Fayoum Journal of Agricultural Research and Development
ISSN:1110-7790
ONLINE ISSN:2805-2528

An Economic Study for Evaluating Investment Efficiency in Fattening Farms for Red Meat Production in Fayoum Governorate

Abd El-Azeem M. Mostafa, Mahmoud A. Ahmed, Nehal N. Rabea, and Mohamed A. Ahmed
Agricultural Economics Department, Faculty of Agriculture, Fayoum University, Fayoum 63514, Egypt

دراسة اقتصادية لتقييم كفاءة الاستثمار في مزارع التسمين لإنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم

الملخص:
يهدف البحث إلى دراسة كفاءة الاستثمار في قطاع إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم، حيث يواجه هذا القطاع تحديات تشمل تراجع الإنتاج الحيواني وارتفاع تكاليفه، مما أدى إلى فجوة تقدر بـ ٣٤٨ ألف طن عام ٢٠٢٢، وبلغت الاستثمارات الموجهة له خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) حوالي ٩,٥٧ مليار جنيه، أي ١٧٪ من الاستثمارات الزراعية، و١,٠٢٪ من الاستثمارات الكلية وهذا لا يتماشى مع أهمية القطاع، واعتمدت الدراسة على التحليل الاقتصادي والإحصائي لتقييم العوامل المؤثرة في إنتاج اللحوم، وأظهرت النتائج أن متوسط الإنتاج السنوي من اللحوم الحمراء بلغ حوالي ٦٩٦٨ طنًا، وقدرت الكفاءة الاستثمارية للمزارع الاستثمارية والتقليدية، حيث حققت الأولى عوائد أعلى وصافي عائد يقدر بحوالي ٣٧٨٧١ جنيهًا للرأس، مقارنةً بـ ٢٧٦٣٤ جنيهًا للرأس في المزارع التقليدية، كما أظهر التحليل العاملي أربعة عوامل رئيسية تؤثر في إنتاج اللحوم: العامل الاقتصادي، الفني، التغذية، والإدارة والإنتاج، مما يوضح إمكانية تحسين الكفاءة الإنتاجية وتوجيه الاستثمارات بما يتماشى مع متطلبات السوق المحلية، وتوصل البحث إلى العديد من التوصيات أهمها ضرورة تقليل تكلفة التغذية التي تزيد عن ٤٠٪ من التكاليف الإنتاجية الكلية في مزارع التسمين بمحافظة الفيوم، وذلك من خلال إنتاج أعلاف غير تقليدية رخيصة الثمن وذات جودة عالية في التغذية، وكذلك الاهتمام بالسعات الإنتاجية الصغيرة (مزارع القطاع الريفي التقليدي) لإنتاج اللحوم الحمراء ومحاولة دمجها مع بعضها وتطويرها لتزيد ربحيتها والاستفادة من مزايا وفورات السعة التي يستفيد منها الإنتاج الكبير (مزارع القطاع الاستثماري).
الكلمات المفتاحية: كفاءة الاستثمار، إنتاج اللحوم الحمراء، التحليل العاملي.

*Corresponding author's e-mail: maa20@fayoum.edu.eg
Submit date: 28-12-2024
Revise date: 16-02-2025
Accept date: 16-02-2025

١- المقدمة:

يُعد قطاع الإنتاج الحيواني في مصر من أهم القطاعات المكونة للدخل الزراعي القومي حيث تبلغ قيمة الإنتاج الحيواني حوالي ٣٦٧,٥ مليار جنيهاً بنسبة بلغت نحو ٣٤,٣٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي البالغ حوالي ١٠٧١ مليار جنيهاً، ويبلغ صافي الدخل المتولد من هذا القطاع حوالي ٩٤,٧ مليار جنيهاً بنسبة بلغت نحو ١٤,٩٪ من صافي الدخل الزراعي البالغ حوالي ٦٣٤,٥ مليار جنيهاً عام ٢٠٢٢ **(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٢)**.

ويُعتبر قطاع إنتاج اللحوم الحمراء أحد مجالات النشاط الاقتصادي الزراعي المهمة، وذلك باعتباره مصدراً رئيسياً لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان، وتقوم على منتجاته الخام العديد من الصناعات، ويحتل هذا القطاع أهمية خاصة، وذلك لاعتماده على الموارد الإنتاجية الزراعية (المائية، والأرضية) المحدودة **(سعيد وشيلابي، ٢٠١٢)** وتتميز اللحوم الحمراء بتعدد أغراض استهلاكها، إذ أنها تستهلك إما بصورة مباشرة في القطاع العائلي والمطاعم والمستشفيات وغيرها كمصدر للبروتين في تغذية الإنسان، إما بصورة غير مباشرة كما هو الحال في مصنعات اللحوم المختلفة، كما تعتبر موارد إنتاج اللحوم الحمراء من أهم المحددات الرئيسية للتنمية الاقتصادية والتي تهدف إلى رفاهية الشعوب، كما يتسم بتوفير إيراد نقدي طوال العام للمزارع، مما يوفر له السيولة اللازمة لاستمرار ممارسة نشاطه **(سليمان، ٢٠٠٥)** وقدرت قيمة اللحوم الحمراء بحوالي ٨٦,٦ مليار جنيهاً، بنسبة بلغت نحو ٢٣,٦٪ من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني عام ٢٠٢٢ **(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢)**، إلا أن هناك تحديات أمام نمو هذا القطاع نظراً للاحتياجات الاستهلاكية المتزايدة من اللحوم الحمراء في ظل عدم توافر موارد طبيعية لنمو هذا القطاع، الأمر الذي يستوجب البحث في إمكانية إيجاد استراتيجيات جديدة لزيادة الإنتاج من اللحوم الحمراء في مصر.

٢- مشكلة الدراسة:

تنحصر مشكلة البحث في تراجع قطاع الإنتاج الحيواني في السنوات الأخيرة عن القيام بتلبية احتياجات السكان من البروتين الحيواني، وتزايد الفجوة النوعية والكمية لمنتجات هذا القطاع وخاصة قطاع اللحوم الحمراء فقد بلغت حوالي ٣٤٨ ألف طن عام ٢٠٢٢ **(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢)**، والتي ترجع إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وتوقف العديد من مشروعات الإنتاج الحيواني والذي يرجع إلى انخفاض الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع، حيث بلغت الاستثمارات الموجهة لقطاع الإنتاج الحيواني خلال متوسط الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) حوالي ٩,٥٧ مليار جنيه تمثل نحو ١٧٪ من الاستثمارات الموجهة للقطاع الزراعي والتي بلغت حوالي ٥٥,٦ مليار جنيه، وتمثل نحو ١,٠٢٪ من الاستثمارات الكلية والتي بلغت حوالي ٩٣٦,٦ مليار جنيه خلال نفس الفترة **(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠:٢٠٢٢)**، وهذا لا يتماشى مع أهمية قطاع الإنتاج الحيواني، مما يستدعي دراسة مجالات الاستثمار في الإنتاج الحيواني وسبل تنميتها.

٣-أهداف الدراسة:

يستهدف البحث بصفة اساسية **"دراسة إمكانيات زيادة الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم"**، وقد استلزم ذلك تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية من أهمها:

١- تحليل الوضع الراهن لإنتاج اللحوم الحمراء في محافظة الفيوم.

٢- تقدير تكاليف الإنتاج في مزارع التسمين الاستثمارية والتقليدية بمحافظة الفيوم.

٣- تقدير كفاءة الاستثمار لمزارع التسمين الاستثمارية والتقليدية بمحافظة الفيوم.

٤- التحليل العاملي لمزارع التسمين الاستثمارية والتقليدية بمحافظة الفيوم لتحديد العوامل التي تؤثر في إنتاجية مشروعات إنتاج اللحوم الحمراء.

٤- الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات على مصدرين **أولهما:** البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تم الحصول عليها من العديد من الجهات الحكومية، **وثانيهما:** البيانات الأولية والتي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية التي اجريت بمحافظة الفيوم وبأسلوب الاستبيان المعتمد على المقابلة الشخصية لأصحاب المزارع حيث تم اعداد استمارة استبيان على النحو الذي يحقق أهداف التحليلات الاحصائية والقياسية المطلوبة، وتم اختيار عينة عشوائية من مزارع التسمين بالمحافظة بلغ عددها ١٢٠ مزرعة تمثل ١٤٪ من إجمالي مجتمع الدراسة الذي بلغ حوالي ٨٩٤ مزرعة، منهم ٤٠ مزرعة استثمارية، ٨٠ مزرعة تقليدية، كما اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي الوصفي والكمي باستخدام اسلوب الانحدار المرحلي المتعدد في تحليل الوضع الراهن، كما اعتمدت على بعض معايير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية، وتم استخدام أسلوب التحليل العاملي لبيان حجم ومدى تأثير العوامل على الإنتاج.

٥- النتائج ومناقشتها:

أولاً: تطور أعداد الحيوانات المنتجة للحوم الحمراء بمحافظة الفيوم خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٢)

يتضح من الجدول رقم (١) أن المتوسط السنوي لأعداد الأبقار بلغ حوالي ٢٢٣ ألف رأس، وتشير معادلة الاتجاه الزمني رقم (١) بالجدول رقم (٢) إلى أن أعداد

الأبقار أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً يقدر بحوالي ١٣ ألف رأس، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٥,٨٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٣٧٪ من التغيرات الحادثة في أعداد الأبقار تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، كما تبين أن المتوسط السنوي لأعداد الجاموس بلغ حوالي ١٤٩ ألف رأس، وأشارت معادلة الاتجاه الزمني رقم (٢) بالجدول رقم (٢) إلى أن أعداد الجاموس أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً يقدر بحوالي ١٢,٥ ألف رأس، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٨,٤٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٤٩٪ من التغيرات الحادثة في أعداد الجاموس تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، كما بلغ المتوسط السنوي لأعداد الأغنام حوالي ١٥٥ ألف رأس، وأوضحت معادلة الاتجاه الزمني رقم (٣) بالجدول رقم (٢) أن أعداد الأغنام أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً يقدر بحوالي ١٤ ألف رأس، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ٩,٧٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٥٩٪ من التغيرات الحادثة في أعداد الأغنام تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، كما بلغ المتوسط السنوي لأعداد الماعز حوالي ١٣٩ ألف رأس، وأوضحت معادلة الاتجاه الزمني رقم (٤) بالجدول رقم (٢) أن أعداد الماعز أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً يقدر بحوالي ١٤ ألف رأس، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٠,٢٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٥٤٪ من التغيرات الحادثة في أعداد الماعز تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وبلغ المتوسط السنوي لأعداد الجمال حوالي ٤ ألاف رأس، وأشارت معادلة الاتجاه الزمني رقم (٥) بالجدول رقم (٢) إلى أن أعداد الجمال أخذت اتجاهاً متناقصاً وغير معنوياً إحصائياً.

جدول١. تطور أعداد الماشية المنتجة للحوم الحمراء بمحافظة الفيوم خلال الفترة من٢٠١٠-٢٠٢٢ (العدد بالألف رأس)

السنوات	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الجمال	الإجمالي
٢٠١٠	٢٢٠	١٤٤	١٨١	١٦١	٤	٧١٠
٢٠١١	٢٧٥	١٩١	٢٠٧	١٨٦	٣	٨٦٢
٢٠١٢	٢٣٧	٢١٢	٢٠٨	١٨٨	٣	٨٤٨
٢٠١٣	٢٧٥	٢٠٥	٢١٤	٢٠٣	٤	٩٠١
٢٠١٤	٢٧٤	١٩٨	٢١١	١٧٩	٧	٨٦٩
٢٠١٥	٢٩٢	١٩١	١٩٤	١٨٤	٣	٨٦٤
٢٠١٦	٢٩١	١٧٨	١٩٣	١٨٨	٣	٨٥٣
٢٠١٧	٢٨٣	١٩٣	٢١٩	١٨٦	٤	٨٨٥
٢٠١٨	٢٨٧	١٩٦	١٨٨	١٩٠	٤	٨٦٥
٢٠١٩	١١٣	٥٥	٥١	٣٢	٢	٢٥٣
٢٠٢٠	١٠٩	٥٢	٤٧	٣٠	٢	٢٤٠
٢٠٢١	١١٤	٥٥	٤٨	٣٧	٥	٢٥٩
٢٠٢٢	١٢٥	٦١	٥٢	٤١	٥	٢٨٤
المتوسط	**٢٢٣**	**١٤٩**	**١٥٥**	**١٣٩**	**٤**	**٦٦٩**

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، **نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية**، أعداد مختلفة.

جدول٢. معادلات الاتجاه الزمني لأعداد الماشية المنتجة للحوم الحمراء بمحافظة الفيوم خلال فترة الدراسة

البيان	رقم المعادلة	المعادلة	ر٢	ف	معدل التغير السنوي (%)
أعداد الأبقار	١	ص^هـ= ٣١٣,٣ – ١٢,٩ س (٢,٨)**	٠,٣٧	*٨,١	٥,٨
أعداد الجاموس	٢	ص^هـ= ٢٣٥,٨ – ١٢,٥ س (٣,٦)**	٠,٤٩	**٨,٣	٨,٤
أعداد الأغنام	٣	ص^هـ= ٢٥٩,٦ – ١٥ س (٣,٥)**	٠,٥٩	**١٨,١	٩,٧
أعداد الماعز	٤	ص^هـ= ٢٣٥,٦ – ١٤,٢ س (٣,٩)**	٠,٥٤	**١٥,٢	١٠,٢
أعداد الجمال	٥	ص^هـ= ٣,٧ – ٠,٠٠٥ س (٠,٠٥)	٠,٠٩	٠,٠٠٣	٠,٠٠١
الإجمالي	٦	ص^هـ= ١٠٥١ – ٥٤,٦ س (٣,٦)**	٠,٥٠	**١٣,٢	٨,٢

حيث: ص^هـ: تشير الى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة. س: تشير الى عنصر الزمن. *معنوي عند مستوي المعنوية ٠,٠٥
( ) القيم الموجودة بين الاقواس أسفل معاملات الانحدار تشير الي قيم (t) المحسوبة. ** معنوي عند مستوي المعنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١).

ثانياً: تطور إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٢)

يوضح الجدول رقم (٣) أن متوسط إنتاج اللحوم من الأبقار بلغ حوالي ٦٢٣٨ طن، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني رقم (١) بالجدول رقم (٤) تبين أن كمية إنتاج لحوم الأبقار أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً يقدر بحوالي ٩٣٥ طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ نحو ١٤,٥٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٤٢٪ من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج لحوم الأبقار تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، كما بلغ متوسط إنتاج اللحوم من الجاموس بلغ حوالي ٤١١ طن، وتوضح معادلة الاتجاه الزمني رقم (٢) بالجدول رقم (٤) أن كمية إنتاج لحوم الجاموس أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً يقدر بحوالي ٩٩ طن، وبمعدل تغير

سنوي بلغ نحو ٢٠,٤٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٤٨٪ من التغيرات الحادثة في إنتاج لحوم الجاموس تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، كما بلغ متوسط إنتاج اللحوم من الأغنام حوالي ١٧٩ طن، وأشارت معادلة الاتجاه الزمني رقم (٣) بالجدول رقم (٤) إلى أن كمية إنتاج لحوم الأغنام أخذت اتجاهاً متناقصاً وغير معنوياً إحصائياً، وبلغ متوسط إنتاج اللحوم من الماعز حوالي ١٣٦ طن، وتبين معادلة الاتجاه الزمني رقم (٤) بالجدول رقم (٤) أن كمية إنتاج لحوم الماعز أخذت اتجاهاً متناقصاً ومعنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٤٨ طن، وبمعدل تغير سنوي بلغ حوالي ٣٥٪، وتشير قيمة معامل التحديد المعدل إلى أن نحو ٤٨٪ من التغيرات الحادثة في كمية إنتاج لحوم الماعز تفسرها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وبلغ متوسط إنتاج اللحوم من الجمال حوالي ٣ طن، وتوضح معادلة الاتجاه الزمني رقم (٥) بالجدول رقم (٤) إلى أن كمية إنتاج لحوم الجمال أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً وغير معنوياً إحصائياً خلال فترة الدراسة.

جدول٣. تطور إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم خلال الفترة من ٢٠١٠-٢٠٢٢ (الكمية بالطن)

السنوات	الأبقار	الجاموس	الأغنام	الماعز	الجمال	الإجمالي
٢٠١٠	١٤٤٩٥	١٢٣٤	٢٧٩	٥٧٤	١	١٦٥٨٣
٢٠١١	١٤٤٠٥	١٢٢٦	٢٧٤	٥٨٤	١	١٦٤٩٠
٢٠١٢	١٤٧٢٥	١١٩٢	٢٧٧	٥٩٥	١	١٦٧٩٠
٢٠١٣	٣٠٤٦	٢٧٥	٩٩	١	-	٣٤٢١
٢٠١٤	٣١٨٠	١٦١	١٠٢	-	-	٣٤٤٣
٢٠١٥	٣٦٧٢	٩٥	١٤٧	-	-	٣٩١٤
٢٠١٦	٣٥١٣	٩٢	١٣١	-	٨	٣٧٤٤
٢٠١٧	٣٤٣٠	١١٠	١٢٠	-	١٣	٣٦٧٣
٢٠١٨	٣٨٠٠	١٦٣	١٥٨	-	٨	٤١٢٩
٢٠١٩	٤٣٤١	٢٨٤	٢٦٩	١	٢	٤٨٩٧
٢٠٢٠	٤٥٧٥	١٧٨	٢٦٥	٩	١	٥٠٢٨
٢٠٢١	٤٤٣٧	١٧١	١١٢	٤	٤	٤٧٢٨
٢٠٢٢	٣٤٧٩	١٦٥	١٠٠	٣	٢	٣٧٤٩
المتوسط	٦٢٣٨	٤١١	١٧٩	١٣٦	٣	٦٩٦٨

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، **نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية**، أعداد مختلفة.

جدول٤. معادلات الاتجاه الزمني لتطور إنتاج اللحوم الحمراء بمحافظة الفيوم خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٢٢)

البيان	رقم المعادلة	المعادلة	ر٢	ف	معدل التغير السنوي (%)
كمية لحوم الأبقار	١	ص^هـ=١٢٥٤٦,٣ – ٩٣٥,١ س (٣)**	٠,٤٢	**٩,٠٤	١٤,٥
كمية لحوم الجاموس	٢	ص^هـ= ١٠٧٢,٦ – ٩٨,٦ س (٣,٥)**	٠,٤٨	**١٢,٤	٢٠,٤
كمية لحوم الأغنام	٣	ص^هـ= ٢٣٠,٩ – ٧,٣ س (١,٣)	٠,٠٥	١,١٥	٤,١
كمية لحوم الماعز	٤	ص^هـ= ٤٦٩,٧ - ٤٧,٦ س (٣,٥)**	٠,٤٨	**١٢,٣	٣٥
كمية لحوم الجمال	٥	ص^هـ= ١ + ٠,٣١ س (١,٠٣)	٠,٠٠٥	١,١	١٠,٣
إجمالي كمية اللحوم	٦	ص^هـ= ١٣٧٨٨ – ٩٧٤,٢ س (٣,١)**	٠,٤٢	**٩,٨	١٤

حيث: ص^ه: تشير الى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة. س: تشير الى عنصر الزمن. *معنوي عند مستوي المعنوية ٠,٠٥

( ) القيم الموجودة بين الاقواس أسفل معاملات الانحدار تشير الي قيم (t) المحسوبة. ** معنوي عند مستوي المعنوية ٠,٠١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٣).

ثالثاً: الأهمية النسبية لبنود التكاليف الإنتاجية في المزارع الاستثمارية والتقليدية لإنتاج الألبان

يوضح الجدول رقم (٥) أن تكاليف شراء الرأس في بداية التسمين تأتي في مقدمة بنود تكاليف الإنتاج المتغيرة وتقدر بحوالي ١٧٦٦٣، ١٧١٠٠ جنيه وبنسبة بنحو ٤٩,٢٣٪ ٤٨,٩و% في كل من المزارع الاستثمارية والتقليدية، وأن متوسط قيمة الأعلاف المركزة والأعلاف الخضراء والأعلاف الجافة بلغت حوالي ١٥٢٩٨، ٥٧١، ٦٩٠ جنيه تمثل نحو ٤٢,٦٤٪، ١,٥٩٪، ١,٩٢٪ على الترتيب لكل منهما في المزارع الاستثمارية، في حين بلغت حوالي ١٢٦٢٧، ١٢٢٩ و ٨٣٥ جنيه تمثل نحو ٣٦,١٤٪، ٣,٥٢٪ و ٢,٣٩٪ لكل منهما في المزارع التقليدية، وتأتي قيمة تكاليف التغذية في المرتبة الثانية من بنود تكاليف الإنتاج الكلية في كل من المزارع الاستثمارية والتقليدية وتقدر بحوالي ١٦٥٥٩، ١٤٦٩١ جنيه بنحو ٤٦,١٥٪، ٤٢,٠٥٪ لكل منهما، يلي ذلك بنود تكاليف الرعاية البيطرية والعمالة وقيمة تكاليف أخرى للرأس خلال الدورة الإنتاجية والتي بلغت حوالي ٤٠٣، ٣٩٠، ١٩٧ جنيه للبنود السابقة على التوالي تمثل نحو ١,١٢٪، ١,٠٩٪، ٠,٥٥٪ من إجمالي التكاليف الكلية في المزارع الاستثمارية، في حين تأتي بنود تكاليف العمالة وقيمة التكاليف الأخرى وقيمة الرعاية البيطرية للرأس خلال الموسم الإنتاجي والتي بلغت حوالي ١٦٣٩، ٣٢٥، ٢٩٢ جنيه للبنود السابقة على التوالي تمثل نحو ٤,٦٩٪، ٠,٩٣٪، ٠,٨٤٪ من إجمالي التكاليف الكلية في المزارع

التقليدية، وقدرت قيمة التكاليف المتغيرة بحوالي ٣٥٢١١، ٣٤٠٤٦ جنيه بنحو ٩٨,١٤٪، ٩٧,٤٥٪ من إجمالي التكاليف الكلية والتي قدرت بحوالي ٣٥٨٨٠، ٣٤٩٣٧ جنيه في المزارع الاستثمارية والتقليدية على الترتيب.

جدول٥. هيكل التكاليف الإنتاجية بمزارع التسمين في محافظة الفيوم

بنود التكاليف	المزارع الاستثمارية		المزارع التقليدية	
	القيمة بالجنيه	% من التكاليف الكلية	القيمة بالجنيه	% من التكاليف الكلية
قيمة شراء الرأس بداية التسمين	١٧٦٦٣	٤٩,٢٣	١٧١٠٠	٤٨,٩٥
قيمة الأعلاف المركزة	١٥٢٩٨	٤٢,٦٤	١٢٦٢٧	٣٦,١٤
قيمة الأعلاف الخضراء	٥٧١	١,٥٩	١٢٢٩	٣,٥٢
قيمة الأعلاف الجافة	٦٩٠	١,٩٢	٨٣٥	٢,٣٩
قيمة تكاليف التغذية*	١٦٥٥٩	٤٦,١٥	١٤٦٩١	٤٢,٠٥
قيمة العمالة	٣٩٠	١,٠٩	١٦٣٩	٤,٦٩
قيمة الرعاية البيطرية	٤٠٣	١,١٢	٢٩٢	٠,٨٤
قيمة تكاليف أخرى**	١٩٧	٠,٥٥	٣٢٥	٠,٩٣
إجمالي التكاليف المتغيرة	**٣٥٢١١**	**٩٨,١٤**	**٣٤٠٤٦**	**٩٧,٤٥**
قيمة إيجار الأرض	٣٧٣	١,٠٤	٨١٩	٢,٣٤
إهلاك الأرض والمباني والمعدات	٢٩٦	٠,٨٢	٧٢	٠,٢١
إجمالي التكاليف الثابتة	**٦٦٩**	**١,٨٦**	**٨٩١**	**٢,٥٥**
إجمالي التكاليف الكلية	**٣٥٨٨٠**	**١٠٠**	**٣٤٩٣٧**	**١٠٠**

(*) تشمل الأعلاف المركزة والخضراء والجافة (**) تشمل تكاليف النقل والفرشة واستهلاك الكهرباء والمياه وتلقيح والتسويق والفرشة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة عام ٢٠٢٣.

وبالنسبة لبنود التكاليف الثابتة في المزارع الاستثمارية والتقليدية تأتي قيمة إيجار المزرعة في المرتبة الأولى ثم قيمة الإهلاك السنوي للمباني والمعدات بحوالي ٣٧٣، ٢٩٦ جنيه تمثل نحو ١,٠٤٪، ٠,٨٢٪، وحوالي ٨١٩، ٧٢ جنيه تمثل نحو ٢,٣٤٪، ٠,٢١٪ من إجمالي التكاليف الكلية، وبلغت قيمة التكاليف الثابتة في كل من المزارع الاستثمارية والتقليدية حوالي ٦٦٩، ٨٩١ جنيه بنحو ١,٨٦٪، ٢,٥٥٪ من إجمالي التكاليف الكلية.

رابعاً: مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمزارع التسمين بعينة الدراسة

(١) إجمالي العائد وصافي العائد

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) إلى أن إجمالي العائد بلغ حوالي ٧٣٧٥١، ٦٢٥٧١ جنيه/ للرأس الواحدة، في حين بلغ صافي العائد حوالي ٣٧٨٧١، ٢٧٦٣٤ جنيه/ للرأس الواحدة لكل من المزارع الاستثمارية والتقليدية والذي يُحسب من خلال طرح التكاليف الكلية من متوسط إيراد الرأس خلال الدورة الواحدة.

(٢) نسبة التشغيل= (التكاليف الكلية/ إجمالي الإيرادات)

تبين أن كفاءة التشغيل في المزارع الاستثمارية أعلى من نسبة التشغيل في المزارع التقليدية حيثُ بلغت حوالي بلغت حوالي ٤٨,٧٪، ٥٦٪ لكل من المزارع الاستثمارية والتقليدية، ويستدل من ذلك على انخفاض الطاقة المعطلة في المزارع الاستثمارية وهذا يشير إلى قدرته على تسديد ما عليه من التزامات نقدية وغير نقدية للعملية الإنتاجية بصورة أكبر من المزارع التقليدية.

(٣) العائد على الايرادات= (صافي الربح/ الإيرادات)

يتضح أن العائد على الإيرادات في المزارع الاستثمارية أعلى من المزارع التقليدية فقد بلغ حوالي ٥١,٣٪، ٤٤٪ من الإيرادات الكلية هي ربح صافي للمستثمر في كل من مزارع القطاعين، وهذا يشير إلى الكفاءة الإدارية والتكنولوجية في المزارع الاستثمارية نظراً لزيادة الإمكانيات وبالتالي زيادة القدرة على خفض التكاليف أو زيادة حجم الإنتاج أو تحمل المخاطرة من انخفاض سعر البيع عن المزارع التقليدية.

(٤) نسبة العائد للتكاليف الكلية (معدل دوران رأس المال العامل)= (الإيرادات/ التكاليف الكلية)

يتضح أن نسبة العائد للتكاليف الكلية في المزارع الاستثمارية أعلى من المزارع التقليدية، حيثُ بلغت النسبة حوالي ٢,١، ١,٨١ جنيه لكل منهما، مما يشير إلى كفاءة المزارع الاستثمارية في تغطية تكاليفه بدرجه أكبر من المزارع التقليدية.

(٥) العائد على الجنيه المستثمر (نسبة الربح للتكاليف)= (صافي الربح/ الاستثمارات)

تبين أن هذا المؤشر زاد عن الواحد الصحيح في كل من المزارع الاستثمارية والتقليدية وهو ما يدل على أربحية الجنيه المستثمر في تلك المزارع، حيثُ بلغ حوالي ١,١ جنيه، ٠,٨١ جنيه لكل منهما على الترتيب.

(٦) فترة استرداد رأس المال= (الاستثمارات/ إجمالي الربح)

فترة استرداد رأس المال في المزارع الاستثمارية هي أقصر فترة مقارنة بالمزارع التقليدية، فبلغت حوالي ١,٥، ١,٩ سنة لكل منهما على الترتيب، مما يشير إلى امكانية استرداد رأس المال المستثمر في أقل من سنتين في المزارع الاستثمارية، وخلال ثلاث سنوات في المزارع التقليدية.

مما سبق يتضح أن الاستثمار في مشروعات التسمين في كل من المزارع الاستثمارية والتقليدية مربح من الناحية الاقتصادية ويحقق عوائد صافية للمستثمر، وتبين أن المزارع الاستثمارية أكثر كفاءة طبقاً لمعايير ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية، وبالتالي على الدولة أن تستمر في

تشجيع الاستثمار في مشروعات الإنتاج الحيواني بصفة عامة وخاصة مشروعات التسمين.

جدول٦. معايير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية بمزارع التسمين بمحافظة الفيوم خلال عام ٢٠٢٣

البيـــــان	الوحدة	المزارع الاستثمارية	المزارع التقليدية
إجمالي العائد الكلي		٧٣٧٥١	٦٢٥٧١
صافي العائد	جنيه	٣٧٨٧١	٢٧٦٣٤
العائد للتكاليف الكلية		٢,١	١,٨١
عائد الجنيه المستثمر		١,١	٠,٨١
نسبة التشغيل	%	٤٨,٧	٥٦
العائد على الايرادات		٥١,٣	٤٤
فترة الاسترداد	سنة	١,٥	١,٩

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بعينة الدراسة عام ٢٠٢٣.

خامساً: التحليل العاملي لمزارع التسمين بمحافظة الفيوم

يفترض أن هناك عوامل تحدد وتؤثر في إنتاجية مشروعات إنتاج اللحوم الحمراء، وهي عوامل ناتجة عن تفاعل متغيرات النشاط الإنتاجي لها، يستهدف أسلوب التحليل العاملي استخلاص العوامل من المتغيرات بحيث يكون:

١- العامل الأول أكثر العوامل ارتباطاً بالمتغيرات أو أكثرها تفسيراً للتباين المشترك يليه العامل الثاني وهكذا.

٢- لكل عامل عدد غير قليل من المعاملات الصفرية.

٣- يسهل تفسير العوامل في ضوء علاقتها بالمتغيرات الأخرى.

تعتبر مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة المدخل الرئيسي لطريقة التحليل العاملي، حيث تعتبر الحل الأولي للعلاقات بين المتغيرات الداخلية لإجراء التحليل العاملي، وأن العلاقات الارتباطية الموجبة أو السالبة بين المتغيرات وبعضها البعض ليست موضع تفسير للعلاقات الأساسية بين المتغيرات، وتتكون مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة من قيمة معاملات ارتباط بيرسون، ومستوى الاحتمال لمعنوية معاملات الارتباط من طرف واحد، وللوقوف على مدى كفاية حجم العينة، فقد تم عمل اختبار KMO test (Kaiser-Meyer-Olkin)، والذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح (0 < KMO < 1)، وكلما اقتربت القيمة من الواحد الصحيح دل ذلك على زيادة صدق وثبات العوامل المتحصل عليها من التحليل والعكس صحيح، وقد أشار Kaiser إلى أن الحد الأدنى للحكم على كفاية العينة إحصائياً عند مستوى أكبر من ٠,٥٠، وإذا كانت أقل من ذلك فإنه يتعين زيادة حجم العينة (باهي وأخرون، ٢٠٠٢).

جدول٧. نتائج جودة النموذج بعينة مزارع التسمين الاستثمارية:

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		٠,٦٤٨
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	٣٨٢,٠١٤
	Degrees of Freedom	٩١
	Significance	٠,٠٠٠

المصدر: نتائج التحليل العاملي لبيانات استمارات الاستبيان لمزارع التسمين بمحافظة الفيوم عام ٢٠٢٣.

- **العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في المزارع الاستثمارية**

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيمة اختبار KMO بلغت حوالي ٠,٦٥، مما يدل على كفاية حجم عينة الدراسة وقبول النموذج عند مستوى دلالة ١٪.

الهدف من اختبار بارتليت Bartlett's Test هو تحديد ما إذا كانت مصفوفة الارتباط هي مصفوفة الوحدة أم لا "أي أنه يختبر الفروض التالية": "الفرض العدم" مصفوفة الارتباط هي مصفوفة الوحدة، "الفرض البديل" مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة الوحدة، وتبين أن قيمة اختبار مربع كاي (كا^{2}) بلغت حوالي ٣٨٢,٠١٤ وهي أكبر من مثيلتها الجدولية، وبالتالي رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل "أي أن مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة الوحدة".

التباين الكلي المفسر Total Variance Explained

بتحليل المصفوفة العاملية بعد تدوير عوامل التحليل بطريقة Varimax with Kaisers، يتضح من الجدول رقم (٨) وجود أربعة عوامل تؤثر في إنتاج اللحوم الحمراء في المزارع الاستثمارية تفسر نحو ٧٨٪ من التباين الكلي، وهي نسبة توضح مدى كفاية المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي.

وبدراسة الأهمية النسبية لكل عامل بالنسبة للتباين الكلي تبين أن العامل الأول يفسر نحو ٢٣,٦٥٪ من التباين الكلي وهو أهم العوامل، يليه العامل الثاني بنحو ١٨,٦٥٪ من التباين الكلي، ثم العامل الثالث والرابع بنحو ١٤,٩٤٪، ١١,٤٢٪ من التباين الكلي على الترتيب، وفيما يلي تفسير لهذه العوامل:

العامل الأول (العامل الاقتصادي): يتضح من الجدول رقم (٨) أن العامل الأول يفسر نحو ٢٣,٦٥٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو ٣ متغيرات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي: هي كمية الأعلاف المركزة، قيمة الأعلاف المركزة، وتكلفة إنتاج الرأس بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٩١٢، ٠,٨٩٥، ٠,٨٣٧ لكل منهم على الترتيب، وسالب نحو متغير واحد وهو صافي العائد وبلغت قيمة تشبعه حوالي ٠,٧٨٦، ويفسر

الارتباط بين المتغيرات التي تعكس قوة ارتباط بتكلفة الإنتاج وتأثيرهم على العائد.

العامل الثاني (العامل الفني): يفسر نحو ١٨,٦٥٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو ٣ متغيرات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي وهي كمية الأعلاف الجافة، قيمة الأعلاف الجافة، وعدد أيام فترة دورة التسمين بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٨٧٣، ٠,٨٦٨، ٠,٧٠٦ لكل منهم على الترتيب، ويفسر الارتباط بين المتغيرات المرتبطة بفترة دورة التسمين والتغذية، وهذا يعني أن كمية الأعلاف الجافة مرتبطة ببنود التكاليف الإنتاجية.

العامل الثالث (عامل التغذية): يفسر نحو ١٤,٩٤٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو متغيرين مرتبين تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي وهم كمية الأعلاف الخضراء، قيمة الأعلاف الخضراء، بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٩٣٥، ٠,٩١١ لكل منهم على الترتيب، ويتضح أن تشبعاته مرتفعة ويفسر الارتباط بين المتغيرات المرتبطة بالتغذية على الأعلاف الخضراء وتأثيرهم القوي على الإنتاج.

العامل الرابع (عامل الإنتاج والإدارة): يفسر نحو ١١,٤٢٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو ٣ متغيرات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي هي عدد سنوات الخبرة، تكلفة الرعاية البيطرية، وإنتاج الرأس بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٧٣٠، ٠,٥٨٩، ٠,٥٢٩ لكل منهم على الترتيب، وسالب نحو متغير واحد وهو تكلفة العمل البشري وبلغت قيمة تشبعه حوالي ٠,٥٠٩، ويتضح أن تشبعاته مرتفعه ومرتبط ارتباط موجب قوي مع عدد سنوات الخبرة، وأن ترتيب المتغيرات عليه منطقي كونه يعتبر من أكثر المتغيرات تشبعاً على العامل وله ارتباط موجب مع متغيرات تكلفة الرعاية البيطرية وإنتاج الرأس، وهذا يعني أن هذا العامل يشير لأحد اساليب الإدارة في الإنتاج، وهناك ارتباط سالب ضعيف مع بند تكلفة العمل البشري، وبالتالي ضرورة الاستغلال الأمثل لمورد العمل لتقليل التكلفة وزيادة الإنتاجية.

جدول٨. مصفوفة العوامل الرئيسية وتشبعات المتغيرات للعوامل التي استخلصت بعد إعادة التدوير بعينة مزارع التسمين الاستثمارية بمحافظة الفيوم

	المتغير	١	٢	٣	٤
X1	الإنتاجية (كجم)				٠,٥٢٩
X2	كمية الأعلاف المركزة	٠,٨٩٥			
X3	كمية الأعلاف الخضراء			٠,٩٣٥	
X4	كمية الأعلاف الجافة		٠,٨٧٣		
X5	عدد أيام فترة الدورة (يوم)		٠,٧٠٦		
X6	تكلفة العمل البشري (جنيه)				-٠,٥٠٩
X7	العمر الإنتاجي (شهر)				
X8	تكلفة الرعاية البيطرية (جنيه)				٠,٥٨٩
X9	عدد سنوات الخبرة (سنة)				٠,٧٣٠
X10	قيمة الأعلاف المركزة (جنيه)	٠,٩١٢			
X11	قيمة الأعلاف الخضراء (جنيه)			٠,٩١١	
X12	قيمة الأعلاف الجافة (جنيه)		٠,٨٦٨		
X13	صافي العائد (جنيه)	-٠,٧٨٦			
X14	تكلفة إنتاج الرأس (جنيه)	٠,٨٣٧			
	الكلي	٣,٣١	٢,٦١	٢,٠٩١	١,٥٩٨
	% التباين المفسر	٢٣,٦٥	١٨,٦٥	١٤,٩٤	١١,٤٢
	% التباين التجميعي	٢٣,٦٥	٤٢,٣٠	٥٧,٢٣	٦٨,٦٥

المصدر: نتائج التحليل العاملي لبيانات استمارات الاستبيان لمزارع التسمين بمحافظة الفيوم عام ٢٠٢٣.

٥-٥-٢- العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء في المزارع التقليدية

يبين الجدول رقم (٩) أن قيمة اختبار KMO بلغت حوالي ٠,٧٣٤، مما يدل على كفاية حجم عينة الدراسة وقبول النموذج عند مستوى دلالة ١٪، كما تبين معنوية اختبار مربع كاي (كا^2)، وبالتالي رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل "أي أن مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة الوحدة".

جدول٩. نتائج جودة النموذج بعينة مزارع التسمين التقليدية

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		٠,٧٣٤
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	٥٥٨,٣١٩
	Degrees of Freedom	٩١
	Significance	٠,٠٠١

المصدر: نتائج التحليل العاملي لبيانات استمارات الاستبيان لمزارع التسمين بمحافظة الفيوم عام ٢٠٢٣.

التباين الكلي المفسر Total Variance Explained

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود أربعة عوامل تؤثر في إنتاج اللحوم الحمراء في المزارع التقليدية تفسر نحو ٧٢,٨٪ من التباين الكلي، وهي نسبة توضح مدى كفاية المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي.

وبدراسة الأهمية النسبية لكل عامل بالنسبة للتباين الكلي يتبين أن العامل الأول يفسر نحو ٢٣,١٪ من التباين الكلي وهو أهم العوامل، يليه في الأهمية النسبية العامل

الثاني بنحو ٢٠,٢% من التباين الكلي، ثم العامل الثالث والرابع بنحو ١٤,٨٧٪، ١٤,٦٪ من التباين الكلي، وفيما يلي تفسير لهذه العوامل:

العامل الأول (العامل الاقتصادي): يتضح أن العامل الأول يفسر أعلى نسبة من التباين الكلي بلغت نحو ٢٣,١٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو ٤ متغيرات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي هي تكلفة إنتاج الرأس، كمية الأعلاف المركزة، تكلفة الأعلاف المركزة، وتكلفة العمل البشري بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٩١٣، ٠,٧٩٦، ٠,٧٨٧، ٠,٢٩١ لكل منهم على الترتيب، وسالب نحو متغير واحد وهو صافي العائد وبلغت قيمة تشبعه حوالي ٠,٨٣٠، ويفسر الارتباط بين المتغيرات التي تعكس قوة ارتباط بتكلفة إنتاج الرأس وهي كمية الأعلاف المركزة، تكلفة الأعلاف المركزة، وتكلفة العمل البشري وتأثيرهم القوي على العائد، كما أن الارتباط السالب مع صافي العائد يعكس العلاقة العكسية بين تكلفة إنتاج الرأس وصافي العائد، فكلما زادت تكلفة إنتاج الرأس قل صافي العائد.

جدول١٠. مصفوفة العوامل الرئيسية وتشبعات المتغيرات للعوامل التي استخلصت بعد إعادة التدوير بعينة مزارع التسمين التقليدية بمحافظة الفيوم

	المتغير	١	٢	٣	٤
X1	الإنتاجية (كجم)			٠,٧٤٩	
X2	كمية الأعلاف المركزة	٠,٧٨٧			
X3	كمية الأعلاف الخضراء				٠,٨٧٤
X4	كمية الأعلاف الجافة		٠,٨٦٣		
X5	عدد أيام فترة الدورة (يوم)		٠,٧١٠		
X6	تكلفة العمل البشري (جنيه)	٠,٢٩١			
X7	العمر الإنتاجي (شهر)		٠,٨٧٢-		
X8	تكلفة الرعاية البيطرية (جنيه)			٠,٦٨٩-	
X9	عدد سنوات الخبرة (سنة)				٠,٥٧٧-
X10	قيمة الأعلاف المركزة (جنيه)	٠,٧٩٦			
X11	قيمة الأعلاف الخضراء (جنيه)				٠,٨٧٤
X12	قيمة الأعلاف الجافة (جنيه)		٠,٨٠٥		
X13	صافي العائد (جنيه)	٠,٨٣٠-			
X14	تكلفة إنتاج الرأس (جنيه)	٠,٩١٣			
	الكلي	٣,٢٣٤	٢,٨٢٩	٢,٠٨٢	٢,٠٤٩
	% التباين المفسر	٢٣,١٠٣	٢٠,٢١٠	١٤,٨٧٠	١٤,٦٣٧
	% التباين التجميعي	٢٣,١٠٣	٤٣,٣١٣	٥٨,١٨٣	٧٢,٨٢٠

المصدر: نتائج التحليل العاملي لبيانات استمارات الاستبيان لمزارع التسمين بمحافظة الفيوم عام ٢٠٢٣.

العامل الثاني (العامل الإنتاجي): تبين أن يفسر ثاني أعلى نسبة من التباين الكلي بلغت نحو ٢٠,٢١٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو ٣ متغيرات مرتبة تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي وهي كمية الأعلاف الجافة، قيمة الأعلاف الجافة، وعدد أيام فترة دورة التسمين بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٨٦٣، ٠,٨٠٥، ٠,٧١٠ لكل منهم على الترتيب، وسالب نحو متغير واحد وهو العمر الإنتاجي وبلغت قيمة تشبعه حوالي ٠,٨٧٢، ويفسر الارتباط بين المتغيرات التي تعكس قوة ارتباط بالتغذية وهي كمية الأعلاف الجافة، تكلفة الأعلاف الجافة، وعدد أيام فترة دورة التسمين وتأثيرهم القوي على زيادة الإنتاج.

العامل الثالث (العامل الفني): يتضح أنه يفسر نحو ١٤,٨٧٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو متغير كمية الإنتاج وسالب نحو متغير تكلفة الرعاية البيطرية بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٧٤٩، ٠,٦٨٩ لكل منهم على الترتيب، ويفسر الارتباط القوي بين الرعاية البيطرية وكمية الإنتاج.

العامل الرابع (عامل الإدارة والتغذية): تبين أنه يفسر نحو ١٤,٦٤٪ من إجمالي التباين، وقطبه موجب نحو ٣ متغيرات مرتبين تنازلياً وفقاً لدرجة التشبع كالتالي هي كمية العلف الأخضر، وتكلفة العلف الأخضر بقيم تشبعات بلغت حوالي ٠,٨٧٤ لكل منهما، وسالب نحو متغير واحد وهو عدد سنوات الخبرة، وبلغت قيمة تشبعه حوالي ٠,٥٧٧، ويفسر الارتباط القوي بين عامل التغذية على الأعلاف الخضراء وعدد سنوات الخبرة.

٦-توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج السابقة يوصي البحث بما يلي:

١- الاهتمام بالسعات الإنتاجية الصغيرة (مزارع القطاع الريفي التقليدي) لإنتاج اللحوم الحمراء والتي بلغت أربحية الجنيه المستثمر فيها نحو ٠,٨١ جنيه، ومحاولة دمجها مع بعضها وتطويرها لتزيد ربحيتها والاستفادة من مزايا وفورات السعة التي يستفيد منها الإنتاج الكبير (مزارع القطاع الاستثماري) والتي بلغت أربحية الجنيه المستثمر فيها نحو ١,١ جنيه.

٢- ضرورة تقليل تكلفة التغذية التي تزيد عن ٤٠٪ من التكاليف الإنتاجية الكلية في مزارع التسمين بمحافظة الفيوم، وذلك من خلال إنتاج أعلاف غير تقليدية رخيصة الثمن وذات جودة عالية في التغذية.

٣- في ضوء ارتفاع تكلفة علائق التغذية خاصة الأعلاف المركزة توصي الدراسة بضرورة استخدام الأعلاف غير التقليدية والتشجيع على إنتاج الأعلاف البديلة والاستفادة من مخلفات المحاصيل والفرزة ومخلفات المزارع والتصنيع في تغذية الماشية.

٤- بناء على نتائج التحليل العاملي يوصي البحث بضرورة اهتمام المزارع الاستثمارية المتخصصة بعامل الخبرة ودوره في اختيار نوع الحيوان المتخصص في إنتاج اللحوم وأثر ذلك على قدرته الإنتاجية وعليه زيادة أربحية الجنيه، وضرورة الاهتمام بالإرشاد الزراعي وكافة الأجهزة التعليمية لنشر أهمية السلالات ودور الرعاية البيطرية في المزارع التقليدية لوجود علاقة طردية مع إنتاجية الرأس وزيادة صافي العائد.

٥- تطوير مزارع التسمين بأساليب تكنولوجية متطورة تشمل الأصناف عالية الإنتاجية لمحاصيل الأعلاف وخاصة البرسيم والذرة الشامية بنوعيها وفول الصويا، وذلك بالتركيز على التكنولوجيات الموفرة للمياة سواء من خلال الأصناف قصيرة المكث وقليلة الاحتياجات المائية والمقاومة للجفاف والملوحة.

٦- ضرورة استيراد الجمعيات المتخصصة في الثروة الحيوانية سلالات عالية الإنتاجية وإتاحتها لأصحاب المزارع المتخصصة بأسعار وشروط مناسبة من خلال تمويل يتاح لتلك الجمعيات عن طريق البنك الزراعي.

المراجع:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠٢٢.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي: باب الحسابات القومية، أعداد مختلفة: (٢٠٢٠-٢٠٢٢).

سليمان، حمداوي حمدان بكري (٢٠٠٥) اقتصاديات استهلاك اللحوم المصنعة في محافظة القاهرة، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر.

سعيد، محمد أحمد وشيلابي، أيمن عبد القوي (٢٠١٢) دراسة اقتصادية للطلب على البروتين الحيواني بريف وحضر محافظة الفيوم، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، المجلد الثالث، العدد الثالث، مارس

مصطفى حسين باهي وآخرون (٢٠٠٢) التحليل العاملي بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، الطبعة الأولى، القاهرة.

همام، ناصر محمد عوض (٢٠١٤) التحليل الاقتصادي لتأثيرات الدخل والمكان على الإنفاق الاستهلاكي للحوم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو.

عبد الراضي، هنادي مصطفى (٢٠١٦) دراسة اقتصادية لاستهلاك اللحوم الحمراء بجمهورية مصر العربية ومحافظة الاسكندرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، **نشرة الدخل الزراعي،** ٢٠٢٢.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، **نشرة الميزان الغذائي،** ٢٠٢٢.

ABSTRACT

This research aims to evaluate investment efficiency in the red meat production sector in Fayoum Governorate, Egypt. This sector faces challenges such as declining livestock production and rising costs, resulting in a gap of 348,000 tons in 2022. Despite its significance, the sector received an average investment of only 9.57 billion EGP during 2020-2022, representing 17% of agricultural investments and 1.02% of total national investments. The study applied economic and statistical analysis to assess factors influencing meat production. Results indicated an average annual red meat production of approximately 6968 tons. Investment efficiency was higher in commercial farms, yielding a net profit of around 37871 EGP per head, compared to 27634 EGP per head in traditional farms. Factor analysis identified four main factors affecting production: economic, technical, nutrition, and management-production, highlighting opportunities to enhance production efficiency and align investments with local market needs.

Keywords: Investment Efficiency, Red Meat Production, Factor Analysis.