

التقييم المالي لمزارع تسمين الأبقار وأهم المشكلات التي تواجه المنتجين بمحافظة الغربية

د. مى فؤاد الغويط

باحث بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي- مركز البحوث الزراعية

الملخص:

يعتبر الإنتاج الحيواني أحد أهم القطاعات في الزراعة المصرية، لما لها من دوراً هاماً في تحقيق التنمية الزراعية، فضلاً عن أنه المصدر الرئيسي لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء السكان في مصر، وقد استهدف البحث دراسة التقييم المالي لمزارع تسمين الأبقار وأهم المشكلات التي تواجه المنتجين بمحافظة الغربية، وتوصل البحث الى أن متوسط تكلفة شراء الرأس عند بداية التسمين حوالي 11.03 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 12.98 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 11.84 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة. كما بلغ متوسط إجمالي إيرادات الرأس حوالي 25.21 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 25.65 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 25.62 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة. وبلغ متوسط إجمالي الإيراد الكلي لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 75.6 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 179.6 ألف جنيه، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 333.1 ألف جنيه. كما بلغ صافي القيمة الحالية لمشروع تسمين عجول الأبقار حوالي 67.3 ألف جنيه، وبلغ معدل العائد الداخلي للمشروع حوالي 27.4%. ومن نتائج تحليل الحساسية تبين أن المشروع حساس لارتفاع التكاليف أكثر من زيادة الإيرادات. وأن أهم المشكلات الإنتاجية التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء بمزارع العينة وفقاً لأرائهم هي على الترتيب مشكلة ارتفاع أسعار عجول التربية، يليها مشكلة ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة، ثم مشكلة ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية، ثم جاءت مشكلة ارتفاع النقل، يليها مشكلة طول موسم تسمين العجول. ويوصى البحث توفير عجول التسمين من خلال الجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة، وتشجيع المنتجين على الاستثمار في تسمين عجول الأبقار.

الكلمات الدلالية: التقييم المالي – مزارع تسمين الأبقار – دراسة جدوى

مقدمة:

تعتبر الثروة الحيوانية أحد مصادر الدخل الزراعي في مصر، حيث بلغت قيمة قطاع الإنتاج الحيواني حوالي 187.4 مليار جنيه تمثل نحو 54.1% من إجمالي قيمة الدخل الزراعي المصري والبالغ حوالي 346.4 مليار جنيه عام 2020، وبلغت قيمة إنتاج اللحوم الحمراء حوالي 56 مليار جنيه تمثل نحو 29.9% من قيمة قطاع الإنتاج الحيواني، وتمثل نحو 16.2% من إجمالي قيمة الدخل الزراعي المصري لنفس العام (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعي- 2020). وتستهدف التنمية الزراعية زيادة نسبة الإكتفاء الذاتي من البروتين الحيواني إلى أعلى حد ممكن، كما يعتبر الإنتاج الحيواني أحد أهم القطاعات في الزراعة المصرية، لما لها

من دوراً هاماً في تحقيق التنمية الزراعية، فضلاً عن أنه المصدر الرئيسي لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء السكان في مصر. وتتم عملية تسمين العجول في مصر ببعض المشكلات الإنتاجية التي يجب العمل على حلها، مما يشجع العديد من المستثمرين على الإستثمار في مشروعات تسمين العجول التي تُعتبر من المشروعات المُربحة إذا أُحسن إدارتها.

المشكلة البحثية:

تتمثل مشكلة البحث في عدم مقدرة الناتج المحلي من رؤوس ماشية الأبقار عن الوفاء بمتطلبات السكان الغذائية في ظل الزيادة المطردة في أعداد السكان مما نتج عنه انخفاض متوسط نصيب الفرد منها الذي بلغ حوالي 8.1 كجم/سنة، بالمقارنة بالمعدل العالمي من اللحوم الحمراء و الذي قُدّر بنحو 21.3 كجم/سنة في عام 2021، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعي- 2021) فضلاً عن وجود بعض المعوقات الإنتاجية التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء، الأمر الذي استدعى دراسة التقييم المالي لمشروعات إنتاج اللحوم الحمراء وأهم المعوقات التي تواجه منتجيها، وذلك بهدف تشجيعهم على زيادة إنتاجهم وتشجيع المنتجين الجُدد على الإستثمار في هذا المجال.

الأهداف البحثية:

يستهدف البحث دراسة التقييم المالي لمزارع تسمين الأبقار والتعرف على أهم المشكلات التي تواجه المنتجين بالعينة البحثية بمحافظة الغربية، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية: (أولاً) تقدير مؤشرات التحليل الاقتصادي الوصفي لمزارع تسمين عجول الأبقار. (ثانياً) تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لتسمين عجول الأبقار للدورة. (ثالثاً) دراسة جدوى الإستثمار في مشروع تسمين عجول الأبقار بمحافظة الغربية. (رابعاً) دراسة أهم المعوقات التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء وأهم الحلول من وجهة نظر المنتجين.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام كل من أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي لتحقيق أهدافه، حيث تم استخدام بعض الأساليب التحليلية مثل النسب المئوية وإجراء تحليل الدخل والتكاليف للتعرف على أهم معايير التحليل المالي لمزارع تسمين عجول الأبقار بالعينة البحثية، وتقييم أداء مزارع العينة البحثية، وتم استخدام برنامج Cost Ben في تقدير معدل العائد الداخلي لمشروعات إنتاج تسمين الأبقار، وتحديد مدى تحمل المشروع للمخاطر التي يتعرض لها من خلال تقدير تحليل الحساسية. كما اعتمد البحث على بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بعض الكتب والرسائل العلمية والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث، فضلاً عن شبكة المعلومات الدولية.

توصيف العينة البحثية:

يعتبر مركز قطور، هو أحد مراكز محافظة الغربية، وتبلغ مساحته حوالي 230.19 كم² تمثل نحو 11.85% من مساحة المحافظة. ومركز قطور يتبعه خمس وحدات قروية وتلاثون قرية ومائتي وسبع كفر ونجع.

1-الوضع الراهن للإنتاج الحيواني بمحافظة الغربية: تبين من إحصاءات الثروة الحيوانية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي لعام 2022، أن أعداد رؤوس ماشية الأبقار في محافظة الغربية بلغت حوالي 147 ألف رأس تمثل نحو 9.68% من إجمالي أعداد رؤوس ماشية الأبقار في محافظات الوجه البحري البالغ حوالي 1519 ألف رأس وتمثل نحو 5.23% من إجمالي أعداد رؤوس ماشية الأبقار في مصر والبالغ حوالي 2812 ألف رأس في نفس العام.

2-الأهمية النسبية لأعداد عجول التسمين الأبقار بمحافظة الغربية: تقع محافظة الغربية بين محافظات الدلتا بين فرعي دمياط ورشيد، ويحدها شمالاً محافظة كفر الشيخ، وجنوباً محافظة المنوفية، وشرقاً محافظتي القليوبية والدقهلية، وغرباً محافظة البحيرة، وتتكون محافظة الغربية من 8 مراكز إدارية و 4 أحياء و 53 وحدة محلية قروية يتبعها 317 قرية و 1,066 تابع صغير، (<https://www.marefa.org/>)

3-اختيار عينة تسمين عجول الأبقار وأهميتها النسبية: اتضح من البيانات الواردة بجدول (1) أعداد منتجي عجول الأبقار بمراكز محافظة الغربية وأهميتها النسبية خلال عام 2022، حيث جاء مركز قطور في المرتبة الأولى حيث بلغ عدد المنتجين الذي بلغ 1310 منتج تمثل نحو 22.31% من إجمالي عدد المنتجين لعجول تسمين الأبقار بالمحافظة البالغ حوالي 5872 منتج، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز قطور 7920 رأس تمثل نحو 23.46% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة البالغ حوالي 33762 رأس، ثم جاء في المرتبة الثانية مركز طنطا، حيث بلغ عدد المنتجين حوالي 1056 منتج تمثل نحو 17.98% من إجمالي عدد المنتجين لعجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز طنطا حوالي 6355 رأس تمثل نحو 18.82% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة، يلي ذلك في المرتبة الثالثة مركز كفر الزيات حيث بلغ عدد المنتجين حوالي 880 منتج تمثل نحو 14.99% من إجمالي عدد منتجي عجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز كفر الزيات حوالي 3118 رأس تمثل نحو 9.24% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة، وجاء في المرتبة الرابعة مركز المحلة الكبرى حيث بلغ عدد المنتجين حوالي 790 منتج تمثل نحو 13.45% من إجمالي عدد منتجي عجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز المحلة الكبرى حوالي 4798 رأس تمثل نحو 14.21% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة، وجاء في المرتبة الخامسة مركز السنطة حيث بلغ عدد المنتجين حوالي 625 منتج تمثل نحو 10.64% من إجمالي عدد منتجي عجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز السنطة 3920 رأس تمثل نحو 11.61% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة، ثم جاء بعد ذلك في المرتبة السادسة مركز زفتى حيث بلغ عدد المنتجين حوالي 461 منتج تمثل نحو 7.85% من إجمالي عدد منتجي عجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز زفتى 2945 رأس تمثل نحو 8.72% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة، وجاء في المرتبة السابعة مركز بسيون حيث بلغ عدد المنتجين حوالي 395 منتج تمثل نحو 6.73% من إجمالي عدد منتجي عجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز بسيون 2390 رأس تمثل نحو 7.08% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة.

جدول (1): الأهمية النسبية لعدد المربين وعدد رؤوس ذكور الأبقار في مراكز محافظة الغربية عام 2022.

المركز	عدد المنتجين	الأهمية النسبية %	عدد ذكور الأبقار	الأهمية النسبية %
	(منتج)		(رأس)	
قطور	1310	22.31	7920	23.46
طنطا	1056	17.98	6355	18.82
كفر الزيات	880	14.99	3118	9.24
المحلة الكبرى	790	13.45	4798	14.21
السنطة	625	10.64	3920	11.61
زفتى	461	7.85	2945	8.72
بسيون	395	6.73	2390	7.08
سمنود	355	6.05	2316	6.86
الإجمالي	5872	100.00	33762	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من: مديرية الزراعة بالغربية، سجلات إدارة الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

وأخيراً جاء في المرتبة الثامنة والأخيرة مركز سمنود حيث بلغ عدد المنتجين 355 حوالى منتج تمثل نحو 6.05% من إجمالي عدد منتجي عجول تسمين الأبقار بالمحافظة، كما بلغ عدد رؤوس عجول الأبقار بمركز سمنود 2316 رأس تمثل نحو 6.86% من إجمالي عدد رؤوس عجول الأبقار بالمحافظة.

وقد تم في هذا البحث تجميع عينة منتجي عجول الأبقار من مركز قطور الذي جاء في المرتبة الأولى من حيث عدد المنتجين بالمحافظة، وقد بلغ عدد مفردات العينة 100 مفردة (منتج عجول أبقار) تمثل نحو 7.63% من إجمالي عدد منتجي عجول الأبقار بمركز قطور وقد تم تقسيم العينة إلى ثلاث فئات من حيث عدد إنتاج رؤوس عجول الأبقار وذلك استناداً إلى نتائج تحليل التباين جدول رقم (2)

جدول (2): تقسيم فئات عينة البحث في مراكز قطور محافظة الغربية عام 2022.

فئات العينة	عدد مفردات العينة	%
من 1 - أقل من 5	43	43
من 5 - أقل من 10	35	35
من 10 فأكثر	22	22
اجمالي	100	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات جدول (1).

4- العينة البحثية: تحتوي عينة البحث لعام 2022 على 100 مزرعة من مزارع تسمين عجول الأبقار لعينة عشوائية طبقية متعدد المراحل بمركز قطور بمحافظة الغربية لصغار المنتجين، وقد تم تقسيم العينة البحثية إلى ثلاث فئات الفئة الأولى من مزارع تسمين عجول الأبقار واشتملت على 43 مشاهدة، بينما كانت الفئة الثانية من مزارع تسمين عجول الأبقار واشتملت على 35 مشاهدة، في حين اشتملت مزارع الفئة الثالثة من مزارع تسمين عجول الأبقار على 22 مشاهدة.

النتائج البحثية ومناقشتها:

أولاً: تقدير مؤشرات التحليل الاقتصادي الوصفي لمزارع تسمين عجول الأبقار:
1- متوسط أعداد الحيوانات من عجول الأبقار (رأس) في فئات العينة البحثية: تبين من العينة البحثية أن عدد عجول الأبقار في مزارع الفئة الأولى تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي رأس وحدة، وحد أقصى بلغ حوالي 4 رؤوس بمتوسط بلغ حوالي 3 رؤوس من عجول الأبقار، بينما تبين أن عدد عجول الأبقار في مزارع الفئة الثانية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 5 رؤوس، وحد أقصى بلغ حوالي 9 رؤوس بمتوسط بلغ حوالي 7 رؤوس من عجول الأبقار، في حين اتضح أن عدد عجول الأبقار في مزارع الفئة الثالثة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 10 رؤوس، وحد أقصى بلغ حوالي 15 رأس بمتوسط بلغ حوالي 13 رأس من عجول الأبقار. (جدول (3))

جدول (3): مؤشرات التحليل الاقتصادي الوصفي لمزارع تسمين عجول الأبقار بالعينة البحثية لعام 2022.

المؤشر	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
1- متوسط أعداد عجول الأبقار (رأس)	3	7	13
2- متوسط طول دورة التسمين (يوم)	197	183	181
3- متوسط وزن الرأس بداية التسمين (كجم/رأس)	188.7	212.4	201.3
4- متوسط قيمة السيلاج المستخدم (ألف جنيه/رأس/دورة)	1.7	1.48	1.36
5- متوسط قيمة العلف المركز (ألف جنيه/رأس/دورة)	5.46	4.94	4.54
6- متوسط قيمة الأعلاف المائلة (ألف جنيه/رأس/دورة)	0.921	0.812	0.730
7- متوسط تكلفة العمالة (ألف جنيه/رأس/دورة)	2.47	2.31	2.13
8- متوسط تكلفة شراء الرأس عند بداية التسمين (ألف جنيه)	11.03	12.98	11.84
9- متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة (ألف جنيه/رأس/دورة)	22.94	23.11	21.8
10- إجمالي التكاليف الثابتة (جنيه/رأس/دورة)	97.95	94.97	84.48
11- متوسط وزن الرأس عند البيع (كجم)	428.4	431.4	421.5
12- متوسط إجمالي سعر بيع الرأس (ألف جنيه)	25.04	25.5	25.45
13- متوسط إجمالي إيرادات الرأس (ألف جنيه/رأس/دورة)	25.21	25.65	25.62
14- متوسط صافي العائد للرأس (ألف جنيه/رأس/دورة)	2.17	2.44	3.73

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاص بالبحث.

2- طول دورة التسمين (يوم): بلغ متوسط طول دورة التسمين حوالي 197 يوم في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ حوالي 183 يوم في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 181 يوم في مزارع الفئة الثالثة.

3- متوسط وزن الرأس بداية التسمين (كجم/رأس): وبلغ متوسط وزن الرأس عند بداية التسمين حوالي 188.7 كجم/رأس في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ متوسط وزن الرأس عند بداية التسمين حوالي 212.4 كجم/رأس في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ متوسط وزن الرأس عند بداية التسمين حوالي 201.3 كجم/رأس في مزارع الفئة الثالثة.

4- متوسط قيمة السيلاج المستخدم (ألف جنيه/رأس/دورة): تبين أن متوسط قيمة السيلاج المستخدم للرأس في الدورة بلغت حوالي 1.7 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 1.48 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 1.36 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.

- 5-متوسط قيمة العلف المركز (ألف جنيه/ رأس/ دورة): بلغ متوسط قيمة العلف المركز للرأس في الدورة حوالي 5.46 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 4.94 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 4.54 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 6-متوسط قيمة الأعلاف المألثة (ألف جنيه/ رأس/ دورة): بلغ متوسط قيمة الأعلاف المألثة للرأس في الدورة حوالي 0.921 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 0.821 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 0.730 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 7-متوسط تكلفة العمالة (ألف جنيه/ رأس/ دورة): بلغ متوسط تكلفة العمالة للرأس في الدورة حوالي 2.47 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 2.31 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 2.13 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 8-متوسط تكلفة شراء الرأس عند بداية التسمين (ألف جنيه): بلغ متوسط تكلفة شراء الرأس عند بداية التسمين حوالي 11.03 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 12.98 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 11.84 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 9- متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة (ألف جنيه/رأس/دورة): بلغ متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة حوالي 22.94 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 23.11 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 21.8 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 10- إجمالي التكاليف الثابتة (جنيه/رأس/دورة): بلغ متوسط إجمالي التكاليف الثابتة حوالي 97.95 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 94.97 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 84.48 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 11- متوسط وزن الرأس من عجول الأبقار عند البيع (كجم): بلغ متوسط وزن الرأس عند البيع حوالي 428.4 كجم في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 431.4 كجم في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 421.5 كجم في مزارع الفئة الثالثة.
- 12- متوسط إجمالي سعر بيع الرأس (جنيه): بلغ متوسط إجمالي سعر بيع الرأس حوالي 25.04 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 25.5 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 25.45 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 13- متوسط إجمالي إيرادات الرأس (ألف جنيه/رأس/دورة): بلغ متوسط إجمالي إيرادات الرأس حوالي 25.21 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 25.65 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 25.62 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- 14- متوسط صافي العائد للرأس (ألف جنيه/رأس/دورة): بلغ متوسط صافي العائد للرأس في الدورة حوالي 2.17 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، وحوالي 2.44 ألف جنيه في مزارع الفئة الثانية، في حين بلغ حوالي 3.73 ألف جنيه في مزارع الفئة الثالثة.
- وبإجراء تحليل التباين لمزارع العينة البحثية لمحاولة التعرف ما إذا كان المستوى الحالي لأحجام المزارع التي تمثله العينة البحثية يسمح بوجود أو عدم وجود ظاهرة اقتصاديات العائد إلى السعة وذلك من خلال دراسة اقتصاديات العائد إلى السعة في مزارع تتباين في ساعاتها المزرعية. وبافتراض عدم وجود ظاهرة اقتصاديات العائد إلى السعة لهذا المستوى من أحجام المزارع المكونة لعينة البحث وعليه فإن هذا الجزء يستهدف إثبات مدى صحة هذا الفرض من عدمه.

وأمكن وضع النتائج المتحصل عليها في جدول (4) والذي اتضح منه وجود فروق معنوية بين المتوسطات الإنتاجية المزروعة في الساعات موضع البحث بالنسبة لمزارع تسمين عجول الأبقار في العينة البحثية حيث تم الاستدلال على ذلك من واقع المقارنات المباشرة بين قيمة (ف) المحسوبة على أساس بيانات العينة البحثية وبين قيمتها الجدولية عند مستويات المعنوية 0.01، 0.05.

وتبين من جدول رقم (4) أن قيم (ف) المحتسبة عند مستوى المعنوية 0.01 أكبر كثيراً من قيم (ف) الجدولية وهذا يعنى أن هناك تأثير معنوي للسعة المزروعة على المتوسطات الإنتاجية لمزارع إنتاج عجول الأبقار، وبالتالي فإن التحليل الإقتصادي القياسي سوف يتم على مستوى الساعات المزروعة الثلاث . واستناداً إلى نتيجة تحليل التباين تم تقسيم الفئات المزروعة للعينة البحثية إلى ثلاث فئات مزروعة هي: الفئة الأولى وتضم المزارع التي تتراوح أعداد رؤوس عجول الأبقار بها من رأس واحد وأقل من 5 رؤوس والفئة الثانية وتضم المزارع التي تتراوح عدد الرؤوس بها بين 5 رؤوس وأقل من 10 رؤوس والسعة الثالثة وهي تضم المزارع التي بها عدد 10 رؤوس فأكثر .

جدول (4) : تحليل التباين لإختبار معنوية الفروق بين متوسط الإنتاجية المزروعة باختلاف السعة المزروعة بمزارع تسمين عجول الأبقار في العينة البحثية للموسم الإنتاجي 2021/2022.

نسبة ف	متوسط مربع الانحرافات M.S	درجات الحرية D.F.	مجموع مربع الانحرافات T.S.S	مصدر التباين
698.19	639.9	2	1279.8	التباين بين الساعات
	1.61	90	144.6	التباين داخل الساعات
		92	1424.4	التباين الكلي

المصدر : جمعت واحتسبت من: نتائج تحليل بيانات العينة البحثية في مزارع تسمين عجول الأبقار بمحافظة الغربية في الموسم الإنتاجي 2022/2021، باستخدام برنامج SPSS .

ثانياً: تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لتسمين عجول الأبقار للدورة بعينة البحث:

الغرض من هذا التحليل قياس أرباحية مزارع تسمين عجول الأبقار حتى يمكن للمستثمرين الإسترشاد بها عند اتخاذ القرار في الإستثمار في هذا المجال الهام.

1- كمية الناتج من اللحوم الحمراء لتسمين عجول الأبقار للدورة : بلغ إجمالي كمية الناتج من اللحوم الحمراء لتسمين عجول الأبقار حوالي 1.29 طن في العام في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ كمية الناتج من اللحوم في مزارع الفئة الثانية حوالي 6.04 طن في العام، في حين بلغ كمية الناتج من اللحوم في مزارع الفئة الثالثة حوالي 10.96 طن في العام، كما اتضح أن متوسط الزيادة في الوزن للرأس (كجم/دورة) بلغ حوالي 239.7 كجم، 219 كجم، 220.2 كجم لمزارع فئات العينة الثلاث على الترتيب . جدول (5).

2- التكاليف الإستثمارية: بلغ متوسط إجمالي التكاليف الإستثمارية لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 180 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 350 ألف جنيه، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 720 ألف جنيه .

- 3- **التكاليف المتغيرة:** بلغ متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 68.8 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 161.8 ألف جنيه، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 283.4 ألف جنيه .
- 4- **الإيراد الكلي:** بلغ متوسط إجمالي الإيراد الكلي لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 75.6 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 179.6 ألف جنيه، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 333.1 ألف جنيه .
- 5- **صافي العائد:** بلغ متوسط إجمالي الإيراد الكلي لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 6.5 ألف جنيه في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 17.1 ألف جنيه، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 48.5 ألف جنيه .
- 6- **نسبة العائد للتكاليف:** بلغت نسبة العائد للتكاليف لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 1.10 في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 1.11، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 1.18.
- 7- **نسبة الربحية:** بلغت نسبة الربحية لتسمين عجول الأبقار بعينة البحث حوالي 9.4% في مزارع الفئة الأولى، بينما بلغ في مزارع الفئة الثانية حوالي 10.6%، وبلغ في مزارع الفئة الثالثة حوالي 17.1%.
- جدول رقم (5): مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع تسمين عجول الأبقار بعينة البحث خلال عام 2022.

المؤشر	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة
1- إجمالي كمية الناتج من اللحوم الحمراء في العام (طن)	1.29	3.02	5.48
2- التكاليف الاستثمارية (ألف جنيه)	180	350	720
3- التكاليف المتغيرة (ألف جنيه)	68.8	161.8	283.4
4- الإيراد الكلي (ألف جنيه)	75.6	179.6	333.1
5- صافي العائد (ألف جنيه)	6.5	17.1	48.5
6- نسبة العائد للتكاليف (%)	1.10	1.11	1.18
7- نسبة الربحية (%)	9.4	10.6	17.1

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستهيبان خلال عام 2022.

ثالثاً: دراسة جدوى الاستثمار في مشروع تسمين عجول الأبقار بمحافظة الغربية

- 1- **فروض التحليل:** (1) تم إفتراض سعر الخصم 12% (متوسط سعر الفائدة على الودائع في البنوك)، وذلك لإجراء تحليل لبيانات مزارع العينة البحثية في محافظة الغربية بناءً على قيم المتوسط الحسابي لإيرادات وتكاليف المزرعة، (2) تم إفتراض العمر الإنتاجي للمشروع 10 سنوات.
- 2- **الطاقة الإنتاجية للمشروع:** عدد عجول الأبقار بالمشروع 5 عجول بقري، متوسط كمية الناتج من اللحم في السنة حوالي 2.17 طن قائم في دورة التسمين
- 3- **الأهداف المرتقبة لمشروعات تسمين عجول الأبقار:** (1) زيادة الطاقة الإنتاجية من اللحوم الحمراء لمحاولة سد العجز المحلي منها لإشباع حاجة السكان والتقليل من وارداتها، (2) وزيادة قدرة الاقتصاد القومي على تشغيل عوامل الإنتاج وتوفير فرص للتوظيف بالشكل الذي يساهم في تقليل مشكلة البطالة، (4) تعظيم صافي الربح لأنه الهدف الذي يسعى لتحقيقه المنتج كعائد على رأس المال المستثمر.

4- نتائج التحليل المالي للمشروع:

- **معدل العائد الداخلي** : بلغ معدل العائد الداخلي للمشروع بحوالى 27.4% أي أن ربحية المشروع تبلغ حوالى 27.4 قرشاً لكل جنيه مستثمر، وهى أعلى من سعر الفائدة البالغ 12% السائد في البنوك. وهذا يعني أن الإستثمار في مجال تسمين عجول الأبقار مجدى إقتصادياً ومالياً من إيداع الأموال في البنوك. جدول (6).

جدول رقم (6) معدل العائد الداخلي لمشروع تسمين عجول الأبقار عند سعر خصم 12%

البيان	القيمة الاسمية	القيمة التحويلية	نسبة التغير
الإيراد	1794.0	1659.4	-7.5%
إجمالي التكاليف	1759.4	1794.0	-8.1%

صافي القيمة الحالية = 67.3 ألف جنيه
معدل العائد الداخلي = 27.4%

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Cost Ben

- **تحليل الحساسية والمخاطرة لمشروع عجول الأبقار**: يجرى التقييم المالى للمشروع مرة أخرى مع افتراض حدوث بعض التغيرات السيئة أثناء المشروع مثل زيادة التكاليف بنسب معينة أو خفض الإيرادات بنفس النسب وذلك تحوطاً من ارتفاع أسعار المدخلات أو تناقص الإيرادات ، ومن ثم يستطيع المستثمر تحديد حساسية المشروع كما هو موضح بجدول (7):

جدول (7) تحليل الحساسية والمخاطرة لصادف القيمة الحالية لمشروع عجول الأبقار بالعينة البحثية بمحافظة الغربية.

البيان	الإيراد	ارتفاع 10%	ارتفاع 20%	ارتفاع 50%	إنخفاض 10%	إنخفاض 20%	إنخفاض 50%
التكاليف	67.3	157.0	246.7	515.8	22.4-	112.1-	381.2-
ارتفاع 10%	15.7-	74.0	163.7	432.8	105.4-	195.1-	464.2-
ارتفاع 20%	98.7-	9.0-	80.7	349.8	188.3-	278.0-	547.1-
ارتفاع 50%	347.6-	257.9-	168.2-	100.9	437.3-	527.0-	796.1-
إنخفاض 10%	150.3	240.0	329.7	598.8	60.6	29.1-	298.2-
إنخفاض 20%	233.2	322.9	412.6	681.7	143.5	53.8	215.3 -
إنخفاض 50%	482.1	571.8	661.5	930.6	392.4	302.7	33.6

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Cost Ben .

تابع جدول (7) :تحليل الحساسية والمخاطرة لصادف القيمة الحالية لمشروع عجول الأبقار بالعينة البحثية بمحافظة الغربية.

البيان	الإيراد	تأخير سنة	تأخير سنتان	تأخير ثلاث سنوات
التكاليف	67.3	28.8-	114.6-	191.2-
ارتفاع 10%	15.7-	111.8-	197.6-	274.2-
ارتفاع 20%	98.7-	194.8-	280.6-	357.2-
ارتفاع 50%	347.6-	443.7-	529.5-	606.1-
إنخفاض 10%	150.3	54.2	31.7-	108.3-
إنخفاض 20%	233.2	137.1	51.3	25.3-
إنخفاض 50%	482.1	386.0	300.2	223.6

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج cost Ben .

(أ) **صافي القيمة الحالية للإيرادات:** تبين من نتائج تحليل الحساسية أن صافي القيمة الحالية للإيرادات للمشروع بلغ حوالي 67.3 ألف جنيه مع ثبات التكاليف، بينما عند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ثبات الإيرادات بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي - 15.7 ألف جنيه، في حين عند ارتفاع الإيرادات بنسبة 10% مع ثبات التكاليف بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 932.5 ألف جنيه و عند ارتفاع الإيرادات بنسبة 10% مع ثبات التكاليف فقد بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 157 ألف جنيه، بينما عند ارتفاع الإيرادات 10% مع ارتفاع التكاليف بنسبة 10% فإن صافي القيمة الحالية للإيرادات بلغ حوالي 74 ألف جنيه بدلاً من 67.3.6 ألف جنيه مما يعنى أن المشروع حساس لارتفاع تكاليف المشروع أكثر من زيادة الإيرادات، بينما عند ارتفاع الإيرادات بنسبة 50% مع ارتفاع التكاليف بنسبة 50% فإن صافي القيمة الحالية للإيرادات انخفضت من حوالي 67.3 ألف جنيه إلى حوالي -9 ألف جنيه وهو ما يعنى على أن المشروع حساس لزيادة التكاليف أكثر من زيادة الإيرادات.

كما تبين أن تأخر الإيرادات سنة واحدة مع ثبات التكاليف يؤدي إلى إنخفاض صافي القيمة الحالية من حوالي 67.3 ألف جنيه إلى حوالي - 28.8 وفي حالة تأخر العائد سنة واحدة مع ارتفاع التكاليف 20% فإن صافي القيمة الحالية يصبح سالباً ويبلغ حوالي - 194.8 ألف جنيه وهو ما يعنى أن المشروع حساس لتأخر الإيرادات بدرجة كبيرة جداً . كما هو موضح بجدول (7)

(ب) **صافي معدل العائد الداخلي :** بلغ معدل العائد الداخلى نحو 27.4 % وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ثبات الإيرادات انخفض إلى نحو 8.69% وذلك. وفي حالة ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع إنخفاض الإيرادات 10% فإن معدل العائد الداخلى ينخفض من نحو 27.4% إلى - 27.19% وهذا أقل من تكلفة الفرصة البديلة بكثير جداً وهو سعر الفائدة السائد في السوق والبالغ 12% .

في حين عند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع تأخر إيرادات المشروع سنة واحدة فإن معدل العائد الداخلى للمشروع يبلغ نحو 2.94% . بينما عند إنخفاض التكاليف بنسبة 10% مع تأخر إيرادات المشروع سنة واحدة فإن معدل العائد الداخلى للمشروع يبلغ نحو 17.01% . كما هو موضح بجدول (8) .

جدول (8) تحليل المخاطرة والحساسية لمعدل العائد الداخلي للمشروع

البيان	الإيراد	ارتفاع 10%	ارتفاع 20%	ارتفاع 50%	إنخفاض 10%	إنخفاض 20%	إنخفاض 50%
التكاليف	27.4	51.51	85.3	454.16	6.74	-	-
ارتفاع 10%	8.69	27.4	49.01	190.94	-27.19	-	-
ارتفاع 20%	-12.89	10.28	27.4	108.43	-	-	-
ارتفاع 50%	-	-	-	27.4	-	-	-
إنخفاض 10%	54.66	94.91	-	27.4	4.27	-	-
إنخفاض 20%	108.43	202.93	454.16	-	58.78	27.4	-
إنخفاض 50%	-	-	-	-	-	1546.7	27.4

تابع جدول (8) تحليل المخاطرة والحساسية لمعدل العائد الداخلي للمشروع

البيان	الإيراد	تأخير سنة	تأخير سنتان	تأخير ثلاث سنوات
التكاليف	27.4	9.52	5.69	4.04
ارتفاع 10%	8.69	2.94	1.75	1.24
ارتفاع 20%	12.89-	3.08-	1.81-	1.28-
ارتفاع 50%	-	19.1-	10.79-	7.62-
إنخفاض 10%	54.66	17.01	10.14	7.19
إنخفاض 20%	108.4	25.89	15.26	10.79
إنخفاض 50%	-	71.75	38.15	26.23

المصدر: جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج cost Ben .

مما سبق يتضح أن الإستثمار في مجال تسمين عجول الأبقار (في ظل المشروعات الصغيرة تسمين 5 عجول) ربح مناسب، كما تبين أنه لا يتحمل كثيراً مخاطر ارتفاع التكاليف لاسيما ارتفاع تكاليف الإنتاج التي تتمثل أسعار رؤوس حيوانات التربية وأسعار الأعلاف المركزة وأسعار النقل.

رابعاً: دراسة أهم المعوقات التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء وأهم الحلول من وجهة نظر المنتجين وإمكانية وضع حلول لها من وجهة نظرهم بالعينة البحثية بمحافظة الغربية موسم 2022/2021.

1- دراسة أهم المعوقات التي تواجه منتجي اللحوم الحمراء وأهم الحلول من وجهة نظر المنتجين: باستعراض البيانات الواردة في الجدول (9)، يتضح أن المشكلات والمُعوقات الإنتاجية التي تواجه منتجي تسمين عجول الأبقار بالعينة البحثية في محافظة الغربية وفقاً لأرائهم مرتبة حسب أهميتها النسبية تتمثل في: مشكلة ارتفاع أسعار عجول التربية بنسبة تُمثل نحو 98% من إجمالي عدد المنتجين بالعينة، يليها في الترتيب مشكلة ارتفاع أسعار الأعلاف المركزة بنسبة تُمثل نحو 95% من إجمالي عدد المنتجين بالعينة، مشكلة ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية بنسبة تُمثل نحو 90%، ثم جاءت مشكلة ارتفاع النقل بنسبة تُمثل نحو 79%، يليها مشكلة طول موسم تسمين العجول بنسبة تُمثل نحو 75% من إجمالي عدد المنتجين بالعينة وتفسر تلك المشكلة بسبب زيادة أسعار الأعلاف المركزة مما اضطر المنتجين لإستخدام بدائل أعلاف بشكل غير مدروس مما أدى لزيادة مدة التسمين.

جدول (9): ترتيب الأهمية النسبية للمشكلات والمُعوقات الإنتاجية التي تواجه منتجي تسمين عجول الأبقار بمزارع محافظة الغربية وفقاً لأرائهم موسم 2022/2021م.

م	المشكلات والمُعوقات	التكرار	%	قيمة مربع كاي
1	ارتفاع أسعار تسمين عجول الأبقار	98	98	73.4
2	ارتفاع أسعار عجول التربية	95	95	69.75
3	ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية	90	90	66.18
4	ارتفاع أسعار النقل	79	79	62.7
5	طول موسم تسمين العجل	75	75	52.81
	إجمالي مفردات العينة	100	-	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان موسم 2022/2021م.

2- الحلول المقترحة من وجهة نظر المنتجين بالعينة البحثية: وباستعراض البيانات الواردة في جدول (10)، يتضح أن أهم الحلول المقترحة من منتجي تسمين عجول الأبقار بمزارع العينة البحثية بمحافظة الغربية وفقاً لأرائهم مرتبة حسب أهميتها النسبية للتغلب على المشكلات والمُعوقات الإنتاجية التي تُواجههم تتمثل في: تيسير الحصول على عجول التربية من خلال الجمعيات الزراعية بنسبة تمثل 96% من إجمالي عدد المنتجين، ثم جاء مقترح توفير بدائل جيدة للأعلاف الحيوانية بنسبة تمثل نحو 87% من إجمالي عدد منتجي عجول الأبقار بالمحافظة، حيث أن ارتفاع أسعار الأعلاف يؤدي لدفع المنتجين لإستخدام بدائل للتغذية بدون وعي مما يؤدي لزيادة فترة التربية وقد يضر بالحالة الصحية للعجول الأمر الذي قد يعرضهم لخسائر فادحة، توفير الأدوية البيطرية بأسعار مناسبة من خلال الجمعيات الزراعية بنسبة تمثل نحو 75%، وأخيراً مقترح توفير الخدمات الإرشادية للمنتجين لزيادة توعيتهم لإتباع الأساليب العلمية الحديثة لإمكانية زيادة إنتاجهم بنسبة تمثل نحو 65%.

جدول (10): ترتيب الأهمية النسبية للحلول المقترحة من منتجي تسمين عجول الأبقار بمزارع محافظة الغربية بالعينة البحثية وفقاً لأرائهم موسم 2022/2021م.

م	الحلول المقترحة	التكرار	%	قيمة مربع كاي
1	تيسير الحصول على عجول التربية من خلال الجمعيات الزراعية	96	96	77.18
2	توفير بدائل جيدة للأعلاف الحيوانية	87	87	66.18
3	توفير الأدوية البيطرية من بأسعار مناسبة من خلال الجمعيات الزراعية	74	74	40.95
4	توفير الخدمات الإرشادية للمربيين لزيادة توعيتهم	65	65	12.81
	الإجمالي	100	-	-

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان خلال الموسم الزراعي 2021/2020م.

التوصية:

ويوصي البحث استناداً إلى نتائج البحث إلى ما يلي:

- 1- توفير عجول التسمين من خلال الجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة.
- 2- تشجيع المنتجين والمستثمرين على الإستثمار في مجال تسمين عجول الأبقار.
- 3- تشجيع أصحاب المزارع القائمة على زيادة حجم المزرعة وعدد العجول للإستفادة من وفورات السعة.
- 4- كما يوصى البحث بزيادة السعة المزرعية لمزارع الفئة الثالثة (مزارع السعات الكبيرة) حيث أتضح أن نسبة الربحية بها بلغت نحو 17.1 % في حين بلغت نحو 9.4 % ، 10.6 % لمزارع الفئتين الأولى والثانية على الترتيب .

المراجع:

- الرسول، أحمد أبو اليزيد ، السليم ، يوسف عبد الله ، 2002، دراسة قياسية لطلب على اللحوم والاسماك بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات اقتصادية، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الرابع، العدد السابع، جامعة الملك سعود، الرياض .
- النوبي، الحسين خليل، 2022 ،التقييم المالي لمزارع إنتاج الألبان بمحافظة الاسكندرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 32، عدد 4.

- فراج، وجيه عبد العزيز ، عبد العزيز، حسام حسني ، 2022 ، دراسة اقتصادية لتسمين الجاموس في محافظة الغربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد 32، عدد 2.
- طلبه ، عدلي سعداوي ، 2005، دراسة تحليلية للفجوة الغذائية من اللحوم في جمهورية مصر العربية، مجلة الفيوم للبحوث والتنمية الزراعية، المجلد (19)، العدد (2).
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة أسعار الثروة الحيوانية، أعداد متفرقة.

Financial evaluation of cow fattening farms and the most important problems facing producers in Gharbia Governorate

Dr.Maii Foad Elghaweet

Researcher, Agricultural Economic Research Institute, Agricultural Research Center.

Summary:

Agricultural development aims to increase the percentage of self-sufficiency in animal protein to the highest possible extent. Animal production is also considered one of the most important sectors in Egyptian agriculture, because of its important role in achieving agricultural development, in addition to being the main source for providing animal protein needed to feed the population in Egypt.

The research aimed to study the financial evaluation of the cow fattening farms and the most important problems facing the producers in Gharbia Governorate, and this can be achieved through the following sub-objectives: (1) the relative importance of the cost items for fattening calves in the research sample., (2) estimating some indicators of the productive and economic efficiency of fattening calves. Cows in the research sample. (3) Studying the feasibility of investing in a project for fattening calves in Gharbia Governorate, (4) Studying the most important obstacles facing red meat producers and the most important solutions from the producers' point of view.

The most important results were as follows:

- 1- The number of the sample was 100 (calves, cows), and the research sample was divided into three categories based on the result of the analysis of variance.
- 2- The average length of the fattening cycle was about 197 days in the farms of the first category, while it was about 183 days in the farms of

the second category, while it was about 181 days in the farms of the third category.

3- The average cost of buying a head at the beginning of fattening was about 11.03 thousand pounds in the first category farms, and about 12.98 thousand pounds in the second category farms, while it amounted to about 11.84 thousand pounds in the third category farms.

4- The average total per capita revenue was about 25.21 thousand pounds in the first category farms, and about 25.65 thousand pounds in the second category farms, while it amounted to about 25.62 thousand pounds in the third category farms.

5- The total average total revenue for fattening calves in the research sample was about 75.6 thousand pounds in the first category farms, while it was about 179.6 thousand pounds in the second category farms, and it was about 333.1 thousand pounds in the third category farms.

6- The net present value of the calves fattening project amounted to about 67.3 thousand pounds, and the internal rate of return for the project was about 27.4%.

7- By analyzing the sensitivity of the cow calves project, it was found that the project is more sensitive to the increase in project costs than to the increase in revenues.

8- It was found that the most important productive problems facing red meat producers in the farms of the research sample according to their opinions are, respectively, the problem of high prices for breeding calves, followed by the problem of high prices of concentrated feed, then the problem of high prices of veterinary medicines, then the problem of high transportation, followed by the problem of the length of the fattening season calves.

Keywords: Financial evaluation–cow fattening farms–feasibility study.