الأدوية والتحصينات للامهات	١٤,٤٠	٥,٠
- الأدوية والتحصينات للقطيع	٤,٠٠	١,٤
إجمالى تكاليف الأدوية والتحصينات	١٨,٤٠	٦,٤
العمالة		
تكاليف صيانته الأجهزة والبطاريات	٢,٧٠	٠,٩
تكاليف الكهرباء والمياه	٤,٨٠	١,٧
تكاليف نثرية	١٢,٠٠	٤,١
إجمالى التكاليف المتغيرة	٢٦٥,٤١	-

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة المقترحة وفقاً لأسعار عام ٢٠١٨.

(٣) الإيرادات التقديرية للمشروع:

يوضح الجدول رقم (٦) الإيرادات التقديرية للمشروع المقترح، حيث قدرت الطاقة الإنتاجية للمشروع بـ ٣٥٠٠ أرناب/سنة، بحيث ينتج المشروع ٢٤٥٠ أرناب لإنتاج اللحم، و ١٠٥٠ أرناب سلالة، وبالتالي قدرت إيرادات المشروع من كل منهما على النحو التالي:

(١) الإيرادات المقدرة من بيع أرناب اللحم تقدر بحوالى ١٦١,٧ ألف جنيه سنوياً، حيث يتم البيع عند وزن ٢ كجم بسعر ٣٣ جنيه للكيلو الواحد.

(٢) الإيرادات المقدرة للمشروع من بيع أرناب السلالة وتقدر بحوالى ١٥٧,٥ ألف جنيه، حيث يتم البيع بسعر ١٥٠ جنيه للأرناب الواحد.

(٣) الإيرادات المقدرة للمشروع من بيع الأرناب المستبعدة من قطيع الإنتاج والبالغ عددها ٦٠ أرناب، تقدر بحوالى ٥,٤ ألف جنيه، حيث يتم البيع بمتوسط سعر ٣٠ جنيه للكجم.

وبالتالى قدرت الإيرادات الكلية للمشروع فى السنة الأولى بحوالى ٣٢٤,٦ ألف جنيه.

(٤) نتائج التحليل المالى للمشروع المقترح:

لاستخلاص معايير التحليل المالى للمزرعة المقترحة تم حساب التدفقات النقدية الداخلة والخارجة خلال عمر المشروع وفقاً للفروض التالية: (١) اعتبار مدة المشروع ١٥ سنة للإستفادة من الأصول الرأسمالية المعمرة كالأرض والإنشاءات وغيرها، (٢) يتم إحلال ٥٠% من قطيع الانتاج سنوياً، (٣) القيمة النهائية للأصول الرأسمالية (الأرض والإنشاءات) قدرت بحوالى ٧٣٧,٧١ ألف جنيه فى نهاية المشروع، (٤)

زيادة قيمة التكاليف والدخل بمعدل زيادة سنوية ٥% نتيجة لزيادة الأسعار، (٥) تم استخدام سعر الخصم على الودائع في البنوك (١٦,٥%) باعتباره أفضل فرصة بديلة متاحة لإستثمار رأس المال في المجتمع. جدول رقم (٦): الإيرادات التقديرية من إنشاء مزرعة الأرانب المقترحة.

بنود الإيرادات	قيمة الإيراد (ألف جنيه)
بيع أرانب لحم	١٦١,٧٠
بيع أرانب سلالة	١٥٧,٥٠٠
الأرانب المستبعدة من قطع التربية	٥,٤٠
الإجمالي	٣٢٤,٦٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة المقترحة وفقاً لمتوسط أسعار عام ٢٠١٨.

وبدراسة الجدوي المالية للتدفقات النقدية الخارجة والداخلة خلال العمر الإنتاجي للمشروع، وباستعراض البيانات الواردة بالجدولين رقم (٧)، و(٨) تم التوصل للنتائج التالية:

- القيمة الحالية لصافي الدخل عند سعر خصم ١٦,٥% هو ٢٩١,٣ ألف جنيه.
- معدل العائد الداخلي ٣٣,١٢%.
- نسبة المنافع للتكاليف ١,١٥.
- فترة استرداد رأس المال ٤,٣ سنة.

ويتضح من النتائج السابقة أن المشروع يحقق أرباحاً سنوية تبلغ حوالي ١٩,٤٢ ألف جنيه، كما يشير معدل العائد الداخلي والمستخلص بحوالي ٣٣,١٢% أنه يزيد عما لو تم إيداع رأس المال بالبنوك بفائدة ١٦,٥% بنحو ١٦,٦%. وتشير نسبة المنافع (العائد) إلى التكاليف أنها تخطت الواحد الصحيح مما يدل على أن المزرعة مجزية إقتصادياً. ومن نفس الجدول رقم (٧) يمكن إستخلاص القيم التحويلية ونسب التغير المتاحة كالتالي:

أنه يمكن لإيرادات المشروع أن تتخفض بنسبة ١٢,٦% إلا أن المشروع يحقق معدل عائد داخلي يبلغ نحو ١٦,٥% (يعادل سعر الخصم السائد)، كما يمكن للتكاليف أن تزيد بنسبة ١٤,٥% إلا أن معدل العائد الداخلي يحقق نسبته ١٦,٥% وهو نفسه معدل الخصم على الودائع في البنوك. جدول رقم (٧): القيم التحويلية للإيرادات والتكاليف والتغير النسبي فيهما لمشروع إنشاء مزرعة لإنتاج الأرانب.

```

1 c1:inv_c= 387.2,400.1,1,400.0,8.0
2 c2:cur_cost= 232.3,258.6,271.6,285.1,299.4,314.4,330.1,346.6,363.9,382.1,40
3 ct:total_cost= c1+c2
4 b1:sub_ben= 0
5 b2:main_ben= 324.6,340.8,357.9,375.8,394.6,414.3,435.456.7,479.6,503.6,528.
6 bt:total_ben= b1+b2
7 net_net= bt-ct
8 SWITCH ct,bt
    
```

Stream	Switching Values at 16.5%		
	Appraisal Value	Switching Value	Percentage Change
BT	2303.5	2012.2	-12.6%
CT	2012.2	2303.5	14.5%

Net Present Value at OCC 16.5% = 291.3
Internal Rate of Return = 39.1%
Coupon Equivalent Rate of Return = 19.7%

Press Enter to continue or Esc to terminate

المصدر: مخرجات برنامج ال costben لتحليل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة خلال عمر المشروع.

دراسة الجدوى المالية والمشاكل الإنتاجية والتسويقية لمشروعات تربية الأرناب في محافظة الإسكندرية ٩٧٢

وبدراسة تحليل الحساسية للتغيرات في الإيرادات والتكاليف وتأخير بدء تنفيذ المشروع فإنه يمكن إستخلاص النتائج التالية والواردة بالجدول رقم (٨):

أن معدل العائد الداخلي أكثر حساسية للزيادة في الإيرادات عنه في حالة نقصانها، ففي حالة زيادة الإيرادات بنسبة ١٠% يتغير معدل العائد الداخلي (IRR) من ٣٣,١٢% إلى ٤٩,٤٦%, بينما كان أقل حساسية للنقص في الإيرادات بنسبة ١٠%, حيث تغير (IRR) من ٣٣,١٢% إلى ١٩,٧٤%.

أن معدل العائد الداخلي يتغير عند زيادة التكاليف بنسبة ١٠% من ٣٣,١٢% إلى ٢٠,٨٧%, بينما تغير عند إنخفاض الإيرادات بنسبة ١٠% من ٣٣,١٢% إلى ١٩,٧٤%, وبالتالي فإن معدل العائد الداخلي أكثر حساسية لإنخفاض الإيرادات عن زيادة التكاليف بنفس النسبة. وجدير بالذكر أنه في حالة زيادة التكاليف ونقص الإيرادات بنسبة ١٠% فإن المشروع يصبح غير مجدى إقتصادياً، حيث سينخفض معدل العائد الداخلي إلى ٩,٩٣%.

جدول رقم (٨): تحليل حساسية معدل العائد الداخلي للتغيرات فى الإيرادات والتكاليف لمشروع إنشاء مزرعة أرناب.

Internal Rates of Returns of Net Streams							
	BT	UP 10%	UP 20%	UP 50%	DOWN 10%	DOWN 20%	DOWN 50%
CT	33.124	49.464	70.434	195.502	19.738	7.794	-42.382
UP 10%	20.872	33.124	47.815	121.548	9.930	-0.957	-56.244
UP 20%	11.712	21.827	33.124	83.341	1.843	-9.033	-70.123
UP 50%	-9.033	-0.201	7.794	33.124	-19.770	-33.771	NONE
DOWN 10%	51.531	75.936	109.879	399.150	33.124	18.368	-28.661
DOWN 20%	83.341	126.266	195.502	3502.943	54.198	33.124	-15.435
DOWN 50%	NONE	NONE	NONE	NONE	1012.507	291.287	33.124
	BT	LAG 1	LAG 2	LAG 3			
CT	33.124	15.536	10.327	7.742			
UP 10%	20.872	10.480	7.034	5.292			
UP 20%	11.712	6.088	4.109	3.100			
UP 50%	-9.033	-4.606	-3.118	-2.359			
DOWN 10%	51.531	21.527	14.098	10.516			
DOWN 20%	83.341	28.866	18.509	13.709			
DOWN 50%	NONE	68.068	38.836	27.664			
LAG 1	=	33.124	15.536	10.327			
LAG 2	=	=	33.124	15.536			
LAG 3	=	=	=	33.124			

المصدر: مخرجات برنامج ال costben لتحليل التدفقات النقدية الداخلة والخارجة خلال عمر المشروع.

كما يتضح من الجدول نفسه أنه في حالة تأخير تشغيل المشروع لمدة سنة فإن ذلك سيؤدى إلى إنخفاض معدل العائد الداخلى من ٣٣,١٢% إلى ١٥,٥٤%.

رابعاً: المشاكل الإنتاجية والتسويقية لمزارع إنتاج الأرناب بالعينة البحثية في محافظة الإسكندرية يمكن حصر أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التى تواجه إنتاج لحوم الأرناب بمحافظه الإسكندرية

من وجهة نظر أصحاب المزارع بالعينة البحثية التى تضمنتها الدراسة فيما يلى:

١. إرتفاع أسعار الأعلاف المركزة لإرتفاع سعر صرف الجنيه المصري فضلاً عن عدم جودة غالبية الأعلاف المركزة المتاحة بالأسواق.

٢. إرتفاع أسعار الأدوية البيطرية الجيدة وصعوبة الحصول عليها.

٣. صعوبة الحصول على الإستشارات الفنية اللازمة لإنتاج لحوم الأرانب نظراً لإرتفاع أجور المشرفين الفنيين، وقلة الخبرة لدى غالبية المشرفين.
٤. إنخفاض هامش الربح لعدم ثبات الأسعار بالأسواق وإرتفاع التكلفة الفعلية للإنتاج.
٥. عدم إنتشار الجمعيات لمُنتجي الأرانب؛ حتى يلجأ إليها مُربي الأرانب عند اللجوء إليها عند الحاجة للمعلومات أو البيانات الخاصة بالعملية الإنتاجية والعملية التسويقية.
٦. صعوبة توفير التمويل النقدي لإقامة مشروعات تربية الأرانب لإرتفاع الفوائد على القروض.

المُلخَص والتوصيات:

استهدف البحث ما يلي: (١) التعرف على مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لإنتاج الأرانب بمحافظة الإسكندرية، (٢) تقدير الجدوى المالية لمشروعات إنتاج الأرانب بمحافظة الإسكندرية، (٣) دراسة المشاكل الإنتاجية والتسويقية لمزارع إنتاج الأرانب بالعينة البحثية في محافظة الإسكندرية، لوضع الحلول المقترحة لمواجهتها والتغلب عليها.

وقد توصل البحث إلى عدة نتائج يمكن حصر أهمها فيما يلي:

(١) تبين من دراسة مؤشرات كفاءة الأداء الاقتصادي لإنتاج الأرانب بالعينة البحثية بمحافظة الإسكندرية أن أرباحية الجنيه المنفق في إنتاج الأرانب بمزارع الفئة الأولى (من ١٥ لأقل من ٥٠ أنثى) بلغ حوالي ١٦ قرشاً، في حين قدرت أرباحية الجنيه المستخدم في إنتاج الأرانب بمزارع الفئة الثانية (من ٥٠ إلى ١٥٠ أنثى) بلغ حوالي ١٨ قرشاً، بينما قدرت أرباحية الجنيه المستخدم في إنتاج الأرانب بمزارع الفئة الثالثة (من ١٥٠ أنثى فأكثر) بلغ حوالي ٢٠ قرشاً، مما يعكس زيادة الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد المتاحة في السعة المزرعية الثالثة.

(٢) تبين من دراسة الجدوى المالية لمشروع إنتاج الأرانب بمحافظة الإسكندرية سعته ١٠٠ أم أن معدل العائد الداخلي للمشروع بلغ حوالي ٣٣,١٢% وهذا يعنى أنه يزيد عما لو تم إقتراض رأس المال بفائدة ١٦,٥% (وهو سعر الفائدة على الودائع فى البنوك) بمقدار ١٦,٦٢%، وتشير نسبة المنافع (العائد) إلى التكاليف أنها تخطت الواحد الصحيح مما يدل على أن المزرعة مجزية إقتصادياً.

(٣) وقد تبين أن أهم المشاكل الإنتاجية والتسويقية التى تواجه إنتاج لحوم الأرانب بمحافظة الإسكندرية من وجهة نظر أصحاب المزارع بالعينة البحثية التى تضمنها البحث هى: (أ) إرتفاع أسعار الأعلاف المركزة لإرتفاع سعر صرف الجنيه المصري فضلاً عن عدم جودة غالبية الأعلاف المركزة المتاحة بالأسواق، وإرتفاع أسعار الأدوية البيطرية الجيدة وصعوبة الحصول عليها، (ب) صعوبة الحصول على الإستشارات الفنية اللازمة لإنتاج لحوم الأرانب نظراً لإرتفاع أجور المشرفين الفنيين، وقلة الخبرة لدى غالبية المشرفين، (ج) إنخفاض هامش الربح لعدم ثبات الأسعار بالأسواق وإرتفاع التكلفة الفعلية للإنتاج، (د) عدم وجود هيئات أو جمعيات لمُنتجي الأرانب.

وبناءً على ما سبق فإن البحث يوصى بما يلي:

- ضرورة توفير العلف المركز الجيد وبسعر مناسب.
- توفير أصناف جيدة من الأمهات خاصة في المراكز البحثية.
- العمل على توفير جهاز إرشادى لتدريب كوادر فنية من المهندسين الزراعيين والبيطريين للنهوض بهذه الصناعة.
- إنشاء رابطة لمُنتجي ومسوقي الأرانب وعمل موقع الكتروني لتوفير قاعدة بيانات تمد المنتجين والمسوقين بأهم المعلومات الإنتاجية والتسويقية الخاصة بالأرانب سواء في الأسواق المحلية أو العالمية.

المراجع

١. إبراهيم سليمان، أحمد فؤاد مشهور، تقييم كفاءة أداء السوق المصري لمشروعات الأرانب في مصر، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٢.
٢. أحمد على كامل، تربية الأرانب، منشأة المعارف، عام ٢٠٠٠.
٣. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك من السلع الزراعية، أعداد متفرقة.
٤. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.
٥. الحسين خليل النوبى خليل، تحليل إقتصادي لإنتاج واستهلاك لحوم الأرانب في جمهورية مصر العربية مع اهتمام خاص بمحافظة الإسكندرية، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، عام ٢٠٠٩.
٦. سعد زكى نصار (وآخرون)، كفاءة النشاط السوقي لمزارع إنتاج الأرانب في الأراضى الجديدة، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين، من ١٧ - ١٨ أكتوبر ٢٠٠٧.
٧. محمد أحمد بخيت، ومحمد مصطفى عبدالعاطي، دراسة تحليلية للجدوى الإقتصادية لمشروع إنتاج الأرانب في محافظة الإسكندرية، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة دمنهور، المجلد الثاني عشر، العدد الأول أبريل ٢٠١٣.
٨. محمد سعيد محمد سامى، إنتاج الأرانب، دار الفكر العربى، الطبعة الخامسة، ١٩٩١.
٩. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، دراسات الجدوي التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع مشروعات BOT، الدار الجامعية، الإبراهيمية، الإسكندرية ٢٠٠٥.
١٠. محمد مصطفى عبدالعاطي، وفهمى حسين محمد على، العوامل المحددة للطلب الاستهلاكى على المنتجات الحيوانية فى مصر، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، الثروة الحيوانية فى إطار التنمية الزراعية المصرية، المجلة الإقتصادية للاقتصاد الزراعي، (١٧-١٨) أكتوبر ٢٠٠٧.
١١. مسعد شيتوى، أهمية لحوم الأرانب ومنتجاتها فى حياة الإنسان، ندوة تنمية صناعة الأرانب فى سيناء، ١٩٩٦.
١٢. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات تقديرات الدخل الزراعي، أعداد مختلفة.
١٣. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، نشرة احصاءات الثروة الحيوانية والداجنة، أعداد متفرقة.

14. Johnston. J.. Econometric Methods. Mc Grow-Hill Book Company. Inc.. New York. 1960. PP: 207-211.

"Financial Feasibility Study and Problems of Production and Marketing of Rabbit Breeding Projects in Alexandria Governorate"

Dr. Mohamed Mostafa Abd El-Atti Dr. Fatma EL-Zahraa Ahmed Gebril

Dr. Doha Ahmed Ibrahim

The Research Institute of Agricultural Economy- The Agricultural Research Centre

Summary;

The study aimed to identify the indicators of the efficiency of the economic performance of the production of rabbits in Alexandria Governorate. (2) to assess the financial feasibility of the rabbit production projects in Alexandria Governorate; (3) to study the production and marketing problems of the production of rabbits in the research sample in Alexandria governorate to confront them and overcome them

The research reached several results. the most important of which are as follows:

(1) The study of indicators of the efficiency of the economic performance of the production of rabbits in the research sample in Alexandria showed that the profitability of the pound spent in the production of rabbits in the first category farms (from 15 to less than 50 females) was about 16 piasters. while the profitability of the pound used in the production of rabbits (From 50 to 150 females) was about 18 piasters. while the profitability of the pound used in the production of rabbits in the third category farms (150 females or more) was estimated at about 20 piasters. reflecting increased economic efficiency in the use of resources available in the third capacity.

(2) Financial Feasibility Study for a project for the production of rabbits (its capacity of 100 females) in Alexandria Governorate has shown the internal rate of return of the project is 33.12%. the ratio of benefits (return) to costs indicates that they exceeded the correct one. indicating that the farm is economically rewarding.

(3) The most important production and marketing problems facing the production of rabbit meat in Alexandria Governorate from the point of view of the farmers in the research sample included in the research are:

(a) The high prices of concentrated feed for the high exchange rate of the Egyptian pound. as well as the lack of quality of the majority of concentrated feeds available in the markets. and the high prices of veterinary medicines good and difficult to obtain.

(b) the difficulty of obtaining technical advice for the production of rabbit meat due to the high salaries of technical supervisors and the lack of experience of the majority of supervisors; (c) Lower profit margins due to market instability and higher actual cost of production.

(4) the study recommends that; (a) The establishment of an association of rabbits producers and marketers and the creation of a database to provide producers and marketers with the most important production and marketing information for rabbits. whether in local or global markets. (b) provide good quality feed at an affordable price;(c) to provide a guidance system for the training of technical staffs of agricultural and veterinary engineers to promote this industry.