



المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

التقييم المالي لمزارع ماشية إنتاج الألبان بمحافظة الإسكندرية

د/ الحسين خليل النوبي خليل

باحث أول - معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

بيانات البحث

استلام 2022 /11/16
قبول 2022 /12 / 24الكلمات المفتاحية:
التقييم المالي - ماشية
الألبان - معايير
التحليل المالي- تحليل
الحساسية - Cost
.Ben

المستخلص

استهدف البحث دراسة التحليل المالي لمزارع ماشية اللبن في محافظة الإسكندرية، من خلال الأهداف الفرعية التالية: (1) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تربية ماشية الألبان بالعينة البحثية، (2) مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لماشية الألبان بعينة البحث، (3) دراسة جدوى لإنتاج الألبان من الجاموس والأبقار. وكانت أهم النتائج كما يلي:

(1) بلغ متوسط الإيراد السنوي لتربية الجاموس الحلاب حوالي 214,7 ألف جنيه، في حين بلغ متوسط الإيراد الكلي السنوي لتربية الأبقار الحلابة حوالي 450,02 ألف جنيه، (2) بلغ متوسط صافي العائد السنوي لتربية الجاموس الحلاب حوالي 83,6 ألف جنيه، بينما بلغ متوسطه لتربية الأبقار الحلابة حوالي 111,55 ألف جنيه، (3) بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف لتربية الجاموس الحلاب لمزارع العينة حوالي 1,64، بينما بلغت نحو 1,33 لتربية الأبقار الحلابة، (4) قُدرت نسبة الربحية لتربية الجاموس الحلاب حوالي 63,8، بينما بلغت نسبة الربحية لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث حوالي 33، (5) بلغت أرباحية الجنيه المنفق لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث حوالي 24,4، بينما بلغت لتربية الأبقار الحلابة حوالي 14,85، (6) وبلغ معدل العائد على الإستثمار لتربية الجاموس الحلاب نحو 39,6%. بينما بلغ لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث نحو 27%، (7) وفقاً لمؤشرات الجدوى الاقتصادية فقد بلغ معدل العائد الداخلي لمشروع الجاموس الحلاب حوالي 52,1%، في مقابل 23,7% لمشروع إنتاج الألبان من الأبقار الخليط، هذا ويتضح من النتائج أن الإستثمار في مجال إنتاج الألبان الجاموسي (في ظل المشروعات الصغيرة 10 إناث) يحقق معدل عائد داخلي أكبر من نظيره (إنتاج الألبان من الأبقار الخليط 10 إناث) بمقدار بلغ حوالي 4,28%، كما تبين أنه أكثر تحمل للمخاطر التي يتعرض لها المنتجين في الأسواق سواء ارتفاع التكاليف أو انخفاض الإيرادات.

الباحث المسئول: د/ الحسين خليل النوبي خليل

البريد الإلكتروني: dralhussainennoby@gmail.com



Available Online at Ekb Press

Egyptian Journal of Agricultural Economics ISSN: 2311-8547 (Online),
1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

Financial evaluation of dairy cattle farms in Alexandria Governorate

Dr/Al-Hussein Khalil El-Noby

Senior Researcher, Department of Research and Regional Studies, Agricultural Economic Research Institute, Agricultural Research Center.

ARTICLE INFO

Article History

Received:16-11- 2022

Accepted:24- 12- 2022

Keywords:

*Financial evaluation-
Dairy cattle- financial
analysis standards-
Sensitivity analysis-
Cost Ben.*

ABSTRACT

The research aimed to study the financial analysis of dairy cattle farms in Alexandria Governorate, through: (1) The relative importance of items for the costs of raising dairy cattle in the research sample., (2) Indicators of productive and economic efficiency of dairy cattle in the research sample., (3) A feasibility study for dairy production from buffaloes and cows. The most important results are:

(1) The average annual revenue for milking buffaloes was about 214.7 thousand pounds, while the average annual total revenue for milking cows was about 450.02 thousand pounds., (2) The average annual net return for milking buffaloes was about 83.6 thousand pounds, while the average for milking cows was about 111.55 thousand pounds., (3) The ratio of revenues to costs for raising milking buffaloes for the sample farms was about 1.64, while it was about 1.33 for raising milking cows. (4) The profitability rate for milking buffalo breeding was estimated at about 63.8, while the profitability rate for milking cows in the research sample was about 33., (5) The profitability of the pound spent for breeding milking buffaloes in the research sample was about 24.4, while it was about 14.85 for milking cows., (6) The rate of return on investment for milking buffalo breeding was about 39.6%. While for the breeding of milking cows in the research sample, it amounted to about 27%.,(7) The internal rate of return for the milking buffalo project is about 52.1%, compared to 23.7% for the dairy production project from mixed cows.,

Corresponding Author: **Dr/Al-Hussein Khalil El-Noby**

Email: dralhussainennoby@gmail.com

© The Author(s) 2022.

مقدمة:

تعتبر الثروة الحيوانية أحد مصادر الدخل الزراعي في مصر، حيث بلغت قيمة قطاع الإنتاج الحيواني حوالي 187.4 مليار جنيه تمثل نحو 35.1% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي والبالغة حوالي 534.2 مليار جنيه عام 2019، في حين بلغت قيمة قطاع اللحوم الحمراء حوالي 56 مليار جنيه تمثل نحو 29.9% من قيمة قطاع الإنتاج الحيواني⁽⁷⁾.

كما تعتبر مشكلة توفير الغذاء للإنسان من أهم المشاكل التي تواجه متخذي القرار، مما أدى إلى زيادة الإهتمام بأنواع الغذاء لا سيما الجيد منها ويأتي في مقدمتها الألبان التي تعتبر أحد أكثر المنتجات الحيوانية استهلاكاً في العالم، نظراً لفوائدها الصحية الكثيرة، مما يشجع العديد من المستثمرين على الإستثمار في مشروعات ماشية الألبان التي تُعتبر من المشروعات المُربحة إذا تم إدارتها بشكل جيد، حيث بلغ عدد رؤوس الماشية الحلابة في مزارع الألبان المصرية حوالي 295 ألف رأس في حين بلغ إجمالي عدد رؤوس الماشية الحلابة في مزارع الألبان بمحافظة الإسكندرية حوالي 24 ألف رأس تمثل نحو 8% من إجمالي عدد ماشية الألبان في مصر، وبلغت قيمة الألبان حوالي 43.6 مليار جنيه تمثل نحو 23.3% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني البالغ حوالي 187.4 مليار جنيه في عام 2019، كما تبين أن متوسط نصيب الفرد من الألبان في مصر انخفض خلال السنوات الأخيرة⁽⁷⁾.

وتوصي منظمة الغذاء والصحة العالمية بأن الحد الأدنى للإحتياجات الغذائية السليمة للفرد من الألبان ومنتجاتها يجب ألا تقل عن حوالي ١٥٠ كجم/سنة⁽⁶⁾،

الكلمات الدالة: التقييم المالي - ماشية الألبان - معايير التحليل المالي - تحليل الحساسية - Cost Ben

المشكلة البحثية:

تتمثل المشكلة البحثية في عدم قدرة الناتج المحلي من الألبان في مصر والذي يقدر بحوالي 5.25 مليون طن خلال متوسط الفتره (2016-2019م) على إحتياجات الإستهلاك المحلي منها والذي يقدر بحوالي 5.95 مليون طن خلال نفس الفتره، وذلك بسبب الزيادة السكانية من ناحية وارتفاع الوعي الغذائي للسكان من ناحية أخرى، وبالتالي لم يستطع الناتج المحلي حتى الآن تغطية الفجوة اللبنيّة والتي قُدرت بحوالي 700 ألف طن كمتوسط لنفس الفتره، الأمر الذي يستدعي دراسة الجدوى المالية لمشروعات ماشية إنتاج الألبان بمحافظة الإسكندرية لمعرفة مدى جدوى الإستثمار في هذا المجال وتشجيع المستثمرين الجدد على الإستثمار في إنتاج ماشية الألبان وكذلك تحفيز المنتجين على التوسع في مشروعاتهم القائمة للعمل على تقليل الفجوة اللبنيّة.

الأهداف البحثية:

يستهدف البحث دراسة التحليل المالي لمزارع ماشية الألبان في محافظة الإسكندرية، وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية: (1) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تربية ماشية الألبان (جاموس - أبقار) بالعينة البحثية، (2) تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لماشية الألبان (جاموس - أبقار) بعينة البحث، (3) دراسة جدوى إنتاج الألبان من الجاموس والأبقار بمحافظة الإسكندرية.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على بعض الأساليب التحليلية مثل الإنحدار البسيط والمرحلي والمقاييس الإحصائية الوصفية والكمية حيث تم إجراء تحليل الدخل والتكاليف للتعرف على أهم معايير التحليل المالي لمزارع ماشية الجاموس والأبقار الحلاب بالعينة البحثية، وتقييم أداء مزارع العينة البحثية.

كما تم استخدام برنامج Costben لتقدير معدل العائد الداخلي على مشروعات إنتاج الألبان من الجاموس والأبقار، ومعرفة مدى تحمل المشروع المخاطر التي يتعرض لها من خلال تحليل الحساسية. واعتمد البحث على نوعين من البيانات أولهما بيانات ثانوية تتمثل في بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بعض الكتب والرسائل العلمية والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.، ثانيهما بيانات أولية تم تجميعها من بعض منتجي الألبان الجاموسي والبقر في إدارة العامرية الزراعية بمحافظة الإسكندرية.

توصيف العينة البحثية:

يعتبر حي العامرية من أكبر أحياء محافظة الإسكندرية، إذ يقع في الجزء الغربي من مدينة الإسكندرية، يحده من الشمال البحر المتوسط، ومن الشرق حدود محافظة البحيرة، ومن الغرب مدينة برج العرب، وتبلغ مساحتها حوالي 131 ألف فدان مقسمة، إلى أراضي مزروعة يبلغ مساحتها حوالي 112 ألف فدان، تمثل نحو 85.5%، ومنافع وخدمات تبلغ حوالي 19 ألف فدان تمثل نحو 14.5%.

الوضع الراهن للإنتاج الحيواني في محافظة الإسكندرية :

تشير الإحصاءات إلى أن أعداد رؤوس الأبقار الحلابة في محافظة الإسكندرية بلغ حوالي 11 ألف رأس تمثل نحو 6.8% من إجمالي أعداد رؤوس الأبقار الحلابة في مصر والبالغ حوالي 168 ألف رأس، وبلغت أعداد رؤوس الجاموس الحلاب في المحافظة حوالي 12 ألف رأس تمثل نحو 13.9% من إجمالي أعداد الجاموس الحلاب في مصر البالغ حوالي 87 ألف رأس، وقد بلغ إجمالي عدد الماشية الحلابة بالمحافظة حوالي 24 ألف رأس تمثل نحو 8% من إجمالي عدد رؤوس الماشية الحلابة في مصر والبالغة حوالي 295 ألف رأس في عام 2022. (7)

الأهمية النسبية لأعداد الماشية الحلابة في محافظة الإسكندرية

تتضمن محافظة الإسكندرية أربع إدارات زراعية هي العامرية، برج العرب، خورشيد، والمعصرة، ويوجد في المحافظة حوالي 1826 مزرعة للأبقار والجاموس الحلاب موزعة على الإدارات الأربعة على النحو التالي، إدارة العامرية الزراعية جاءت في المركز الأول بحوالي 1509 مزرعة، تمثل نحو 82.64% من إجمالي عدد المزارع بالمحافظة، يليها إدارة المعصرة الزراعية بحوالي 204 مزرعة، تمثل نحو 11% من إجمالي عدد المزارع بالمحافظة، بينما تأتي بإدارة خورشيد الزراعية في المرتبة الثالثة بحوالي 99 مزرعة، تمثل نحو 5.4% من إجمالي عدد المزارع بالمحافظة، وأخيراً جاءت إدارة برج العرب الزراعية وبها حوالي 14 مزرعة، تمثل نحو 0.77% من إجمالي عدد المزارع في محافظة الإسكندرية، جدول رقم (1).

الأهمية النسبية لأعداد الأبقار والجاموس الحلاب في محافظة الإسكندرية :

يشير جدول رقم (1) إلى إجمالي أعداد الأبقار والجاموس بمحافظة الإسكندرية بلغ حوالي 22 ألف رأس تأتي العامرية في المرتبة الأولى، حيث بلغ عدد الماشية الحلابة بها حوالي 13.6 ألف رأس تمثل نحو 61.9% من إجمالي عدد الماشية الحلابة بالمحافظة، يليها في الترتيب إدارة المعصرة بحوالي 4.46 ألف رأس تمثل نحو 20.24%، ثم جاء في المرتبة الثالثة إدارة خورشيد الزراعية بحوالي 3.6 ألف رأس تمثل نحو 16.36%، وجاءت إدارة برج العرب الزراعية في المرتبة الرابعة والأخيرة حيث بلغ أعداد الماشية الحلابة بها حوالي 333 رأس تمثل نحو 1.5%. جدول رقم (1) .

جدول رقم (1): الأهمية النسبية لأعداد المزارع وأعداد الأبقار والجاموس الحلاب بالإدارات الزراعية الأربع

في محافظة الإسكندرية عام 2022.

الأهمية النسبية لعدد المزارع والأبقار والجاموس الحلاب				الإدارة الزراعية
أعداد الأبقار والجاموس الحلاب		المزارع		
%	رأس	%	العدد	
61.89	13642	82.64	1509	العامرية
20.24	4460	11.17	204	المعمورة
16.36	3605	5.42	99	خورسيدي
1.51	333	0.77	14	برج العرب
100	22040	100	1826	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من: مديرية الزراعة بالإسكندرية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إحصائيات 2022.

الأهمية النسبية لأعداد الأبقار والجاموس الحلاب وفقاً للفئات الحيوانية في إدارة العامرية الزراعية:

يتضح من جدول رقم (2) أن إدارة العامرية الزراعية لا يوجد بها أبقار بلدية أو أبقار أجنبية وإنما تركز بها الأبقار الخليط والجاموس الحلاب، حيث وجد بها حوالي 6799 رأس تمثل نحو 49.84%، بينما وجد بها حوالي 6843 رأس تمثل نحو 50.16% من إجمالي أعداد رؤوس الماشية الحلابية على مستوى الإدارة، كما تبين أن المزارع ذات الحيازات الصغيرة أقل من 25 رأس جاءت في المرتبة الأولى حيث بلغ عدد مزارع هذه الفئة حوالي 1406 مزرعة تمثل نحو 93% من عدد مزارع ماشية الألبان في إدارة العامرية.

توصيف فئات العينة البحثية :

يتضح من جدول رقم (2) أنه يمكن تقسيم مزارع الإنتاج الحيواني بالإسكندرية، إلى ثلاث فئات حيازاتية وفقاً لأعداد الحيوانات من الأبقار والجاموس الحلاب التي في حيازتها وهذه الفئات هي: الفئة الأولى، وتشمل المزارع التي تحتوي على أقل من 25 رأس، والفئة الثانية وهي المزارع التي بها من 25 إلى أقل من 50 رأس، أما الفئة الثالثة فتتضم المزارع التي بها ماشية حلاب 50 رأس فأكثر، ونظراً لأن الفئة الأولى (أقل من 25 رأس)، هي الفئة الأعلى من حيث أهميتها النسبية، تمثل نحو 93.2% من إجمالي أعداد الماشية الحلابية في إدارة العامرية، وحيث أن صغار المربين يتركزون في هذه الفئة، كما تمثل نفس الفئة نحو 42.7% من إجمالي أعداد الماشية الحلابية في محافظة الإسكندرية، لذلك فقد وقع الاختيار على هذه الفئة لكي يتم سحب العينة البحثية منها، ويكون التركيز في هذا البحث على فئة صغار الحائزين من مربي الماشية الحلابية في إدارة العامرية، جدول رقم(2).

جدول رقم (2): الأهمية النسبية لأعداد مزارع الماشية الحلابية وفقاً للفئات الحيازية المختلفة على مستوى الإدارات الزراعية في محافظة الإسكندرية عام 2022.

الإدارة الزراعية	الفئة الحيازية	عدد المزارع	%	أبقار أجنبي	أبقار خليط	جاموس	الإجمالي	%
العامرية	أقل من 25 رأس	1406	93.2	-	4147	2438	6585	48.3
	من 25 لأقل من 50 رأس	70	4.6	-	940	1060	2000	14.7
	50 رأس فأكثر	33	2.2	-	1712	3345	5057	37.0
إجمالي الإدارة		1509	100	-	6799	6843	13642	
المعمورة	أقل من 25 رأس	137	67.2	249	168	1536	1953	43.8
	من 25 لأقل من 50 رأس	45	22.1	252	41	983	1276	28.6
	50 رأس فأكثر	22	10.7	297	11	923	1231	27.6
إجمالي الإدارة		204	100	698	220	3442	4460	100
خورشيد	أقل من 25 رأس	52	52.5	-	483	241	724	20.1
	من 25 لأقل من 50 رأس	20	20.2	-	455	236	691	19.2
	50 رأس فأكثر	27	27.3	-	1500	690	2190	60.7
إجمالي الإدارة		99	100		2438	1167	3605	100
برج العرب	أقل من 25 رأس	9	64.3	83	-	63	146	43.8
	من 25 لأقل من 50 رأس	5	35.7	154	-	33	187	56.2
	50 رأس فأكثر	-	-	-	-	-	-	-
إجمالي الإدارة		14	100	237	-	96	333	100
إجمالي الإدارات الأربعة بالمحافظة		1826	-	1035	9457	11548	22040	

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة بالإسكندرية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إحصائيات 2022.

ويتضح من جدول (3) أن إدارة العامرية الزراعية يوجد بها حوالي 1406 مزرعة من الفئة الأولى تمثل نحو 88% من إجمالي أعداد مزارع الفئة الأولى بالإدارات الزراعية الأربعة، والبالغ عدده حوالي 1604 مزرعة، كما اتضح أن أعداد الماشية الحلابية لمزارع هذه الفئة بلغ حوالي 6585 رأس تمثل نحو 70% من إجمالي عدد رؤوس الماشية الحلابية لمزارع هذه الفئة البالغ حوالي 9408 رأس، فقد تم اختيار إدارة العامرية الزراعية كمنطقة للدراسة، وسحب العينة البحثية منها والتي تشمل عينة البحث لعام 2022 على 60 مفردة أي مزرعة من ذوي الحيازات الحيوانية أقل من 25 رأس، وتم تقسيم مفردات العينة إلى فئتين الفئة الأولى مزارع تربية أبقار الحلابية واشتملت على 30 مشاهدة، بينما كانت الفئة الثانية مزارع تربية الجاموس الحلاب واشتملت على 30 مفردة لعام 2022.

جدول رقم (3): الأهمية النسبية لأعداد المزارع والحيوانات من الأبقار والجاموس الحلاب في الفئة الحيازية الأولى بالإدارات الزراعية الأربع في محافظة الإسكندرية، عام 2022.

الفئة الحيازية الأولى أقل من 25 رأس				الإدارة الزراعية
الأبقار والجاموس الحلاب		المزارع		
%	رأس	%	عدد	
69.99	6585	87.66	1406	العامة
20.76	1953	8.54	137	المعمورة
7.70	724	3.24	52	خورشيد
1.55	146	0.56	9	برج العرب
100.00	9408	100.00	1604	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة بالإسكندرية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إحصائيات 2022.

مؤشرات التحليل الاقتصادي الوصفي لمزارع تربية الأبقار والجاموس الحلاب بالعينة البحثية:

1- متوسط أعداد الحيوانات من الأبقار والجاموس يتبين من بيانات جدول رقم (4) أن العدد الكلي للحيوانات من الأبقار الحلاب 338 رأس بالعينة البحثية تراوحت أعداد رؤوس الأبقار الحلابة بالعينة بين حد أدنى بلغ 5 رؤوس، وحد أقصى بلغ 20 رأس بمتوسط 11 رأس من الأبقار الحلاب، بينما تبين أن العدد الكلي للحيوانات من الجاموس الحلاب 151 رأس وتراوحت أعداد رؤوس الجاموس الحلابة بالعينة بين حد أدنى بلغ رأس واحدة، وحد أقصى بلغ 10 رؤوس بمتوسط 5 رؤوس من الجاموس الحلاب. كما تبين أن إجمالي أعداد العجول والعجلات لمربي الأبقار بلغت 338 رأس، 151 رأس من الجاموس، بمتوسط 11، 5 رؤوس أبقار وجاموس على الترتيب

جدول رقم (4): مؤشرات التحليل الاقتصادي الوصفي لمزارع تربية الأبقار والجاموس الحلاب بالعينة البحثية لعام 2022.

الجاموس الحلاب	الأبقار الحلاب	المؤشر
5	11	متوسط أعداد الماشية الحلابة (رأس)
5	11	متوسط أعداد العجول والعجلات (رأس)
34	30	متوسط ثمن الرأس من الماشية الحلابة (ألف جنيه)
7.5	7.5	متوسط ثمن طن العلف المركز (ألف جنيه)
27.4	28.4	متوسط تكلفة العلف المركز (ألف جنيه)
25.5	105.8	متوسط تكلفة العلف الأخضر (ألف جنيه)
13.5	65	متوسط تكلفة العلف الخشن (ألف جنيه)
25	55	متوسط تكلفة تغذية العجول والعجلات (ألف جنيه)
14.6	45.7	متوسط الناتج السنوي من الألبان (طن)
155.9	274.5	متوسط الإيراد السنوي من الألبان (ألف جنيه)
214.7	450	متوسط الإيراد الكلي السنوي من ماشية الألبان (ألف جنيه)
83.6	111.6	متوسط صافي الإيراد السنوي من ماشية الألبان (ألف جنيه)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الاستبيان الخاص بالبحث عام 2022.

2- متوسط ثمن الرأس من الأبقار والجاموس:

تبين من العينة البحثية أن ثمن الرأس من الأبقار الحلاب تراوحت بين حد أدنى بلغ 20 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 35 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 30 ألف جنيه، بينما تبين أن ثمن الرأس من الجاموس الحلاب تراوحت بين حد أدنى بلغ 29 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 42 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 34 ألف جنيه. جدول رقم (4)

3- متوسط تكلفة العلف الأخضر المقدمة للأبقار والجاموس الحلاب بالعينة:

تبين من العينة البحثية أن تكلفة العليقة الخضراء المقدمة للأبقار الحلاب تراوحت بين حد أدنى بلغت 7.2 ألف جنيه/سنه، وحد أقصى بلغ 206.4 ألف جنيه/سنه بمتوسط بلغ حوالي 105.8 ألف جنيه، بينما تبين أن تكلفة العليقة الخضراء المقدمة للجاموس الحلاب تراوحت بين حد أدنى بلغت 4.2 ألف جنيه/سنه، وحد أقصى بلغ 50.4 ألف جنيه/سنه بمتوسط بلغ حوالي 25.5 ألف جنيه. جدول رقم (4)

4- متوسط تكلفة العلف الخشن المقدمة للأبقار والجاموس الحلاب بالعينة:

تبين من العينة البحثية أن تكلفة العلف الخشن المقدم للأبقار الحلاب تراوحت بين حد أدنى بلغت 30 ألف جنيه/سنه، وحد أقصى بلغ 120 ألف جنيه/سنه بمتوسط بلغ حوالي 65 ألف جنيه، بينما تبين أن تكلفة العلف الخشن المقدم للجاموس الحلاب تراوحت بين حد أدنى بلغت 3.12 ألف جنيه/سنه، وحد أقصى بلغ 24 ألف جنيه/سنه بمتوسط بلغ حوالي 13.5 ألف جنيه. جدول رقم (4)

5- تكلفة تغذية العجول والعجلات من الأبقار والجاموس الحلاب بالعينة:

تبين من العينة البحثية أن تكلفة التغذية المقدمة لعجول وعجلات الأبقار تراوحت بين حد أدنى بلغت 24 ألف جنيه/سنه، وحد أقصى بلغ 96 ألف جنيه/سنه بمتوسط بلغ حوالي 55 ألف جنيه، بينما تبين أن تكلفة التغذية المقدمة لعجول وعجلات للجاموس تراوحت بين حد أدنى بلغت 4.3 ألف جنيه/سنه، وحد أقصى بلغ 52.8 ألف جنيه/سنه بمتوسط بلغ حوالي 25 ألف جنيه. جدول رقم (4)

6- كمية الناتج السنوي من الألبان البقري والجاموسي بعينة البحث:

تبين من العينة البحثية أن كمية الناتج من الألبان البقري تراوحت بين حد أدنى بلغ 20.3 طن، وحد أقصى بلغ 81.2 طن بمتوسط بلغ حوالي 45.7 طن، بينما تبين أن كمية الألبان الجاموسي تراوحت بين حد أدنى بلغ 2.48 طن، وحد أقصى بلغ 34.2 طن بمتوسط بلغ حوالي 14.6 طن. جدول رقم (4)

7- الإيراد السنوي من الألبان البقري والجاموسي بعينة البحث:

تبين من العينة البحثية أن الإيراد السنوي من الألبان البقري تراوحت بين حد أدنى بلغ 121.8 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 478.2 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 274.5 ألف جنيه، بينما تبين أن الإيراد السنوي من الألبان الجاموسي تراوحت بين حد أدنى بلغ 22.28 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 342 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 155.9 ألف جنيه. جدول رقم (4)

8- الإيراد الكلي السنوي من تربية ماشية الألبان البقري والجاموسي بعينة البحث:

تبين من العينة البحثية أن الإيراد السنوي من الألبان البقري تراوحت بين حد أدنى بلغ 191.8 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 817.2 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 450 ألف جنيه، بينما تبين أن الإيراد السنوي من الألبان الجاموسي تراوحت بين حد أدنى بلغ 34.28 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 488.8 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 214.7 ألف جنيه. جدول رقم (4)

9- صافي الإيراد السنوي من تربية ماشية الألبان البقري والجاموسي بعينة البحث:

تبين من العينة البحثية أن صافي الإيراد السنوي من الألبان البقري تراوحت بين حد أدنى بلغ 14.8 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 227.4 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 111.6 ألف جنيه، كما تبين أن صافي الإيراد السنوي من الألبان الجاموسي تراوحت بين حد أدنى بلغ 4.29 ألف جنيه، وحد أقصى بلغ 228.5 ألف جنيه بمتوسط بلغ حوالي 83.6 ألف جنيه. جدول رقم (4)

نتائج البحث ومناقشتها:

(1) الأهمية النسبية لبنود تكاليف تربية ماشية الألبان (جاموس - أبقار) بالعينة البحثية

أولاً: بنود تكاليف الجاموس الحلاب بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية

يتضح من خلال البيانات الواردة بجدول رقم (5) أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتربية الجاموس الحلاب بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية بلغ حوالي 342.47 ألف جنيه، وبلغ إجمالي التكاليف الإستثمارية لتربية الجاموس الحلاب بالعينة (تمثلت في تكاليف قطع التربية، تكاليف إنشاء المزرعة) حوالي 211.37 ألف جنيه تمثل نحو 61.72% من متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتربية الجاموس الحلاب بالعينة، وبلغ متوسط تكاليف قطع التربية من الجاموس الحلاب حوالي 170.67 ألف جنيه تمثل نحو 80.74% من متوسط إجمالي التكاليف الإستثمارية ونحو 49.83%، كما بلغ متوسط تكاليف إنشاء المزرعة حوالي 40.7 ألف جنيه تمثل نحو 19.26% من متوسط إجمالي التكاليف الإستثمارية ونحو 11.88% من إجمالي التكاليف الكلية لتربية الجاموس الحلاب بالعينة.

جدول رقم (5) أهم بنود تكاليف الجاموس والأبقار الحلاب وأهميتها النسبية بمزارع العينة البحثية بمحافظة

الاسكندرية عام 2022. التكاليف: (ألف جنيه)

النسبة % لإجمالي تكاليف الأبقار الحلاب	الأبقار الحلاب	النسبة % لإجمالي تكاليف الجاموس الحلاب	الجاموس الحلاب	البند
100	751.14	100	342.47	متوسط إجمالي التكاليف الكلية
54.94	412.67	61.72	211.37	متوسط إجمالي التكاليف الإستثمارية
81.72	334.93	80.74	170.67	متوسط إجمالي قطع التربية
18.84	77.73	19.26	40.70	متوسط إجمالي إنشاء المزرعة
45.06	338.48	38.28	131.1	متوسط إجمالي تكاليف التشغيل
8.39	28.39	20.9	27.4	العلف المركز
31.26	105.82	19.48	25.54	العلف الأخضر
19.19	64.96	10.27	13.47	العلف الخشن
16.20	54.84	18.95	24.84	تغذية العجول والعجلات
9.97	33.76	20.94	27.45	تكلفة الكهرباء والمياه والرعاية البيطرية
13.76	46.56	6.96	9.12	العمالة
1.22	4.14	2.51	3.29	نثرات

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستبيان خلال عام 2022.

وتبين أن متوسط إجمالي تكاليف التشغيل اللازمة لتربية الجاموس الحلاب بالعينة بلغ حوالي 131.1 ألف جنيه تمثل نحو 38.28% من متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتربية الجاموس الحلاب بالعينة، كما تبين أن أهم بنود تكاليف التشغيل تتمثل في متوسط تكاليف العلف المركز الذي بلغ حوالي 27.4 ألف جنيه تمثل نحو 20.9% من متوسط إجمالي تكاليف التشغيل، وبلغ متوسط تكاليف العلف الأخضر حوالي 25.54 ألف جنيه تمثل نحو 19.48%، وقد بلغ متوسط تكاليف العلف الخشن حوالي 13.47 ألف جنيه تمثل نحو 10.27%، بينما بلغ متوسط تكاليف تغذية العجول والعجلات حوالي 24.84 ألف جنيه تمثل نحو 18.95%، في حين بلغ متوسط تكاليف الكهرباء والمياه والرعاية البيطرية حوالي 27.45 ألف جنيه تمثل نحو 20.94%، أما متوسط تكاليف العمالة فقد بلغ حوالي 9.12 ألف جنيه تمثل نحو 6.96%، كما بلغ متوسط النثرات حوالي 3.29 ألف جنيه تمثل نحو 2.51%.

ثانياً: بنود تكاليف الأبقار الحلابة بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية

يتضح من خلال البيانات الواردة بجدول رقم (5) أن متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتربية الأبقار الحلابة بالعينة البحثية بمحافظة الاسكندرية بلغ حوالي 751.14 ألف جنيه، وبلغ إجمالي التكاليف الإستثمارية لتربية الأبقار الحلابة بالعينة (تمثلت في تكاليف شراء قطع التربية، تكاليف إنشاء المزرعة) حوالي 412.67 ألف جنيه تمثل نحو 54.94% من متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتربية الأبقار الحلابة بالعينة، وبلغ متوسط تكاليف قطع التربية من الأبقار الحلابة حوالي 334.93 ألف جنيه تمثل نحو 81.72% من متوسط إجمالي التكاليف الإستثمارية ونحو 44.59%، كما بلغ متوسط تكاليف إنشاء المزرعة حوالي 77.73 ألف جنيه تمثل نحو 18.84% من متوسط إجمالي التكاليف الإستثمارية ونحو 10.30% من إجمالي التكاليف الكلية لتربية الأبقار الحلابة بالعينة.

وتبين أن متوسط إجمالي تكاليف التشغيل اللازمة لتربية الأبقار الحلابة بالعينة بلغ حوالي 338.48 ألف جنيه تمثل نحو 45.06% من متوسط إجمالي التكاليف الكلية لتربية الأبقار الحلابة بالعينة، كما تبين أن أهم بنود تكاليف التشغيل تتمثل في متوسط تكاليف العلف المركز الذي بلغ حوالي 28.39 ألف جنيه تمثل نحو 8.39% من متوسط إجمالي تكاليف التشغيل، وبلغ متوسط تكاليف العلف الأخضر حوالي 105.82 ألف جنيه تمثل نحو 31.26%، وقد بلغ متوسط تكاليف العلف الخشن حوالي 64.96 ألف جنيه تمثل نحو 19.19%، بينما بلغ متوسط تكاليف تغذية العجول والعجلات حوالي 54.84 ألف جنيه تمثل نحو 16.20%، في حين بلغ متوسط تكاليف الكهرباء والمياه والرعاية البيطرية حوالي 33.76 ألف جنيه تمثل نحو 9.97%، أما متوسط تكاليف العمالة فقد بلغ حوالي 46.56 ألف جنيه تمثل نحو 13.76%، كما بلغ متوسط النثرات حوالي 4.14 ألف جنيه تمثل نحو 1.22% من إجمالي تكاليف التشغيل.

2) تقدير بعض مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لماشية الألبان (جاموس- أبقار) بعينة البحث:

تُشير مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية إلى قياس قياس أرباحية مزارع ماشية الألبان (أبقار، جاموس) لمساعدة المستثمرين على اتخاذ قرار الإستثمار في هذا المجال الحيوي، وبتقدير بعض مؤشرات الكفاءة يتضح من بيانات جدول رقم (6) ما يلي:

1- كمية الناتج: بلغ متوسط إجمالي الناتج السنوي من اللبن الجاموسي بعينة البحث بحوالي 14.64 طن في العام، في حين بلغ متوسط إنتاج اللحم من الجاموس بالعينة حوالي 19.6 طن في العام.

بينما بلغ متوسط إجمالي الناتج السنوي من اللبن البقري بعينة البحث بحوالي 45.74 طن في العام، في حين بلغ متوسط إنتاج اللحم من البقري بالعينة حوالي 61.6 طن، جدول رقم (6).

جدول رقم (6): مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لماشية الألبان (جاموس- أبقار) بعينة البحث عام 2022.

المؤشر	جاموس حلاب	أبقار حلابة
التكاليف الإستثمارية (ألف جنيه)	211.37	412
التكاليف المتغيرة (ألف جنيه)	131.1	338.48
كمية الناتج من الألبان (طن)	14.64	45.74
الإيراد الكلي (ألف جنيه)	214.7	450.02
صافي العائد (ألف جنيه)	83.6	111.55
نسبة الإيرادات للتكاليف	1.64	1.33
نسبية الربحية (%)	63.8	33
أرباحية الجنيه المنفق (%)	24.4	14.85
معدل العائد على الإستثمار (%)	39.6	27

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الإستبيان خلال عام 2022.

- 2- **الإيراد الكلي:** بلغ متوسط الإيراد الكلي السنوي لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث حوالي 214.7 ألف جنيه، في حين بلغ متوسط الإيراد الكلي السنوي لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث حوالي 450.02 ألف جنيه.
- 3- **صافي العائد:** بلغ متوسط صافي العائد السنوي لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث حوالي 83.6 ألف جنيه، بينما بلغ متوسط صافي العائد السنوي لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث حوالي 111.55 ألف جنيه.
- 4- **نسبة الإيرادات للتكاليف:** بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث حوالي 1.64، بينما بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث حوالي 1.33.
- 5- **نسبة الربحية:** بلغت نسبة الربحية لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث حوالي 63.8، بينما بلغت نسبة الربحية لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث حوالي 33.
- 6- **أرباحية الجنيه المنفق:** يستخدم هذا المؤشر في التعرف علي العائد علي الجنيه المنفق في العملية الإنتاجية، وهو عبارة عن خارج قسمة صافي العائد علي إجمالي التكاليف الكلية، بلغت أرباحية الجنيه المنفق لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث حوالي 24.4 جنيه، بينما بلغت أرباحية الجنيه المنفق لتربية الأبقار الحلابة حوالي 14.85 جنيه.
- 7- **معدل العائد الإستثمار:** بلغ معدل العائد على الإستثمار لتربية الجاموس الحلاب بعينة البحث نحو 39.6%، بينما بلغ معدل العائد على الإستثمار لتربية الأبقار الحلابة بعينة البحث نحو 27%.

(3) دراسة جدوى لإنتاج الألبان من الجاموس والأبقار

الأهداف المرتقبة لمشروعات إنتاج الألبان:

- (1) زيادة الطاقة الإنتاجية من الألبان وذلك لمحاولة سد العجز المحلي منها لإشباع حاجة السكان والحد من وارداتها.
- (2) زيادة قدرة الاقتصاد القومي على تشغيل عوامل الإنتاج وتوفير فرص للتوظيف بالشكل الذي

يساهم في تقليل مشكلة البطالة.، (4) محاولة تعظيم صافي الربح لأنه الهدف الذي يسعى لتحقيقه المنتج كعائد على رأس المال المستثمر.

فروض التحليل : (1) تم افتراض سعر الخصم 12% (متوسط سعر الفائدة على الودائع في البنوك)، وذلك لإجراء تحليل لبيانات مزارع العينة البحثية في محافظة الاسكندرية بناءً على قيم المتوسط الحسابي للإيرادات والتكاليف للمزرعة، (2) تم افتراض العمر الإنتاجي للمشروع 15 سنة.

1- دراسة جدوى لإنتاج الألبان من الجاموس:

الطاقة الإنتاجية للمشروع

عدد إناث الجاموس الحلاب 10 رؤوس

متوسط كمية الناتج من الألبان من المشروع في السنة حوالي 28 طن.

نتائج التحليل المالي للمشروع:

1- معدل العائد الداخلي : بلغ معدل العائد الداخلي للمشروع بحوالي 52.1% أي أن ربحية المشروع تبلغ حوالي 52.1 قرشاً لكل جنيه مستثمر، وهي أعلى من سعر الفائدة البالغ 12% السائد في البنوك. وهذا يعني أن استثمار الأموال في إنتاج الألبان الجاموسي. أجدى اقتصادياً ومالياً من إيداع الأموال في البنوك إذ يقدر العائد على الجنية المستثمر بحوالي أربعة أضعاف نظيره في البنوك التجارية . جدول رقم (7).

جدول رقم (7) معدل العائد الداخلي لمشروع إنتاج الألبان الجاموسي عند سعر خصم 12%

البيان	القيمة الإسمية	القيمة التحويلية	نسبة التغير
الإيرادات	2969.5	1698.4	-42.8%
التكاليف الاستثمارية	392.9	1664.0	323.6%
التكاليف التشغيلية	1941.1	3212.3	65.5%
إجمالي التكاليف	2334.0	3605.1	54.5%

صافي القيمة الحالية = 1271.2 ألف جنيه.، معدل العائد الداخلي = 52.1%

المصدر جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج cost Ben.

2) تحليل الحساسية لمشروع إنتاج الألبان الجاموسي:

(أ) صافي القيمة الحالية للإيرادات

تبين من نتائج تحليل الحساسية - جدول رقم (8) أن صافي القيمة الحالية للإيرادات للمشروع بلغ حوالي 635.6 ألف جنيه مع ثبات التكاليف وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ثبات الإيرادات بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 402.2 ألف جنيه في حين عند ارتفاع التكاليف بنسبة 20% مع ثبات الإيرادات بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 168.8 ألف جنيه وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 50% مع ثبات الإيرادات بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي - 531.4 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 ارتفاع التكاليف بنسبة 10% بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 699.1 ألف جنيه بدلاً من 635.6 ألف جنيه مما يعني أن المشروع حساس لزيادة الإيرادات أكثر من زيادة التكاليف بينما عند ارتفاع الإيرادات بنسبة 50% مع ارتفاع التكاليف بنسبة 50% فإن صافي القيمة الحالية للإيرادات يرتفع أيضاً من حوالي 635.6 ألف جنيه إلى حوالي 953.4 ألف جنيه مما يدل على أن المشروع حساس لزيادة الإيرادات أكثر من زيادة التكاليف.، كما تبين أن تأخر الإيرادات سنة واحدة مع ثبات التكاليف يؤدي إلى

إنخفاض صافي القيمة الحالية من حوالي 635.6 ألف جنيه إلى حوالي 317.4 وفي حالة تأخر العائد سنة واحدة مع ارتفاع التكاليف 20% فإن صافي القيمة الحالية يصبح سالباً ويبلغ حوالي - 149.4 ألف جنيه مما يدل على أن المشروع حساس لتأخر الإيرادات بدرجة كبيرة . جدول (8)

جدول رقم (8) تحليل الحساسية لصافي القيمة الحالية وفترات تأخر الإيرادات من المشروع عند سعر خصم 12%

البيان	الإيراد	ارتفاع 10%	ارتفاع 20%	ارتفاع 50%	إنخفاض 10%	إنخفاض 20%	إنخفاض 50%
التكاليف	635.6	932.5	1229.5	2120.4	338.6	41.7	849.2-
ارتفاع 10%	402.2	699.1	996.1	1887.0	105.2	191.7-	1082.6-
ارتفاع 20%	168.8	465.7	762.7	1653.6	128.2-	425.1-	1316-
ارتفاع 50%	531.4-	234.4-	62.5	953.4	020.3-	1125.3-	2016.2-
إنخفاض 10%	869.0	1165.9	1462.9	2353.7	572.0	275.1	615.2-
إنخفاض 20%	1102.4	1399.3	1696.3	2587.1	805.4	508.5	382.4 -
إنخفاض 50%	1802.6	2099.5	2396.5	3287.3	1505.6	1208.7	317.8-

البيان	الإيراد	تأخير سنة	تأخير سنتان	تأخير ثلاث سنوات
التكاليف	635.6	317.4	33.3	220.3-
ارتفاع 10%	402.2	84.0	200.1-	453.7-
ارتفاع 20%	168.8	149.4-	433.4-	687.1-
ارتفاع 50%	531.4-	849.6-	1133.6-	1387.3-
إنخفاض 10%	869.0	550.8	266.7	13.1
إنخفاض 20%	1102.4	784.2	500.1	246.5
إنخفاض 50%	1802.6	1484.4	1200.3	946.7

المصدر جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Ben cost .

(ب) صافي معدل العائد الداخلي:

بلغ معدل العائد الداخلي حوالي 52.1% وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ثبات الإيرادات انخفض إلى حوالي 33.3% وذلك. وفي حالة ارتفاع التكاليف بنسبة 20% مع انخفاض الإيرادات 10% فإن معدل العائد الداخلي ينخفض من حوالي 52.1% إلى 5.69% وهذا أقل من تكلفة الفرصة البديلة وهو سعر الفائدة السائد في السوق والبالغ 12%، في حين عند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع تأخر إيرادات المشروع سنة واحدة فإن معدل العائد الداخلي للمشروع يبلغ حوالي 33.3% . بينما عند انخفاض التكاليف بنسبة 10% مع تأخر إيرادات المشروع ثلاث سنوات فإن معدل العائد الداخلي للمشروع يبلغ حوالي 9.14%. جدول (9)

جدول رقم (9) تحليل المخاطرة والحساسية لمعدل العائد الداخلي وفترات تأخر الإيرادات من المشروع

البيان	الإيراد	ارتفاع %10	ارتفاع %20	ارتفاع %50	إنخفاض %10	إنخفاض %20	إنخفاض %50
التكاليف	52.1	79.28	118.04	519.72	31.6	14.37	-
ارتفاع %10	33.28	52.1	76.42	237.28	17.42	1.315	-
ارتفاع %20	19.97	34.7	52.1	144.4	5.69	17.20 -	-
ارتفاع %50	17.28 -	2.53	14.37	52.1	-	-	-
إنخفاض %10	82.89	129.03	206.26	-	52.1	29.59	-
إنخفاض %20	144.44	250.59	519.72	-	87.62	52.1	-
إنخفاض %50	-	-	-	-	-	1505.84	52.1

البيان	الإيراد	تأخير سنة	تأخير سنتان	تأخير ثلاث سنوات
التكاليف	52.1	19.98	12.56	9.14
ارتفاع %10	33.28	13.97	8.83	6.43
ارتفاع %20	19.97	8.69	5.49	3.99
ارتفاع %50	17.28 -	4.80 -	2.95 -	2.135 -
إنخفاض %10	82.89	27.04	16.79	12.18
إنخفاض %20	144.4	35.64	21.72	15.66
إنخفاض %50	-	80.96	44.07	30.73

المصدر جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Ben cost .

2-دراسة جدوى لإنتاج الألبان من الأبقار الخليط

الطاقة الإنتاجية للمشروع

عدد إناث أبقار خليط حلاب 10 رؤوس

متوسط كمية الناتج من الألبان من المشروع في السنة حوالي 40.6 طن

نتائج التحليل المالي للمشروع:

(1)معدل العائد الداخلي : بلغ معدل العائد الداخلي للمشروع بحوالي 23.7% أي أن ربحية المشروع تبلغ حوالي 23.7 قرشاً لكل جنيه مستثمر، وهي أعلى من سعر الفائدة البالغ 12% السائد في البنوك. وهذا يعني أن استثمار الأموال في إنتاج الألبان الجاموسي. أجدى إقتصادياً ومالياً من إيداع الأموال في البنوك إذ يقدر العائد على الجنية المستثمر بحوالي ضعفين نظيره في البنوك التجارية . جدول رقم (10).

جدول رقم (10) معدل العائد الداخلي لمشروع إنتاج الألبان أبقار الخليط عند سعر خصم 12%

النسبة التغير	القيمة التحويلية	القيمة الإسمية	البيان
-14.7%	2289.3	2683.5	الإيراد
105.1%	769.2	375.0	التكاليف الإستثمارية
18.7%	2505.6	2111.4	التكاليف التشغيلية
15.9%	2880.6	2486.4	إجمالي التكاليف

صافي القيمة الحالية = 394.2 ألف جنيه. ، معدل العائد الداخلي = 23.7%

المصدر جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج cost Ben .

2) تحليل الحساسية لمشروع إنتاج الألبان من الأبقار الخليط:

(أ) صافي القيمة الحالية للإيرادات: تبين من نتائج تحليل الحساسية - جدول رقم (11) أن صافي القيمة الحالية للإيرادات للمشروع بلغ حوالي 197.1 ألف جنيه مع ثبات التكاليف، وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ثبات الإيرادات بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي - 51.5 ألف جنيه في حين عند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ارتفاع الإيرادات بنسبة 10% بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 465.5 ألف جنيه وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 50% مع ثبات الإيرادات بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي - 1046.1 ألف جنيه.، في حين عند ارتفاع الإيرادات بنسبة 20% مع ثبات التكاليف بلغ صافي القيمة الحالية للإيرادات حوالي 733.8 ألف جنيه، مما يعني أن المشروع حساس لزيادة الإيرادات أكثر من زيادة التكاليف بينما عند ارتفاع الإيرادات بنسبة 50% مع ارتفاع التكاليف بنسبة 50% فإن صافي القيمة الحالية للإيرادات يرتفع أيضاً من حوالي 197.1 ألف جنيه إلى حوالي 295.7 ألف جنيه مما يدل على أن المشروع حساس لزيادة الإيرادات أكثر من زيادة التكاليف.

كما تبين أن تأخر الإيرادات سنة واحدة مع ثبات التكاليف يؤدي إلى انخفاض صافي القيمة الحالية من حوالي 197.1 ألف جنيه إلى حوالي - 90.4 وفي حالة تأخر العائد سنة واحدة مع ارتفاع التكاليف 20% فإن صافي القيمة الحالية يصبح سالباً ويبلغ حوالي - 587.7 ألف جنيه مما يدل على أن المشروع حساس لتأخر الإيرادات بدرجة كبيرة . جدول (11)

جدول رقم (11) تحليل الحساسية لصافي القيمة الحالية وفترات تأخر الإيرادات من المشروع عند سعر خصم

%12

البيان	الإيراد	ارتفاع %10	ارتفاع %20	ارتفاع %50	إنخفاض %10	إنخفاض %20	إنخفاض %50
التكاليف	197.1	465.5	733.8	1538.9	71.2 -	339.6 -	1144.6 -
ارتفاع %10	51.5 -	216.8	485.2	1290.2	319.9 -	855.2 -	1393.3 -
ارتفاع %20	300.2 -	31.8	236.5	1041.6	568.5 -	836.2 -	1641.9 -
ارتفاع %50	1046.1	777.7 -	509.4 -	295.7	-	-	2387.8 -
إنخفاض %10	445.7	714.1	982.4	1787.5	177.4	90.9 -	896.0 -
إنخفاض %20	694.4	962.7	1231.1	2036.1	426.0	157.7	647.4 -
إنخفاض %50	1440.3	1700.6	1977.0	2782.0	1171.9	903.6	98.6
البيان	الإيراد	تأخير سنة	تأخير سنتان	تأخير ثلاث سنوات			
التكاليف	197.1	90.4 -	347.1 -	576.3 -			
ارتفاع %10	51.5 -	339.0 -	595.8 -	825.0 -			
ارتفاع %20	300.2 -	587.7 -	844.4 -	1073.6 -			
ارتفاع %50	1046.1 -	1333.6 -	1590.3 -	1819.35 -			
إنخفاض %10	445.7	158.2	98.5 -	327.7 -			
إنخفاض %20	694.4	406.9	150.2	79.0 -			
إنخفاض %50	1440.3	1152.8	896.1	666.9			

المصدر جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Ben cost .

(ب) صافي معدل العائد الداخلي:

بلغ معدل العائد الداخلي حوالي 23.7 % وعند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع ثبات الإيرادات انخفض إلى حوالي 9.16% وهذا أقل من تكلفة الفرصة البديلة وهو سعر الفائدة السائد في السوق والبالغ 12%، في حين عند ارتفاع التكاليف بنسبة 10% مع تأخر إيرادات المشروع سنة واحدة فإن معدل العائد الداخلي للمشروع يبلغ حوالي 9.64% . بينما عند انخفاض التكاليف بنسبة 10% مع تأخر إيرادات المشروع ثلاث سنوات فإن معدل العائد الداخلي للمشروع يبلغ حوالي 4.32% . جدول (12) .

جدول رقم (12) تحليل المخاطرة والحساسية لمعدل العائد الداخلي وفترات تأخر الإيرادات من المشروع

البيان	الإيراد	ارتفاع %10	ارتفاع %20	ارتفاع %50	إنخفاض %10	إنخفاض %20	إنخفاض %50
التكاليف	23.73	41.28	63.23	202.16	7.65	17.60 -	-
ارتفاع %10	9.16	23.73	39.54	117.92	78 -	-	-
ارتفاع %20	5.47 -	10.40	23.73	76.82	-	-	-
ارتفاع %50	-	-	17.60 -	23.73	-	-	-
إنخفاض %10	43.45	69.00	105.21	472.73	23.73	5.75	-
إنخفاض %20	76.82	123.12	202.15	-	46.24	23.73	-
إنخفاض %50	-	-	-	-	1919.2	321.69	23.73

البيان	الإيراد	تأخير سنة	تأخير سنتان	تأخير ثلاث سنوات
التكاليف	23.73	9.64	5.98	4.32
ارتفاع %10	9.16	3.65	2.25	1.63
ارتفاع %20	5.47 -	1.84 -	1.12 -	0.809 -
ارتفاع %50	-	16.81-	9.74-	6.9-
إنخفاض %10	43.45	16.43	10.18	7.35
إنخفاض %20	76.82	24.45	14.99	10.79
إنخفاض %50	-	65.46	36.45	25.53

المصدر جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Ben cost .

مما سبق يتضح أن الإستثمار في مجال إنتاج الألبان الجاموسي (في ظل المشروعات الصغيرة 10 إناث) يحقق معدل عائد داخلي أكبر من نظيره (إنتاج الألبان من الأبقار الخليط 10 إناث) بمقدار بلغ حوالي 28.4%، كما تبين أنه أكثر تحمل للمخاطر التي يتعرض لها المنتجين في الأسواق سواء ارتفاع التكاليف أو انخفاض الإيرادات.

المراجع

- 1- جمال محمد صيام البغدادى وآخرون، مؤشرات الكفاءة لماشية اللبن المزرعية في مصر وتقييم إحلال الأبقار الخليط محل الأبقار البلدية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (32) عدد (3) '2022، ص ص 899 - 913.
- 2- سمير أنور متولي حميده، دراسة اقتصادية لإنتاج الألبان في جمهورية مصر العربية (دراسة حالة محافظة دمياط)، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، كلية الزراعة جامعة المنصورة، مجلد (9)، 2018. ص ص 729 - 735.

- 3- عبد اللطيف عطية القاق، دراسة اقتصاديات إنتاج اللبن في منطقة النهضة بالإسكندرية، مجلة اسكندرية للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، مجلد (58)، عدد (1)، 2013، ص ص 17 - 31.
- 4- فايز المقداد، وآخرون، دراسة اقتصادية لتكاليف إنتاج حليب الأبقار في محافظة ريف دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، مجلد (28) عدد (2)، 2012، ص ص 393 - 214.
- 5- نضال درويش وآخرون، دراسة تحليلية اقتصادية لمشروعات إنتاج الألبان والأجبان المتوسطة في محافظة اللاذقية، مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية، مجلد (2) عدد (1)، 2018، ص ص 59 - 78.
- 6- هيدي علي حسن الجندي، دراسة جدوى لمشروع إنتاج ألبان في محافظة أسيوط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (30) عدد (2) يونيو (ب) 2020، ص ص 677 - 690.
- 7- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة.