

المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

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

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

أهم المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية للأغنام المسمنة في محافظة الغربية

أ.د/ عمر أحمد بدر
أ.د/ وجيه عبد العزيز فراج
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية.

المستخلص

بيانات البحث

إستلام 2023 / 4 / 5
قبول 2023 / 7 / 3

الكلمات المفتاحية:

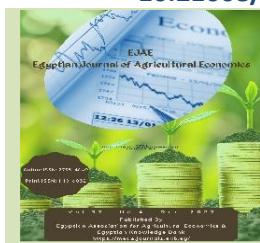
المؤشرات الإنتاجية
والإقتصادية، الكفاءة
الإقتصادية، تسمين الأغنام،
التكاليف، تحليل الميزانية.

يستهدف البحث إلى دراسة المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لإنتاج لحوم الضأن للأغنام بعينة البحث بمحافظة الغربية، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن المتوسط المرجح لتكلفة كل من الأعلاف الخضراء والمركزة والمالئة لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ نحو 8.64 ، 1.6 ، 3.77 ألف جنيه، تمثل نحو 11.43% ، 61.67% ، 26.90% من إجمالي تكلفة التغذية البالغ نحو 14.01 ألف جنيه/مزرعة/دورة على الترتيب بالفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس)، كما تبين بالفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر) أن المتوسط المرجح لكل من تكلفة الأعلاف الخضراء، والمركزة والمالئة لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ نحو 4.30 ، 25.10 ، 10.48 ألف جنيه تمثل نحو 10.77% ، 62.95% ، 26.28% من إجمالي تكلفة التغذية البالغ نحو 39.87 ألف جنيه / مزرعة / دوره على الترتيب، كما يبين البحث أهم النتائج الإقتصادية للرأس من الأغنام ومنها : الزيادة اليومية لقيمة الرأس، صافي العائد للرأس بعد التسمين، تكلفة إنتاج الكيلو جرام قائم، عائد إنتاج الكيلو جرام قائم، نسبة إجمالي العائد لإجمالي التكاليف، عائد الجنية المستثمر في الدورة، عائد الجنية المستثمر في السنة، نسبة هامش الربح للمنتج، معدل الكفاءة الإقتصادية بالفئة الأولى وهي: 50.67 ، 354.81 ، 85.48 ، 5.15 ، 1.05 ، 0.05 ، 0.14 ، 4.38 ، 104.58% ، بينما تلك المؤشرات بالفئة الثانية بلغ نحو: 56.46 ، 874.57 ، 83.62 ، 12.92 ، 1.12 ، 0.12 ، 0.24 ، 10.47% ، 111.79% جنيه على الترتيب، ويتضح أن الرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة في الفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر) تتفوق على نظيرتها في الفئة الأولى في كل من التكاليف الكلية، صافي الإيراد، وصافي العائد اليومي، والهامش الكلي للربح، وحد الأمان الإنتاجي، والتكاليف التعادلية، وحد الأمان السعري أي أنه يتبين وجود وفورات للسعة في الفئة الثانية للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة عن نظيرتها في الفئة الأولى. وتوصى الدراسة بضرورة الإهتمام بمشاريع إنتاج تسمين الأغنام بالفئات الإنتاجية ذات السعة المرتفعة (10 رؤوس فأكثر) لتحقيقها كفاءة إقتصادية في استخدام الموارد المتاحة بتلك الفئة حيث قدرت أهم المؤشرات لتسمين الأغنام لكل من نسبة العوائد للتكاليف، العائد علي الجنية المستثمر، هامش الربح، والكفاءة الإقتصادية نحو 1.12 ، 0.12 ، 10.47% ، 111.79% علي الترتيب، مع ضرورة الأهتمام بالعمالة المدربة لمزارع إنتاج الأغنام المسمنة حيث تمثل الجزء الأكبر من التكاليف التشغيلية بالفئات الإنتاجية المرتفعة والتي قدرت بنحو 21.83%، وكذلك توفير سلالات الأغنام ذات الإنتاجية المرتفعة لتحقيق أعلى عائد مزرعي ممكن. بالإضافة إلى ضرورة الإهتمام بتوفير الخدمات الإرشادية لمربي أغنام التسمين لتوعية وإرشاد المربين للعمل علي تطوير العملية الإنتاجية والحصول علي أعلى عائد ممكن.

الباحث المسؤول: أ.د/ عمر أحمد بدر

البريد الإلكتروني: badr80731@gmail.com

© The Author(s) 2023.



Available Online at EKB Press

Egyptian Journal of Agricultural Economics

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

<https://meae.journals.ekb.eg/>**The most important productive and economic indicators for fattened sheep in Gharbia Governorate.****Prof. Dr/ Omar Ahmad Badr Prof. Dr /Wagih Abd-El-Aziz Farrag**

Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center.

ARTICLE INFO

Article History

Received: 5 - 4 - 2023

Accepted 3 - 7 - 2023

Keywords:**Productive and****Economic****indicators,****Fattened sheep,****Costs, Budget****analysis.**

ABSTRACT

The research aims in general to study the productive and economic indicators for the production of mutton meat for sheep in the research sample in Gharbia Governorate, among the most important results that were reached is that the weighted average cost of each of the green, concentrated and filled fodder for the heads of sheep on the farm in the course was about 1.6 , 8064 , 3.77 thousand pounds represent about 11.43% ,61.67% 26.90% from the total cost of nutrition reaching about 14.01 thousand pounds farm cycle in order of the first category (less than 10 heads) , As shown in the second category (10 heads or more), the weighted average of each of the cost of green, concentrated and rough fodder for sheep heads in the farm in the cycle amounted to about 4.30.,25.10,10.48 thousand pounds represent about 10.77 % , 62.95% ,26.28% from the total cost of nutrition reaching about 39.87 thousand pounds farm season respectively.

One of the most important economic results in the research are: the daily increase in the value of the head, net return for the head after fattening, the cost of producing a kilogram is based, the return of kilogram production the ratio of total revenue to total cost, the return of pound invested in the year, profit margin percentage for the breeder, economic efficiency rate. it amounted about in the first category: 50.67, 354.81, 85.48, 5.15, 0.14, 4.38% , 104.58% while those indicators in the second category amounted to about : 56.46 , 874.57 , 83.62 ,12.92 , 1.12 , 0.24 , 10.47% , 111.79% pounds respectively .

It is also clear from the research that the head of sheep is in the second category it is superior to its counterpart in the first category in each of the total costs, net revenue, net daily return production safety limit, breakeven costs, and price safety limit, it turns out that there are savings to scale in the second category for the head of sheep in the farm in the round for its counterpart in the first category. The study recommends the need to pay attention to sheep fattening production projects in production categories with high capacity (10 heads or more) to achieve economic efficiency in the use of available resources in that category the return to the total costs, the invested pound return, and the percentage of the profit margin of the producer and the percentage of the economic efficiency in the form reached about 1.12, 0.12, 10.47%, and 111.79%, respectively. With the need to pay attention to trained labor for fattened sheep production farms, as it represents the largest part of the operational costs in the high production categories, which is estimated at 21.83%. As well as providing high-productivity sheep breeds to achieve the highest possible farm yield. In addition to the need to pay attention to providing extension services for fattening sheep breeders to educate and guide breeders to work on developing the productive process and obtaining the highest possible return.

Corresponding Author: Prof. Dr/ Omar Ahmad BadrEmail: badr80731@gmail.com

© The Author(s) 2023.

يعتبر قطاع الإنتاج الحيواني أحد أهم قطاعات الإنتاج الزراعي، حيث يرجع الاهتمام بهذا القطاع لكونه أحد دعائم تحقيق الأمن الغذائي نظراً لكونه مصدراً رئيسياً للبروتين الحيواني، لذا فإن رفع الجدارة الإنتاجية والإقتصادية للمنتجات الحيوانية من أهم أهداف التنمية الزراعية، حيث تُقدر قيمة الإنتاج الحيواني عام 2020 بنحو 211.05 مليار جُنْيه تُمثّل حوالي 35.43% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي التي بلغت نحو 595.67 مليار جُنْيه في نفس العام، وتُمثّل حوالي 57.84% من إجمالي صافي الدخل البالغ نحو 364.90 مليار جُنْيه عام 2020⁽¹⁾، وتعتبر مشروعات إنتاج اللحوم الحمراء أحد أهم المشاريع حيث يقدر إجمالي قيمة إنتاج لحوم المواشي والمذبوحات في مصر نحو 58.74 مليار جُنْيه في نفس العام، كما يعتبر لحوم الضأن للأغنام من أهم منتجات المشاريع الإستثمارية بالقطاع الزراعي حيث يقدر إجمالي إنتاج لحوم الضأن للأغنام نحو 49 ألف طن يمثل نحو 9.6% من إجمالي إنتاجه والبالغ نحو 512 ألف طن في مصر عام 2020⁽²⁾.

المشكلة البحثية :

تتمثل المشكلة البحثية في الإرتفاع المستمر في أسعار اللحوم بصفة عامة واللحوم الحمراء بصفة خاصة بما لا يتناسب مع المستويات الدخلية للأفراد، حيث بلغ الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء حوالي 512 ألف طن عام 2020، وبلغت نسبة الإكتفاء الذاتي نحو 55.4% من المتاح للإستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر البالغ نحو 924 ألف طن، وقد بلغ صافي الغذاء من اللحوم الحمراء نحو 729 ألف طن، في حين بلغ حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء نحو 412 ألف طن بما يمثل نحو 44.6%، وبلغ متوسط نصيب الفرد في السنة حوالي 7.3 كيلو جرام/سنة وهو أقل بكثير من متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في الدول المتقدمة والبالغ حوالي 21.3 كيلو جرام/سنة لنفس العام⁽³⁾، بينما بلغ الإنتاج من لحوم الأغنام في مصر حوالي 49 ألف طن عام 2020، تمثل نحو 9.6% من إجمالي كمية اللحوم المنتجة في مصر لنفس العام، مما يشكل عبئاً على المستهلك في مصر بصفة عامة ومحافظة الغربية بصفة خاصة، لذلك تكمن المشكلة البحثية في نقص الإنتاج من اللحوم الحمراء في مصر بصفة عامة، ولحوم الأغنام بصفة خاصة، مما يتطلب دراسة إمكانية إنتاج اللحوم الحمراء من الأغنام في محافظة الغربية من خلال عينة ميدانية بالمحافظة، وذلك للإسهام في تقليل حجم الفجوة من اللحوم الحمراء

الأهداف البحثية:

يهدف البحث بصفة عامة إلى دراسة المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لإنتاج لحوم الضأن للأغنام بعينة البحث بمحافظة الغربية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:-

- دراسة تطور أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في مصر ومحافظة الغربية.
- دراسة تطور الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر ومحافظة الغربية.
- دراسة أهم بنود تكاليف التغذية والتكاليف الإنتاجية الكلية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة.
- دراسة أهم المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام علي مستوى المزرعة في الدورة.
- تحليل الميزانية للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

أعتمد البحث علي أسلوب التحليل بإستخدام الطرق الرياضية والإحصائية البسيطة لتوضيح جوانب الظاهرة موضوع البحث، وأستند البحث إلي العديد من بيانات الجهات الرسمية مثل الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، ومعهد بحوث الإقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، ومديرية الزراعة الغربية، والإدارة الزراعية لكل مركز من المراكز المختارة من مربي الأغنام بمحافظة الغربية.

أولاً: تطور أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في مصر ومحافظة الغربية:

1- تطور أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في مصر.

يبين الجدول رقم (1) تطور أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في مصر خلال الفترة (2005-2020)، وقد بلغ حدها الأدنى نحو 4.83 مليون رأس عام 2013، في حين بلغ حدها الأقصى نحو 5.59 مليون رأس عام 2009، وبلغ المتوسط السنوي لأعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في مصر حوالي 5.40 مليون رأس.

2- تطور أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في محافظة الغربية.

(1) : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة إحصاءات الدخل الزراعي، 2020.

(2) : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، 2020.

(3) : منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، عام 2020.

يوضح الجدول رقم (1) تطور أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في محافظة الغربية خلال فترة البحث حيث تبين أن حدها الأدنى بلغ نحو 165.3 ألف رأس عام 2015، في حين بلغ حدها الأقصى نحو 222.6 ألف رأس عام 2017، وبدراسة المعادلة رقم (2) بالجدول (2) تبين وجود إنتاجاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً في أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في محافظة الغربية عند مستوى معنوية 0.05 بمقدار سنوي بلغ نحو 1.79 ألف رأس تمثل نحو 0.92% من المتوسط السنوي لأعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في محافظة الغربية والبالغ حوالي 194.53 ألف رأس خلال فترة البحث، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.28 أي أن نحو 28% من التغيرات في أعداد الأغنام المزرعية المنتجة للحوم الضأن في محافظة الغربية تعزى إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن مع فرض ثبات العوامل الأخرى.

جدول (1): أعداد الأغنام في مصر ومحافظة الغربية خلال الفترة (2005 – 2020):

| السنوات | مصر (ألف رأس) | الغربية | |
|---------|------------------|--------------------|----------|
| | | العدد (ألف رأس) | % من مصر |
| 2005 | 5232.00 | 206.80 | 3.95 |
| 2006 | 5385.40 | 212.70 | 3.95 |
| 2007 | 5467.70 | 206.40 | 3.77 |
| 2008 | 5498.00 | 207.50 | 3.77 |
| 2009 | 5591.60 | 193.80 | 3.47 |
| 2010 | 5529.50 | 200.10 | 3.62 |
| 2011 | 5365.80 | 195.40 | 3.64 |
| 2012 | 5429.50 | 194.90 | 3.59 |
| 2013 | 5564.10 | 190.80 | 3.43 |
| 2014 | 5502.60 | 202.60 | 3.68 |
| 2015 | 5463.20 | 165.30 | 3.03 |
| 2016 | 5556.30 | 168.20 | 3.03 |
| 2017 | 5305.00 | 222.60 | 4.20 |
| 2018 | 4830.00 | 170.60 | 3.53 |
| 2019 | 5378.70 | 187.87 | 3.49 |
| 2020 | 5371.41 | 186.85 | 3.48 |
| المتوسط | 5404.43 | 194.53 | 3.60 |

المصدر:

- 1 - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة.
- 2 - وزارة الزراعة، مديرية الزراعة بالغربية، سجلات الإدارة العامة للإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

جدول (2): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد الأغنام في محافظة الغربية خلال الفترة (2005-2020)

| م | البيان | المعادلة | متوسط الفترة | معدل التغير السنوي % | R ² معامل التحديد | قيمة F |
|---|--|---|-----------------|-------------------------|---------------------------------|--------|
| ١ | أعداد الأغنام في محافظة الغربية (ألف رأس) | $\hat{Y}_1 = 209.72 - 1.79 X_i$ $(28.147)^{**} (-2.320)^*$ | 194.53 | -0.92 | 0.28 | *5.38 |

(**) تشير إلى معنوية معامل الإنحدار عند مستوى المعنوية 0.01 . (*) تشير إلى معنوية معامل الإنحدار عند مستوى المعنوية 0.05 . (n.s) غير معنوي

حيث أن:

$$\hat{Y}_1 = \text{أعداد الأغنام في محافظة الغربية التقديرى (ألف رأس)}$$

$$X_i = \text{عامل الزمن حيث } i (1, 2, 3, 4, \dots, 16)$$

المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (1) بالبحث.

ثانياً: تطور الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر ومحافظة الغربية:**1- تطور الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر.**

يبين الجدول رقم (3) تطور الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر خلال الفترة (2005 – 2020) حيث بلغ حدها الأدنى نحو 32 ألف طن عام 2018، في حين بلغ حدها الأقصى نحو 86 ألف طن خلال الفترة من (2006-2008)، وبدراسة المعادلة رقم (1) بالجدول (4) تبين وجود اتجاه عام متناقصاً معنوي إحصائياً في الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر عند مستوى معنوية 0.01 بمقدار سنوي بلغ نحو 2.69 ألف طن تمثل نحو 4.18% من المتوسط السنوي للكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر والبالغ حوالي 64.38 ألف طن خلال فترة البحث، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.60 أي أن نحو 60% من التغيرات في الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر تعزى إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن مع فرض ثبات العوامل الأخرى.

2- الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في محافظة الغربية.

يوضح الجدول رقم (3) تطور الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في محافظة الغربية خلال فترة البحث حيث تبين أن حدها الأدنى بلغ نحو 3.02 ألف طن عام 2011، في حين بلغ حدها الأقصى نحو 3.81 ألف طن عام 2020، وبدراسة المعادلة رقم (2) بالجدول (4) تبين وجود اتجاه عام متزايداً معنوي إحصائياً في الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في محافظة الغربية عند مستوى معنوية 0.01 بمقدار سنوي بلغ نحو 0.07 ألف طن تمثل نحو 2.01% من المتوسط السنوي للكميات المنتجة من لحوم الأغنام في محافظة الغربية والبالغ حوالي 3.48 ألف طن خلال فترة البحث، وقد بلغ معامل التحديد نحو 0.60 أي أن نحو 60% من التغيرات في الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في محافظة الغربية تعزى إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن مع فرض ثبات العوامل الأخرى.

جدول (3) : الكميات المنتجة من لحوم الأغنام في مصر ومحافظة الغربية خلال الفترة (2005 – 2020):

| السنوات | مصر (ألف طن) | الغربية | |
|---------|-----------------|--------------------|-------|
| | | الكمية (ألف طن) | % |
| 2005 | 83.00 | 3.47 | 4.18 |
| 2006 | 86.00 | 3.51 | 4.08 |
| 2007 | 86.00 | 3.52 | 4.09 |
| 2008 | 86.00 | 3.52 | 4.09 |
| 2009 | 85.00 | 3.49 | 4.11 |
| 2010 | 53.00 | 3.08 | 5.81 |
| 2011 | 52.00 | 3.02 | 5.81 |
| 2012 | 53.00 | 3.05 | 5.75 |
| 2013 | 59.00 | 3.45 | 5.85 |
| 2014 | 67.00 | 3.50 | 5.22 |
| 2015 | 61.00 | 3.55 | 5.82 |
| 2016 | 65.00 | 3.60 | 5.54 |
| 2017 | 63.00 | 3.66 | 5.81 |
| 2018 | 32.00 | 3.71 | 11.59 |
| 2019 | 50.00 | 3.76 | 7.52 |
| 2020 | 49.00 | 3.81 | 7.78 |
| المتوسط | 64.38 | 3.48 | 5.82 |

المصدر:

- 1 - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة.
- 2 - محافظة الغربية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الإحصاء، الدليل الإحصائي لمحافظة الغربية، أعداد متفرقة.

ثالثاً: إختيار عينة الدراسة:

يتضح أن أهم مركزين في محافظة الغربية في تربية الأغنام هما: مركز قطور ومركز طنطا حيث بلغ عدد الأغنام بالمركزين على الترتيب حوالي 46.13 ، 31.3 يمثلان نحو 24.69%، 16.75% من إجمالي الأغنام بالمحافظة والبالغ عددهم 186.85 ألف رأس على الترتيب، كما أن إجمالي المركزين يمثلان نحو 41.44% من إجمالي الأغنام بالمحافظة⁽¹⁾.

كما يتبين أن أهم قريتين في إنتاج الأغنام في مركز قطور هما: سجين الكوم، وإبشواي حيث يبلغ أعداد الأغنام بهما نحو 4987، 2920 رأس على الترتيب⁽¹⁾ تمثلان نحو 10.81%، 6.33% من إجمالي الأغنام البالغ عددهم 46.133 ألف رأس بمركز قطور على الترتيب، وإجمالي القريتان يمثلان نحو 17.14% من إجمالي الأغنام بالمركز، بينما كان أهم قريتان بمركز طنطا وفقاً للأهمية النسبية

(1) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالغربية، سجلات إدارة الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

هما: نواج، شقرف حيث بلغ أعداد الأغنام بهما نحو 2479، 2141 رأس علي الترتيب تمثلان نحو 7.92%، 6.84% من إجمالي الأغنام بمركز طنطا والبالغ عددهم 31.30 ألف رأس علي الترتيب، وإجمالي القريتان يمثلان نحو 14.76% من إجمالي الأغنام بالمركز، وبالتطبيق في القانون المذكور بلغ حجم العينة (1) نحو 90 مشاهدة.

جدول (4): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الكميات المنتجة من لحوم الأغنام وألبان الأبقار في مصر ومحافظة الغربية خلال الفترة (2005- 2020)

| م | البيان | المعادلة | متوسط الفترة | معدل التغير السنوي % | R ² معامل التحديد | قيمة F |
|---|--|--|--------------|----------------------|------------------------------|---------|
| 1 | كمية لحوم الأغنام في مصر (ألف طن) | $\hat{Y}_1 = 87.23 - 2.69 X_i$ (15.226)** (-4.538)** | 64.38 | -4.18 | 0.60 | **20.59 |
| 2 | كمية لحوم الأغنام في محافظة الغربية (ألف طن) | $\hat{Y}_2 = 3.65 - 0.10 X_i + 0.01 X_i^2$ (26.178)** (-2.644)* (3.388)** | 3.48 | 2.01 | 0.60 | **9.58 |

(**) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى المعنوية 0.01، (*) تشير إلى معنوية معامل الانحدار عند مستوى المعنوية 0.05.

حيث أن:

$$\hat{Y}_1 = \text{إجمالي كمية لحوم الأغنام في مصر التقديرى (ألف طن)}$$

$$\hat{Y}_2 = \text{إجمالي كمية لحوم الأغنام في محافظة الغربية التقديرى (ألف طن)}$$

$$X_i = \text{عامل الزمن حيث } i (1, 2, 3, 4, \dots, 16)$$

المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (3) بالبحث

يوضح الجدول رقم (5) أن فنتي البحث هي الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس) وبلغ عدد الحائزين المختارين لهذه الفئة بالعينة نحو 69 مشاهدة وكان كسر المعاينة بهذه الفئة 27/1، بينما الفئة الثانية (10 رؤوس فأكثر) وبلغ عدد الحائزين المختارين لهذه الفئة بالعينة نحو 21 مشاهدة وكان كسر المعاينة بهذه الفئة 17/1، وبذلك يكون حجم العينة بفنتي البحث نحو 90 مشاهدة.

جدول رقم (5): توزيع عينة البحث المختارة من الحائزين للأغنام على الفئات الحيازية المختلفة بمحافظة الغربية خلال عام 2020:

| م | الفئات | عدد الحائزين | عدد الرؤوس | % لعدد الحائزين | % لعدد الرؤوس | نسبة عدد الحائزين × نسبة عدد الرؤوس | الوسط الهندسي | الوسط الهندسي المعدل | عدد الحائزين المختارين للفئة | كسر المعاينة |
|---|------------------|--------------|------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|---------------|----------------------|------------------------------|--------------|
| 1 | أقل من 10 رؤوس | 1876 | 8354 | 84.20 | 66.69 | 5615.20 | 74.94 | 76.56 | 69 | 27/1 |
| 3 | من 10 رؤوس فأكثر | 352 | 4173 | 15.80 | 33.31 | 526.29 | 22.94 | 23.44 | 21 | 17/1 |
| 4 | الإجمالي | 2228 | 12527 | 100.0 | 100.0 | --- | 97.88 | 100.00 | 90.00 | --- |

حيث:

$$(1) \text{ الوسط الهندسي المعدل للفئة} = (\text{الوسط الهندسي لكل فئة} \div \text{إجمالي الوسط الهندسي}) \times 100.$$

$$(2) \text{ عدد المرابين المختارين للفئة} = (\text{الوسط الهندسي المعدل للفئة} \times \text{الإجمالي العام للعينة}) \div 100.$$

$$(3) \text{ كسر المعاينة} = (\text{عدد المرابين المختارين لكل فئة} \div \text{إجمالي عدد المرابين بالفئة}).$$

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالغربية، سجلات إدارة الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

ويتضح من الجدول رقم (6) توزيع عينة الأغنام علي قري العينة المختارة وفقاً لحجم الفئة، حيث في الفئة الأولى كان مقدار ما يخص القري المختارة بالعينة وهي إيشواي، سجين الكوم، وشقرف ونواج نحو 39، 8، 11، 11 مشاهدة علي الترتيب بإجمالي 69 مشاهدة في الفئة الأولى، بينما كان مقدار ما يخص تلك القري المختارة بالعينة في الفئة الثانية نحو 5، 5، 6، 5 مشاهدة علي الترتيب بإجمالي 21 مشاهدة في الفئة الثانية وبذلك يكون إجمالي العينة المختارة 90 مشاهدة.

$$(1) \text{ تم تحديد حجم العينة بالقانون: } n = \sigma^2 \div [(\Delta^2 \div t^2) + (\sigma^2 \div N)]$$

$$\text{حيث } n = \text{حجم العينة، } \sigma^2 = \text{مقدار التباين للمجتمع (5.505)، } t^2 = \text{مربع الدرجة المعيارية المقابل لمعامل الثقة (1.96)^2}$$

$$\Delta^2 = \text{مربع الخطأ المعياري (0.475)^2، } N = \text{حجم المجتمع} = 2228 \text{ مزارعاً.}$$

| م | المركز | القرية | الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس) | | | | | الفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر) | | | | |
|--------|--------|------------|-------------------------------|------|------------|-------|--------------|----------------------------------|------|------------|----|------------------------|
| | | | عدد الحانزين | % | عدد الرؤوس | % | عدد الحانزين | عدد الحانزين المختارين | % | عدد الرؤوس | % | عدد الحانزين المختارين |
| 1 | قطور | إبشواي | 1060 | 58.2 | 4176 | 58.37 | 90 | 25.57 | 1044 | 25.02 | 5 | 25.02 |
| 2 | | سجين الكوم | 225 | 11.3 | 1245 | 11.51 | 84 | 23.86 | 1007 | 24.13 | 5 | 24.13 |
| 3 | طنطا | شقرق | 296 | 15.4 | 1437 | 14.58 | 91 | 25.85 | 1121 | 26.86 | 6 | 26.86 |
| 4 | | نواج | 295 | 15.1 | 1496 | 15.54 | 87 | 24.72 | 1001 | 23.99 | 5 | 23.99 |
| إجمالي | | | 1876 | 100 | 8354 | 100.0 | 352 | 100.0 | 4173 | 100.0 | 21 | 100.0 |

المصدر : جُمعت وحُسبت من بيانات :

- 1- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بالغربية ، سجلات إدارة الإنتاج الحيواني ، بيانات غير منشورة .
- 2- جدول (5) بالبحث.

رابعاً: أهم بنود التكاليف الإنتاجية والإقتصادية للأغنام المسمنة بعينة البحث:

1- التكاليف الإنتاجية للأغنام المسمنة بعينة البحث .

- الفئة الأولى : (أقل من 10 رؤوس)

يوضح الجدول رقم (7) أن المتوسط المرجح لتكلفة كل من الأعلاف الخضراء والمركزة والمالئة لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ نحو 1.6 ، 8.64 ، 3.77 ألف جنيه، تمثل نحو 11.43% ، 61.67% ، 26.90% من إجمالي تكلفة التغذية البالغ نحو 14.01 ألف جنيه/مزرعة/دورة على الترتيب.

كما يبين الجدول أن متوسط تكلفة كل من التغذية ، وتكلفة شراء الرؤوس المسمنة، والعمالة البشرية ، والتكاليف الأخرى لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ في هذه الفئة نحو 14.01 ، 7.03 ، 7.3 ، 8.13 ألف جنيه تمثل نحو 38.41% ، 19.27% ، 20.02% ، 22.3% من إجمالي التكاليف المتغيرة والبالغ نحو 36.47 ألف جنيه على الترتيب.

أى أن كل من التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة بلغت نحو 36.47 ، 22.25 ألف جنيه تمثلان نحو 94.24% ، 5.76% من إجمالي التكاليف الكلية لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة البالغة نحو 38.7 ألف جنيه على الترتيب وذلك في الفئة الأولى من عينة البحث الأقل من 10 رؤوس .

- الفئة الثانية : (10 رؤوس فأكثر)

كما يوضح الجدول رقم (7) أن المتوسط المرجح لكل من تكلفة الأعلاف الخضراء ، والمركزة والمالئة لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ نحو 4.30 ، 25.10 ، 10.48 ألف جنيه تمثل نحو 10.77% ، 62.95% ، 26.28% من إجمالي تكلفة التغذية البالغ نحو 39.87 ألف جنيه / مزرعة / موسم على الترتيب.

أى أن متوسط تكلفة كل من : التغذية، وتكلفة شراء الرؤوس المسمنة، والعمالة البشرية ، والتكاليف الأخرى في هذه الفئة بلغ نحو 39.87 ، 21.57 ، 24.62 ، 26.73 ألف جنيه تمثل نحو 35.35% ، 19.13% ، 21.83% ، 23.7% من إجمالي التكاليف المتغيرة لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة البالغ نحو 112.79 ألف جنيه على الترتيب .

من ذلك يتضح أن كل من التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة بلغت نحو 112.79 ، 6.71 ألف جنيه تمثلان نحو 94.38% ، 5.62% من إجمالي التكاليف الكلية لرؤوس الأغنام بالمزرعة في الدورة البالغة نحو 119.5 ألف جنيه على الترتيب .

جدول (7) : بنود التكاليف الكلية للرووس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة وفقاً للفئات الحيازية في العينة بمحافظة الغربية عام 2022:

(جنيه/ مزرعة/ دورة تسمين)

| م | بنود التكاليف | | الفئة الأولى | | الفئة الثانية | |
|---|---|--|------------------|--------------------|---------------|--------|
| | | | (أقل من 10 رؤوس) | (من 10 رؤوس فأكثر) | القيمة | % |
| 1 | تكاليف التغذية : | | | | | |
| - | متوسط عدد الرؤوس في المزرعة | | | | | |
| - | المتوسط المرجح لتكلفة الأعلاف الخضراء (جنيه /مزرعة/ دورة) | | 5 | 16 | -- | -- |
| - | المتوسط المرجح لتكلفة الأعلاف المركزة (جنيه /مزرعة/ دورة) | | 8639.4 | 25097.6 | 11.43 | 10.77 |
| - | المتوسط المرجح لتكلفة الأعلاف المالنة (جنيه /مزرعة/ دورة) | | 3768.93 | 10475.52 | 26.90 | 62.95 |
| 2 | المتوسط المرجح لإجمالي تكلفة التغذية (جنيه /مزرعة/ دورة) ⁽¹⁾ | | 14009.49 | 39868.28 | 38.41 | 35.35 |
| 3 | تكلفة شراء الرووس (جنيه/دورة) | | 7026.95 | 21573.44 | 19.27 | 19.13 |
| 4 | تكلفة العمالة البشرية (جنيه /مزرعة/ دورة) | | 7302.35 | 24622.24 | 20.02 | 21.83 |
| 5 | تكاليف أخرى ⁽²⁾ | | 8131.9 | 26729.12 | 22.30 | 23.70 |
| 6 | إجمالي التكاليف المتغيرة | | 36470.69 | 112793.1 | 100 | 100.00 |
| 7 | إجمالي التكاليف الثابتة ⁽³⁾ | | 2225.65 | 6710.4 | -- | -- |
| 8 | إجمالي التكاليف الكلية ⁽⁴⁾ | | 38696.34 | 119503.5 | -- | -- |

حيث :

- (1) المتوسط المرجح لإجمالي تكلفة التغذية (جنيه / مزرعة/ دورة) = إجمالي تكلفة التغذية اليومية × متوسط طول دورة التسمين باليوم في الفئة .
 - (2) تشمل تكلفة الترتيب والفرشة والرعاية البيطرية والعلاج واستهلاك المياه والكهرباء والوقود والصيانة والإصلاح.
 - (3) تشمل أقساط إهلاك الأرض والمباني والمنشآت والألات والمعدات والمهمات.
 - (4) إجمالي التكاليف الكلية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة.
- متوسط عدد الرؤوس المسمنة : بالفئة الأولى 5 رؤوس، وبالفئة الثانية 16 رأس تقريباً.
متوسط طول دورة التسمين : بالفئة الأولى 132 يوم، وبالفئة الثانية 124 يوم تقريباً.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية لعام 2023/2022.

2- المؤشرات الاقتصادية للأغنام المسمنة بعينة البحث:

- الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس)

يوضح الجدول رقم (8) أن أهم المؤشرات الاقتصادية هي: إجمالي الإيراد، وصافي الإيراد ، والقيمة المضافة للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة في الفئة الأولى حيث بلغت نحو 40.47 ، 1.78 ، 4 ألف جنيه على الترتيب، كما بلغت نسبة إجمالي العائد لإجمالي التكاليف نحو 1.05 ، وبلغ عائد الجنيه المستثمر نحو 0.05 جنيه وبلغت نسبة هامش الربح للمنتج نحو 4.39 %، كما بلغت نسبة الكفاءة الاقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة في هذه الفئة نحو 104.59 % .

- الفئة الثانية (10 رؤوس فأكثر)

يوضح الجدول رقم (8) أن أهم المؤشرات الاقتصادية هي إجمالي الإيراد، وصافي الإيراد ، والقيمة المضافة للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة في الفئة الثانية حيث بلغت نحو 133.50 ، 13.99 ، 20.7 ألف جنيه على الترتيب .

كما بلغت نسبة إجمالي العائد لإجمالي التكاليف نحو 1.12 ، وبلغ عائد الجنيه المستثمر نحو 0.12 جنيه وبلغت نسبة هامش الربح للمنتج نحو 10.48 %، كما بلغت نسبة الكفاءة الاقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة في هذه الفئة نحو 111.71 %

خامساً: أهم المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام على مستوى المزرعة في الدورة في الفئات الحيازية بالعينة في محافظة الغربية:

أ- الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس):

- **المؤشرات الإنتاجية:** يوضح الجدول رقم (9) أهم المؤشرات الإنتاجية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة بالفئة الأولى حيث بلغ متوسط الوزن عند شراء الرؤوس نحو 92.5 كجم قائم، وبلغ متوسط الوزن عند البيع للرؤوس نحو 436.95 كجم قائم، وبلغ متوسط الزيادة في وزن الرؤوس من الأغنام المسمنة بالمزرعة في الدورة نحو 344.45 كجم قائم، وذلك خلال متوسط فترة التسمين للدورة والتي قدرت بنحو 132 يوماً، وبالتالي بلغ معدل النمو اليومي للرؤوس من الأغنام خلال فترة التسمين نحو 2.61 كجم.

- **المؤشرات الاقتصادية:** كما يوضح نفس الجدول أهم المؤشرات الاقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة بالفئة الأولى حيث بلغ قيمة إجمالي الإيراد من بيع الرؤوس من الأغنام بالمزرعة في الدورة نحو 40.47 ألف جنيه، وبلغ صافي العائد

للرؤوس بعد التسمين نحو 1775.01 جنيه، وبلغت الزيادة اليومية لقيمة الرؤوس من الأغنام المسمنة بالمزرعة نحو 253.37 جنيه، في حين بلغت تكلفة إنتاج الكيلو جرام قائم من الأغنام نحو 85.48 جنيه، بينما بلغ عائد إنتاج الكيلو جرام قائم للرؤوس نحو 5.15 جنيه، ومما سبق يتضح أن إجمالي العائد لإجمالي التكاليف للرؤوس من الأغنام في المزرعة بالدورة بلغ نحو 1.05، كما بلغ عائد الجنيه المستثمر (الربحية) بالجنيه في دورة التسمين نحو 0.05، بينما بلغت نسبة هامش الربح للمربي من الرؤوس المسمنة للأغنام في المزرعة بالدوة نحو 4.38%، في حين بلغ معدل الكفاءة الاقتصادية للرؤوس من الأغنام بالمزرعة في الدورة نحو 104.59%.

جدول (8) : المؤشرات الاقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة وفقاً للفئات الحيازية في العينة بمحافظة الغربية عام 2022 . (جنيه/مزرعة/دورة تسمين)

| م | بنود التكاليف | الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس) | | الفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر) | |
|----|---|----------------------------------|-------|-------------------------------------|-------|
| | | القيمة | % | القيمة | % |
| 1 | إجمالي التكاليف المتغيرة | 36470.69 | 94.25 | 112793.08 | 94.38 |
| 2 | إجمالي التكاليف الثابتة | 2225.65 | 5.75 | 6710.40 | 5.62 |
| 3 | إجمالي التكاليف الكلية | 38696.34 | 100 | 119503.48 | 100 |
| 4 | إجمالي الإيراد | 40471.35 | -- | 133496.64 | -- |
| 5 | صافي الإيراد ⁽¹⁾ | 1775.01 | -- | 13993.16 | -- |
| 6 | القيمة المضافة ⁽²⁾ | 4000.66 | -- | 20703.56 | -- |
| 7 | إجمالي العائد لإجمالي التكاليف ⁽³⁾ | 1.05 | -- | 1.12 | -- |
| 8 | عائد الجنيه المستثمر ⁽⁴⁾ | 0.05 | -- | 0.12 | -- |
| 9 | هامش الربح للمنتج ⁽⁵⁾ % | 4.39 | -- | 10.48 | -- |
| 10 | الكفاءة الاقتصادية ⁽⁶⁾ % | 104.59 | -- | 111.71 | -- |

حيث :

(1) صافي الإيراد = إجمالي الإيراد الكلي - إجمالي التكاليف الكلية الإنتاجية.

(2) القيمة المضافة = إجمالي التكاليف الثابتة + صافي الإيراد.

(3) إجمالي العائد لإجمالي التكاليف = (الإيراد الكلي ÷ إجمالي التكاليف الإنتاجية)

(4) عائد الجنيه المستثمر = (صافي الإيراد ÷ إجمالي التكاليف الإنتاجية) .

(5) نسبة هامش الربح للمنتج % = (صافي الإيراد ÷ إجمالي الإيراد) × 100 .

(6) الكفاءة الاقتصادية % = (إجمالي الإيراد ÷ التكاليف الكلية) × 100 .

متوسط عدد الرؤوس المسمنة : بالفئة الأولى 5 رؤوس، وبالفئة الثانية 16 رأس تقريباً.

متوسط طول دورة تسمين التسمين : بالفئة الأولى 132 يوم، وبالفئة الثانية 124 يوم تقريباً.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية لعام 2023/2022

ب- الفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر):

- **المؤشرات الإنتاجية:** يوضح الجدول رقم (9) أهم المؤشرات الإنتاجية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة بالفئة الثانية حيث بلغ متوسط الوزن عند شراء الرؤوس نحو 285.28 كجم قائم، وبلغ متوسط الوزن عند البيع للرؤوس نحو 1376.16 كجم قائم، وبلغ متوسط الزيادة في وزن الرؤوس من الأغنام المسمنة بالمزرعة في الدورة نحو 1090.88 كجم قائم، وذلك خلال متوسط فترة التسمين للدورة والتي قدرت بنحو 124 يوماً، وبالتالي بلغ معدل النمو اليومي للرؤوس من الأغنام خلال فترة التسمين نحو 8.8 كجم.

- **المؤشرات الاقتصادية:** كما يوضح نفس الجدول أهم المؤشرات الاقتصادية للرؤوس المسمنة من الأغنام بالمزرعة في الدورة بالفئة الثانية حيث بلغ قيمة إجمالي الإيراد من بيع الرؤوس من الأغنام بالمزرعة في الدورة نحو 133.59 ألف جنيه، وبلغ صافي العائد للرؤوس بعد التسمين نحو 14.09 ألف جنيه، وبلغت الزيادة اليومية لقيمة الرؤوس من الأغنام المسمنة بالمزرعة نحو 903.38 جنيه، في حين بلغت تكلفة إنتاج الكيلو جرام قائم من الأغنام نحو 83.62 جنيه، بينما بلغ عائد إنتاج الكيلو جرام قائم للرؤوس نحو 12.92 جنيه، ومما سبق يتضح أن إجمالي العائد لإجمالي التكاليف للرؤوس من الأغنام في المزرعة بالدورة بلغ نحو 1.12، كما بلغ عائد الجنيه المستثمر (الربحية) بالجنيه في دورة التسمين نحو 0.12، بينما بلغت النسبة المئوية لهامش الربح للمربي من الرؤوس المسمنة للأغنام في المزرعة بالدوة نحو 10.47%، في حين بلغ معدل الكفاءة الاقتصادية للرؤوس من الأغنام بالمزرعة في الدورة نحو 111.79%.

| م | البيان | الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس) | الفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر) |
|----|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | عدد الرؤوس المسمنة بالفئة | 5.00 | 16.00 |
| 2 | متوسط وزن الشراء للرؤوس بالكيلو جرام قائم | 92.50 | 285.28 |
| 3 | متوسط وزن البيع للرؤوس بالكيلو جرام قائم | 436.95 | 1376.16 |
| 4 | متوسط فترة التسمين باليوم (دورة تسمين) | 132.00 | 124.00 |
| 5 | متوسط الزيادة في وزن الرؤوس المسمنة بالكيلو جرام | 344.45 | 1090.88 |
| 6 | معدل النمو اليومي بالكيلو جرام للمزرعة ⁽¹⁾ | 2.61 | 8.80 |
| 7 | متوسط ثمن الشراء للرؤوس | 7026.95 | 21573.44 |
| 8 | التكاليف المتغيرة (بدون ثمن الشراء) بالجنيه | 29443.74 | 91219.64 |
| 9 | إجمالي التكاليف المتغيرة للرؤوس بالجنيه ⁽²⁾ | 36470.69 | 112793.08 |
| 10 | إجمالي التكاليف الكلية للرؤوس بالجنيه ⁽³⁾ | 38696.34 | 119503.48 |
| 11 | متوسط ثمن البيع للرؤوس بعد التسمين بالجنيه | 37934.50 | 114804.64 |
| 12 | إجمالي الإيراد من بيع الرؤوس بعد التسمين بالجنيه ⁽⁴⁾ | 40471.35 | 133592.64 |
| 13 | الزيادة اليومية لقيمة الرؤوس بالجنيه ⁽⁵⁾ | 253.37 | 903.38 |
| 14 | صافي العائد للرؤوس بعد التسمين بالجنيه ⁽⁶⁾ | 1775.01 | 14089.16 |
| 15 | صافي العائد اليومي لقيمة الرؤوس بالجنيه ⁽⁷⁾ | 13.45 | 113.62 |
| 16 | ثمن شراء الكيلو جرام قائم قبل التسمين بالجنيه ⁽⁸⁾ | 75.97 | 75.62 |
| 17 | ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه ⁽⁹⁾ | 86.82 | 84.65 |
| 18 | تكلفة إنتاج الكيلو جرام قائم بالجنيه ⁽¹⁰⁾ | 85.48 | 83.62 |
| 19 | عائد إنتاج الكيلو جرام قائم بالجنيه ⁽¹¹⁾ | 5.15 | 12.92 |
| 20 | إجمالي العائد لإجمالي التكاليف ⁽¹²⁾ | 1.05 | 1.12 |
| 21 | عائد الجنيه المستثمر (الربحية) بالجنيه في دورة التسمين ⁽¹³⁾ | 0.05 | 0.12 |
| 22 | عائد الجنيه المستثمر (الربحية) بالجنيه في السنة | 0.14 | 0.24 |
| 23 | نسبة هامش الربح للمنتج ⁽¹⁴⁾ % | 4.38 | 10.47 |
| 24 | معدل الكفاءة الاقتصادية ⁽¹⁵⁾ % | 104.59 | 111.79 |

حيث :

- (1) معدل النمو اليومي بالكيلو جرام = متوسط الزيادة في وزن الرأس المسمنة بالكجم ÷ فترة التسمين باليوم
- (2) إجمالي التكاليف المتغيرة للرؤوس شاملة ثمن شراء الرؤوس
- (3) إجمالي التكاليف الكلية = إجمالي التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة
- (4) إجمالي الإيراد من بيع الرؤوس = ثمن بيع الرؤوس + قيمة السماد البلدي
- (5) الزيادة اليومية لقيمة الرؤوس = (بند 12 - بند 7) ÷ بند 4
- (6) صافي العائد للرؤوس بعد التسمين = (بند 12 - بند 10)
- (7) صافي العائد اليومي لقيمة الرؤوس = (بند 12 - بند 10) ÷ بند 4
- (8) ثمن شراء الكيلو جرام قائم قبل التسمين بالجنيه
- (9) ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه
- (10) تكلفة إنتاج الكيلو جرام قائم بالجنيه
- (11) عائد إنتاج الكيلو جرام قائم بالجنيه
- (12) إجمالي العائد لإجمالي التكاليف
- (13) عائد الجنيه المستثمر (الربحية) بالجنيه في دورة التسمين
- (14) نسبة هامش الربح للمنتج = (بند 17 - بند 18) × 100
- (15) معدل الكفاءة الاقتصادية = (بند 22 ÷ بند 20) × 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية لعام 2022.

سادساً: تحليل الميزانية للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة:

فيما يلي تحليل الميزانية للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة وفقاً للفئات الحيازية بعينة البحث بمحافظة الغربية عام 2022.

1- الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس)

يبين الجدول رقم (10) أن الهامش الكلي للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة بالفئة الأولى بلغ نحو 800.14 جنيه، كما بلغ حجم الإنتاج التعادلي للمزرعة نحو 5.13 كجم/دورة، وبلغ حد الأمان الإنتاجي للمزرعة نحو 92.56 % .

كما يبين نفس الجدول أيضاً أن إنتاجية المزرعة المعدلة للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ نحو 6.64 كجم لحم قائم، وبلغت التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة نحو 1098.92 جنيه ، كما أن الإيرادات التعادلية تساوى التكاليف التعادلية والتي بلغت نحو 520.53 جنيه، وبلغ سعر التعادل نحو 7.56 جنيه، وبلغ حد الأمان السعري نحو 91.3 % .

جدول (10): تحليل الميزانية الحيوانية للرأس من الأغنام المسمنة بالمزرعة في فنتي الحيازة بدورة التسمين في عينة البحث بمحافظة الغربية عام 2022 :

| م | البيان | الفئة الأولى (أقل من 10 رؤوس) | الفئة الثانية (من 10 رؤوس فأكثر) |
|----|---|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | متوسط فترة دورة التسمين (يوم) | 132 | 124 |
| 2 | ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه | 86.82 | 84.67 |
| 3 | متوسط الزيادة في وزن الرأس المسمنة بالكيلو جرام | 68.89 | 68.18 |
| 4 | متوسط ثمن البيع للرأس بعد التسمين بالجنيه | 7586.9 | 7175.29 |
| 5 | كمية السماد البلدي م ³ | 9.90 | 24.00 |
| 7 | سعر المتر المكعب للسماد بالجنيه | 51.13 | 48.93 |
| 8 | إجمالي قيمة السماد (جنيه / رأس / دورة) | 507.38 | 1168.26 |
| 9 | إجمالي الإيراد من بيع الرأس بعد التسمين بالجنيه | 8094.27 | 8349.54 |
| 10 | إجمالي التكاليف المتغيرة | 7294.14 | 7049.57 |
| 11 | إجمالي التكاليف الثابتة | 445.13 | 419.40 |
| 12 | إجمالي التكاليف الكلية | 7739.27 | 7468.97 |
| 13 | إجمالي الإيراد من بيع الرأس بعد التسمين بالجنيه | 8094.27 | 8349.54 |
| 14 | صافي الإيراد | 355.00 | 874.57 |
| 15 | الهامش الكلي للرأس (جنيه/ دورة) ⁽¹⁾ | 800.14 | 1299.97 |
| 16 | حجم الإنتاج التعادلي (كجم/ دورة) ⁽²⁾ | 5.13 | 4.95 |
| 17 | حد الأمان الإنتاجي ⁽³⁾ % | 92.56 | 92.73 |
| 18 | إنتاجية الرأس المعدلة (كجم/ رأس) ⁽⁴⁾ | 6.64 | 14.67 |
| 19 | التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة ⁽⁵⁾ | 1098.92 | 480.42 |
| 20 | إيرادات التعادل (جنيه/ دورة) ⁽⁶⁾ | 520.53 | 449.50 |
| 21 | التكاليف التعادلية (جنيه/ دورة) ⁽⁷⁾ | 520.53 | 449.50 |
| 22 | سعر التعادل (جنيه/ دورة) ⁽⁸⁾ | 7.56 | 6.59 |
| 23 | حد الأمان السعري ⁽⁹⁾ % | 91.30 | 92.21 |

حيث :

- (1) الهامش الكلي للرأس في الدورة (جنيه) = الإيراد الكلي للرأس في الدورة - التكاليف الإنتاجية المتغيرة للرأس في الدورة.
 - (2) حجم الإنتاج التعادلي = إجمالي التكاليف الثابتة ÷ ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه.
 - (3) حد الأمان الإنتاجي (%) = [(متوسط الزيادة في وزن الرأس المسمنة بالكيلو جرام - حجم الإنتاج التعادلي) ÷ متوسط الزيادة في وزن الرأس المسمنة بالكيلو جرام] × 100.
 - (4) إنتاجية الرأس المعدلة = متوسط الزيادة في وزن الرأس المسمنة بالكجم + (كمية السماد م³ × سعر المتر المكعب للسماد بالجنيه / ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه).
 - (5) التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة = التكاليف المتغيرة للرأس ÷ إنتاجية الرأس المعدلة
 - (6) إيرادات التعادل (جنيه) = إجمالي التكاليف الثابتة ÷ (1 - التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة ÷ سعر بيع الوحدة المنتجة).
 - (7) إيرادات التعادل = التكاليف التعادلية.
 - (8) سعر التعادل (جنيه) = التكاليف التعادلية ÷ متوسط الزيادة في وزن الرأس المسمنة بالكيلو جرام.
 - (9) حد الأمان السعري (%) = ((ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه - سعر التعادل) ÷ ثمن بيع الكيلو جرام قائم بعد التسمين بالجنيه) × 100.
- متوسط عدد الرؤوس المسمنة : بالفئة الأولى 5 رؤوس، وبالفئة الثانية 16 رأس تقريباً.
متوسط طول دورة التسمين : بالفئة الأولى 132 يوم، وبالفئة الثانية 124 يوم تقريباً.
المصدر : جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية لعام 2022.

2- الفئة الثانية (10 رؤوس فأكثر)

كما يوضح الجدول رقم (10) أن الهامش الكلي للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة بالفئة الثانية بلغ نحو 1299.97 جنيه، كما بلغ حجم الإنتاج التعادلي للمزرعة نحو 4.95 كجم/ دورة، وبلغ حد الأمان الإنتاجي للمزرعة نحو 92.73 % .

كما يبين نفس الجدول أيضاً أن إنتاجية المزرعة المعدلة للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة بلغ نحو 14.67 كجم لحم قائم، وبلغت التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة نحو 480.9 جنيه ، كما أن الإيرادات التعادلية تساوى التكاليف التعادلية، والتي بلغت نحو 449.42 جنيه، وبلغ سعر التعادل نحو 6.59 جنيه، وبلغ حد الأمان السعري نحو 92.21 % .

مما سبق يتضح أن الرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة في الفئة الثانية تتفوق على نظيرتها في الفئة الأولى في البنود التالية: التكاليف الكلية، صافي الإيراد، وصافي العائد اليومي، والهامش الكلي للربح، وحد الأمان الإنتاجي، والتكاليف التعادلية، وحد الأمان السعري أى أنه يتبين وجود وفورات للسعة في الفئة الثانية للرأس من الأغنام بالمزرعة في الدورة عن نظيرتها في الفئة الأولى .

المراجع:

- 1- تربية الأبقار الحلوب، دراسة ممولة من الاتحاد الأوروبي، المؤسسة اللبنانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، جل الديب، لبنان، حزيران 2001.
- 2- حسين محمد سمحان (دكتور)، نحو استخدام مؤشرات مالية إسلامية في تقييم المشروعات الاقتصادية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، ص99-120.
- 3- بن شاعة وليد (دكتور)، علماوي أحمد (دكتور)، بن أوذينة بوحفص (دكتور)، دراسات الجدوى الاقتصادية كألية لنجاح المشاريع الإستثمارية، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد (3)، العدد (2)، عام 2019، ص 132-143.
- 4- حسام حسنى عبد العزيز (دكتور)، دراسة إقتصادية لتقييم الجدوى المالية لمشاريع إنتاج اللحوم الضأن للأغنام بمحافظة الغربية، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور – ج.م.ع، مجلد (21)، عدد (3)، عام 2022، ص: 507-520
https://jaesj.journals.ekb.eg/article_289132_f43993a98a82aed6d02e093dbedeef60.pdf
- 5- عمر أحمد بدر (دكتور)، نجلاء السيد أحمد شعبان (دكتور)، دراسة إقتصادية لإنتاج اللحوم الحمراء من الأبقار في محافظة الغربية، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية (مجلة المنوفية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية)، كلية الزراعة بشبين الكوم، جامعة المنوفية – ج.م.ع، مجلد (7)، العدد (2)، فبراير، عام 2022، ص: 57-76.
https://journals.ekb.eg/article_222909_278e783f0fd298886963b8056efb8636.pdf
- 6- منظمة الأغذية والزراعة (FAO)، عام 2020.
- 7- وزارة الزراعة، مديرية الزراعة بالغربية، سجلات الإدارة العامة للإنتاج الحيوانى، بيانات غير منشورة.
- 8- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائى، أعداد مختلفة.
- 9- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة
- 10- M. Fogiel, The statistics solver, Director Printed in the United States of America Revisited Printing.