

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم حالة دراسية: محافظة السويداء

^{1*}منار أبو رافع ²شباب نايف ناصر

^{1*} طالبة ماجستير في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعية، جامعة دمشق

² أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعية، جامعة دمشق

الملخص:

هدف البحث إلى دراسة اقتصادية تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم، نفذ البحث في بعض القرى التابعة للمناطق الإدارية المأخوذة بطريقة العينة العشوائية والبالغ عددهم 48 قرية لعام 2022، كما تم اختيار 331 مربياً بطريقة العينة لعشوائية من القرى المذكورة. هدف البحث إلى دراسة الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية لمربي الأغنام وتقدير التكاليف الإنتاجية لها، وتحديد أثر مجموعة من العوامل المستقلة في المتغير التابع (إنتاج اللحم). تم التوصل إلى نتائج البحث استناداً إلى تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتطبيق تقنية كاريت لتحديد رتب مصادر المخاطر الإنتاجية حسب أولوياتها، وأساليب السيطرة على المخاطر، أو الحد منها، كما بلغت كلفة الكغ الواحد من اللحم 7398 ل.س وحقق المربين ربحاً صافياً وقدره 202013.6 للرأس. بينت نتائج التحليل أن من أهم العوامل ذات الأثر المعنوي في زيادة إنتاج اللحم هي خبرة المربي في تربية الأغنام، كما شغلت قلة المراعي الطبيعية المرتبة الأولى من بين المخاطر الإنتاجية ودرجة 73.41، والمرتبة الأخيرة نقص الخبرة في تربية الأغنام ودرجة 24.30، وفيما يخص أساليب السيطرة على المخاطر فشغل أسلوب تخفيض حجم القطيع المرتبة الأولى ودرجة 79.04 في حين شغل أسلوب إقامة دورات تدريبية المرتبة الأخيرة ودرجة 21.21.

الكلمات المفتاحية: المخاطر، الإنتاجية، المربين، محافظة السويداء

تاريخ الايداع: 2023/1/26

تاريخ القبول: 2023/4/13



حقوق النشر: جامعة دمشق -

سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق

النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

An analytical study of sheep breeders' response to productive risks and their impact on meat production Case study: AL-Suwayda Governorate

*¹Manar Abo Rafeh ²Shabab Nasser

*¹Postgraduate student, Department Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, University of Damascus

*²Professor, Department Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, University of Damascus

manar.aborafeh@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

The research aimed at an analytical economic study of the response of sheep breeders to productive risks and their impact on meat production. The research was carried out in some villages of the administrative regions taken by the random sample method, which numbered 48 villages by year 2022, and 331 breeders were selected by the random sample method from the aforementioned villages. The aim of the research is to study of social economic characteristics of sheep breeders, estimation of their production costs, and determination of the impact of a group of independent factors on the dependent variable (meat production).he results of the research were reached based on the application of the progressive multiple linear regression model, and the application of the Karette technique to determine the ranks of the sources of productive risks according to their priorities, and the methods of risk control or reduction. The results of the analysis showed that one of the most important factors with a significant impact on increasing meat production is the experience of the breeder in raising sheep, and the lack of natural pastures ranked first among the productive risks with a score of 73.41, and the last rank was the lack of experience in raising sheep with a score of 24.30. Part of the herd ranked first with a score of 79.04, while the method of conducting training sessions occupied the last rank with a score of 21.21.

Received: 26/1/2023

Accepted: 13/4/2023



Copyright:Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

Key Words: Risks, Productivity, Breeders, Suwayda Governorate

المقدمة:

يُشكل قطاع الزراعة في سورية نحو 21% من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي، ويشكل قطاع الإنتاج الحيواني منه حوالي 33% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي، ويساهم قطاع الثروة الحيوانية بنسبة 15% من قيمة الصادرات الزراعية، ويعمل تقريباً حوالي 15% من إجمالي اليد العاملة في سورية في قطاع الثروة الحيوانية (المكتب المركزي للإحصاء، 2020).

تُشغل الأغنام مرتبة مهمة من الإنتاج الحيواني ويعود ذلك إلى المميزات الاقتصادية التي تتوفر عند تربيتها ومنها قلة رأس المال اللازم لإقامة مشاريع تربية الأغنام نظراً لانخفاض ثمن النعجة الواحدة مقارنة بأسعار الأبقار، ومن ثم تكون المخاطرة بفقدان الحيوان قليلة نسبياً، ويمكن للنعجة أن تعيش أكثر من 10-12 سنة (النزال، 2002).

تُشكل الأغنام المرتبة الثانية بعد الأبقار من حيث الأهمية الاقتصادية بين حيوانات المزرعة، وتُعد من أهم مصادر البروتين الحيواني، حيث تقوم بسد الجزء الذي يحتاجه الإنسان من الغذاء من خلال توفير الحليب بنسبة 5% واللحوم بنسبة 40% بالإضافة إلى الصوف بنسبة 50% والجلود بنسبة 40% ويتميز حليب الأغنام بغناه بالبروتين واللاكتوز والدهن. Ahmed et al., (2019).

تتميز الأغنام السورية بنوعية جيدة للحليب واللحم والصوف وإنتاجية عالية من الحليب، وتشتهر سورية بسلالة تدعى "العواس" التي تتركز أغلبها في البادية السورية، وتأتي أهمية لحم الغنم السوري من مكانته كأول مصدر للحوم الأحمر بالنسبة للاستهلاك البشري وبلغت نسبته نحو 73% لعام 2004 وكسلعة تصديرية (المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2006).

يتعرض الإنتاج الزراعي بشقيه الحيواني والنباتي للمخاطرة وعدم المحدودية وذلك بسبب الفاصل الزمني بين وقت توزيع الإنتاج وزمن الحصول على العائد أو الدخل (منى، 1992). ومن الضروري تحديد درجة الخطر وارتباطها بالتصرف حتى يمكن تقليل الخسارة إلى أضيق الحدود أو التعويض عنها بأسلوب أو بأخر سواء ما هو متعلق بالخطر الخاص بالشخص نفسه أو ما قد ترتبط بالممتلكات (الهانسي، 2000). تعرف المخاطر بأنها درجة من عدم المعرفة بالأمور المستقبلية مع وجود بيانات وإحصائيات يمكن الرجوع إليها لتحديد احتمالات حدوث الحدث، حيث تعتبر الظروف الجوية والمناخية التي يتم تسجيلها من خلال محطات الأرصاد ضمن ظروف المخاطرة في الإنتاج الزراعي (حمو، 2021). تظهر المخاطر في تربية الأغنام من عدد من المصادر، وتشمل هذه المصادر بشكل أساس: مخاطر الإنتاج أو (المخاطر التكنولوجية)، والمخاطر المالية، ومخاطر الأسعار والمخاطر البشرية، حيث أن مخاطر الإنتاج هي التغيير في عملية الإنتاج ذاتها، ويمكن أن تشمل الظروف الجوية غير المناسبة، الأمراض وانتشارها وخصائص تربية الحيوانات (Nabradi and Madai, 1990).

الدراسات المرجعية:

توصل (السميع و مطر، 2018) في دراستهما "العوامل المناخية وتأثيرها على تربية الحيوانات المجترة في محافظة النجف الأشرف" أن هناك تذبذباً في أعداد الأغنام في المحافظة حيث شكلت نسبة (1.4%) من أعداد الأغنام في العراق في عام (2005) ثم انخفضت في عام (2008) لتشكل (1.2%) ثم ازدادت في عام (2015) بنسبة (1.1%) وإن هذا التذبذب راجع إلى العوامل المناخية المتمثلة بالإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والأمطار والرطوبة النسبية والرياح حيث ساهمت بشكل مباشر على تربية الحيوانات المجترة ومنها الأغنام ويشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على المحاصيل العلفية مصدر غذاء الحيوان.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر

بين (زيدان وآخرون، 2016) في دراستهم " الواقع الحالي والمستقبلي لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء والطلب عليها في مصر " أن الثروة الحيوانية هي المصدر الوحيد للبروتين الحيواني والأحماض الأمينية الضرورية لجسم الإنسان، وأن الفرد يسعى إلى إحلال البروتين الحيواني محل البروتين النباتي مع ارتفاع مستوى دخله، وأوضحت الدراسة أن هناك زيادة معنوية في أعداد الحيوانات الحية وأعداد المذبوحات لكل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز، كما توصلت الدراسة من تقدير دالة الطلب على اللحوم الحمراء أن أكثر العوامل تأثيراً على نصيب الفرد هي الكمية المستهلكة من تلك اللحوم. وأوصت الدراسة بالاهتمام بقطاع الإنتاج الحيواني وتوفير الاستثمار وتشجيعه في مجال مزارع تسمين اللحوم الحمراء، وزيادة إنتاجية الحيوانات المزرعية المنتجة لها من خلال إدخال السلالات الحديثة وتحسين أساليب تربيتها وتغذيتها ورعايتها.

أظهرت (Baba et al, 2015) في دراستهم " اقتصاديات إنتاج الأغنام في ولاية زورا في منطقة كيب في نيجيريا " أن من أهم المشكلات التي واجهت المربين مشكلة الأعلاف، ومشكلة الإدارة، ومشكلة الأمراض، وشكلت ما نبته 92%، و54% و53% من المربين، على التوالي. علاوة على ذلك. وانخفاض كمية الأعلاف التي توفرها الدولة لكل رأس حلوب، أدت الإدارة السيئة إلى انخفاض خصوبة السلالات المحلية، إضافة إلى سوء ممارسات التغذية التي يطبقها المزارعون والتي يمكن تحسينها من خلال تعزيز قدرة خدمة الإرشاد الزراعي.

بينت (عودة، 2010) في دراستها " اقتصاديات تربية الأغنام دراسة ميدانية في محافظة بابل " إن نجاح وتطوير مشاريع تربية الأغنام والاستمرار فيها يعتمد على جملة عوامل منها المردود المالي لهذه المشاريع وقدرتها على تحقيق الربح. وقد احتلت تكاليف الرعي المرتبة الأولى بين تكاليف التربية إذ شكلت التكاليف التقديرية للرعي (الأجر الافتراضي) (64.3%) من إجمالي تكاليف التربية يليها تكاليف العلف (الأخضر واليابس) وبنسبة (31.1%) ثم تكاليف الأدوية (2.5%)، صيانة وبناء الحظائر (1.3%) والأغنام النافقة (0.8%). كما أوضحت الدراسة أن الفرق بين مجموع متوسط التكاليف ومجموع متوسط الإيرادات لتربية الأغنام خلال الموسم (2006) (4968.305 ألف دينار) وهو مبلغ مقبول ويعكس توجهاً استثمارياً صحيحاً لمربي الأغنام في محافظة بابل.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في أن تربية الأغنام في محافظة السويداء غير مستقرة لتذبذب أعدادها وإنتاجها من اللحم، حيث تراجعت أعدادها خلال الفترة (2011-2021) وانعكس ذلك في تراجع إنتاجها من اللحم، ويعزى ذلك إلى المخاطر الإنتاجية، والتي أثرت بشكل مباشر في توافر المراعي والأعلاف، واستناداً إلى ذلك فإنه من الضروري إجراء دراسة تحليلية للتوصل إلى تقدير تكاليف إنتاج وتربية الأغنام، والعائد الاقتصادي المحقق لقاء تربيتها، وتحديد توجهات المزارعين للمخاطر الإنتاجية التي تواجههم، لاسيما في ظل عدم توافر الدراسات التي تتناول استجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم وبالتالي يمكننا حصر صعوبات التربية للوقوف على هذه الصعوبات والمشكلات المتعلقة بتربية الأغنام ووضع الحلول المناسبة لها.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من الأهمية الاقتصادية للثروة الحيوانية عامة، والأغنام خاصة، ولاسيما في ظل الأزمة الراهنة التي اتصفت بانخفاض أعداد الأغنام وتراجع كمية منتجاتها مما انعكس ذلك في عدم إمكانية تأمين حاجة الاستهلاك المحلي من لحم الأغنام، ونظراً للارتفاع المستمر في أسعاره، وعليه لا بد من التوجه نحو تشجيع المربين بزيادة حجم القطيع من الأغنام وتوفير مستلزمات التربية، حيث تُعد الثروة الحيوانية المصدر الوحيد للبروتين الحيواني والأحماض الأمينية الضرورية لجسم الإنسان، وبالتالي لا تقل

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر أهميته عن الإنتاج النباتي، وإن الفرد يسعى إلى إحلال البروتين الحيواني محل البروتين النباتي مع ارتفاع مستوى دخله، وعليه لا بد من إجراء دراسة تحليلية اقتصادية لهذا النشاط لمعرفة توجهات المربين للمخاطر الإنتاجية وأثرها في كمية اللحم، بغية التوصل إلى تقدير التكاليف الإنتاجية لتربية الأغنام ومنتجاتها ومعرفة مدى استجابة المزارعين للمخاطر التي تعترضهم خلال العملية الإنتاجية.

أهداف البحث:

هدف البحث إلى تنفيذ دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم في محافظة السويداء، وسيتم تحقيق ذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

1- دراسة الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية لمربي الأغنام في عينة الدراسة.
2- تقدير التكاليف الإنتاجية، والعوائد الاقتصادية لتربية الأغنام لوسطي الموسمين (2020/2019 و 2021/2020) في عينة الدراسة.

3- تحديد مصادر المخاطر الإنتاجية التي يواجهها المبحوثين في عينة الدراسة، وأساليب السيطرة عليها أو الحد منها.

4- تحديد أثر الخصائص الاجتماعية - الاقتصادية في إنتاج اللحم في عينة الدراسة.

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا تحقق تربية الأغنام عائداً اقتصادياً مجزياً للمربين في منطقة الدراسة.
الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمخاطر الإنتاجية في إنتاج اللحم في منطقة الدراسة في محافظة السويداء.
الفرضية الثالثة: لا يوجد مخاطر إنتاجية ذات أهمية يواجهها مربي الأغنام في منطقة الدراسة.
الفرضية الرابعة: لا يوجد أثر لبعض الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية في إنتاج اللحم في منطقة الدراسة.

متغيرات البحث:

- العمر: عدد السنوات (سنة).
- الخبرة في تربية الأغنام: عدد سنوات الخبرة (سنة).
- الحالة الاجتماعية للمربي: متزوج: 1، أعزب: 2، مطلق: 3، أرمل: 4.
- الحيازة الحيوانية: عدد الأغنام (رأس).
- مساحة المحاصيل العلفية المزروعة: دونم.
- المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل: دونم.
- كمية الأعلاف المستهلكة: كغ.
- كمية الأتبان المستهلكة: كغ.
- صعوبة تأمين مستلزمات الإنتاج: نعم: 1، لا: 2.

مواد البحث، وطرقه:

منطقة البحث: نُفذ البحث في القرى التي اختيرت من المناطق الإدارية في محافظة السويداء، وبالغلة ثلاثة مناطق إدارية تم اختيارها بطريقة العينة العشوائية ويوضح الجدول رقم (1) عدد قرى عينة الدراسة تبعاً للمناطق الإدارية في المحافظة.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر

الجدول (1): توزع قرى عينة الدراسة تبعاً للمناطق الإدارية في محافظة السويداء

الوحدة: قرية

البيان	المجتمع الكلي		قرى عينة الدراسة	
	العدد	%	العدد	%
مركز السويداء	51	39.85	19	39.58
صلخد	43	33.59	16	33.34
شهبيا	34	26.56	13	27.08
المجموع	128	100	48	100

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية.

يُستنتج من الجدول رقم (1) بأن 39.58% من القرى المستهدفة في العينة تتبع لمركز السويداء، تليها منطقة صلخد حيث بلغت نسبة القرى المستهدفة 33.34% من المجموع الكلي للقرى، وكانت نسبة القرى في منطقة شهبيا هي النسبة الأقل حيث بلغت 27.08%، ومن أهم قرى عينة الدراسة (مركز السويداء: ريمة حازم-عتيل-المشرف-سالة-ولغا-الثلة-الرشيدة-بوسان-رساس-المجدل، ومنطقة صلخد: شعف-الحريسة-المشقوق-ملح-تحولا-بكا-صلخد-حوط-بهم-قيصما، ومنطقة شهبيا: شهبيا-عمرة-نمرة-مردك-صلاخد-حزم-دوما-أم حاريتين-لاهنة-عريقة).

مجتمع البحث: بلغ عدد مربي الأغنام في محافظة السويداء بنحو (8032) مربيًا، وتم إعداد استمارة استبيان لعينة من المربين تمثل واقع المحافظة بلغ حجمها (331) مربيًا، اختيروا بطريقة العينة العشوائية من المناطق الإدارية التابعة لمنطقة الدراسة، وحدد حجم العينة استناداً إلى قانون (Tere & Dneil, 1975) باستخدام المعادلة الآتية:

$$N = \frac{[Z^2 F(1-F)/d^2]}{[(d^2 N1 + Z^2 F(1-F))/d^2 N1]}$$

N: حجم العينة.

Z: الدرجة المعيارية الحرجة عند مستوى ثقة (95%) وتقدر بـ (1.96).

F: احتمال انطباق وملاءمة العينة للمجتمع الإحصائي، وهي درجة الاختلاف بين مفردات المجتمع الإحصائي، وقد اتفق العلماء على وضعها بقيمة ثابتة (0.5).

(1-F): احتمال عدم مطابقة وملاءمة العينة للمجتمع الإحصائي.

d: الخطأ المعياري المسموح به وهي قيمة ثابتة عند مستوى ثقة (95%) وتقدر بـ (0.05).

N1: حجم المجتمع الإحصائي. والجدول رقم (2) يوضح عدد المربين في عينة الدراسة تبعاً للمناطق الإدارية في محافظة السويداء.

الجدول (2): توزع مربي عينة الدراسة تبعاً للمناطق الإدارية في محافظة السويداء الوحدة: مربي

البيان	المجتمع الكلي		مربي عينة الدراسة	
	العدد	%	العدد	%
مركز السويداء	3885	48.37	157	47.44
صلخد	1529	19.03	68	20.54
شهبيا	2618	32.60	106	32.02
المجموع	8032	100	331	100

المصدر: المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
يُبين الجدول رقم (2) أن 47.44% من عدد المربين هم في مركز السويداء، و 32.02% في منطقة شهباء، بينما كان أقل عدد
في منطقة صلخد حيث بلغت نسبتهم 20.54% من إجمالي عدد المربين في عينة الدراسة.

البيانات، ومصادرها: نُفذ البحث استناداً إلى نوعين من البيانات:

- **البيانات الأولية:** تم جمع البيانات الأولية استناداً إلى استمارة استبيان أعدت بهذا الخصوص لعينة من المربين تمثل واقع المحافظة، واختيرت بطريقة العينة العشوائية.

وتضمنت استمارة البحث الآتي الخصائص الاجتماعية - الاقتصادية: (العمر - خبرة المربي - المستوى التعليمي - الحالة الاجتماعية - الحيازة الحيوانية - أسعار مستلزمات الإنتاج - أسعار مبيع الكغ من اللحم - تكلفة إنتاج الكغ من اللحم - إيرادات اللحم...). والمخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام ضمن عينة الدراسة في المحافظة والأساليب المتبعة للسيطرة عليها أو الحد منها.

- **البيانات الثانوية:** حصلنا على البيانات الثانوية من المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية الصادرة عن وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ومن السجلات الإحصائية الزراعية من مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة السويداء والسجلات الإحصائية الموجودة لدى الوحدات الإرشادية الزراعية في المنطقة المدروسة، والأسعار من المكتب المركزي للإحصاء.

الأسلوب البحثي: نفذ البحث استناداً إلى الأساليب الآتية:

الأسلوب الإحصائي: أُجري التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لبيانات المسح الميداني لعينة الدراسة بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الخاصة بتحليل البيانات (دراسة معاملات الانحدار، استخدام النسب المئوية، والتكرارات، والمتوسطات والرسوم البيانية) لإنتاج الأغنام من اللحم في عينة الدراسة، بالاستعانة ببرنامج (SPSS) وبرنامج Excel.

- **التكاليف الإنتاجية الإجمالية:** حُسبت بالاعتماد على (علي، 2017) وشملت:

1- التكاليف الثابتة في مرحلة التأسيس (ل.س/رأس/سنة): وتشمل الانفاقات المصروفة كافة في مرحلة التأسيس، حيث حُسبت التكاليف الثابتة في مرحلة التأسيس عن طريق قسمة التكاليف الثابتة في مرحلة التأسيس على العمر الاقتصادي للمشروع. والتي تضمّنت ما يلي:

- **اهتلاك الرأس (ل.س/رأس/سنة):** = قيمة الرأس عند الشراء ÷ العمر الاقتصادي للرأس (العمر الذي يستمر فيه الرأس بالإنتاج حتى يتساوى عنده قيمة الإنتاج مع قيمة التكاليف).

- **اهتلاك الحظيرة (ل.س/رأس/سنة):** = (مساحة الحظيرة للرأس الواحد × قيمة المتر المربع) ÷ العمر الاقتصادي للحظيرة.

- **اهتلاك المستودعات (ل.س/رأس/سنة):** = (مساحة المستودع للرأس الواحد × قيمة المتر المربع) ÷ العمر الاقتصادي للمستودع.

- **النّفوق والذّبج الاضطراري:** حُسبت هذه التكلفة بنسبة 1% من قيمة الرأس.

- **الفائدة على رأس المال:** حُسبت بقيمة الفائدة الفعلية التي يدفعها المربي عند حصوله على القرض، أو غيرها من مستلزمات الإنتاج.

2- التكاليف المتغيرة (ل.س/رأس/سنة): شملت قيمة الأعلاف بمختلف أنواعها، ومواد الطاقة والماء والكهرباء، وأجور البيطرة والأدوية البيطرية واللقاحات، ونفقات الإصلاح، وأجور الرعايا والعمال، والنفقات النثرية (ناصر، والعبد الله، 2014).

- **تكاليف الرعاية والخدمات:** كأجور الرعي والحلابة والتنظيف والصيانة والبيطرة.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر

- قيمة مستلزمات الإنتاج: شملت مياه السقاية وقيمة الكهرباء وقيمة الأعلاف بمختلف أنواعها، وقيمة المواد البيطرية.....الخ.

- الإيرادات الإجمالية (ل.س/ رأس/ سنة): شملت قيمة بيع الحليب (الإيراد الرئيس)، وقيمة المولود، وقيمة اللحم المنسَّق (الإيرادات الثانوية).

- قيمة الحليب (ل.س/ رأس/ سنة): حُسبت من خلال تقدير إنتاج الحليب لكل رأس حلوب (كمية الحليب كغ/ يوم × طول موسم الحلابة/ يوم) مضروباً بسعر مبيع الكيلوغرام الواحد (ناصر، والعبد الله، 2014).

- قيمة المولود (ل.س/ رأس/ سنة): حُسبت قيمة المولود من خلال تقدير ثمن مبيعه بعمر أسبوع بالليرة السورية، مع حسم نسبة النفق 10% من ثمنه (قنواطي، 2010).

- قيمة اللحم المنسَّق (ل.س/ رأس/ سنة): قُدرت قيمة الرأس الحلوب المُستبعد من القطيع (نتيجة لعدم الجدوى الاقتصادية من تربيته في مجال إنتاج الحليب) بنصف ثمنه مقسوماً على العمر الاقتصادي له، أي أن: قيمة اللحم المنسَّق = نصف ثمن الرأس (ل.س) ÷ العمر الاقتصادي للرأس.

- الربح الصافي (ل.س/ رأس/ سنة): حسب الربح الصافي لكل رأس حلوب سنوياً، من خلال طرح قيمة التكاليف الإنتاجية الإجمالية من الإيرادات الكلية (إسماعيل وآخرون، 2011).

- فائدة رأس المال: تقدر فائدة رأس المال المفروضة على القروض الممنوحة بنحو 9.5% من قيمة مستلزمات الإنتاج.

- النفقات النثرية: تقدر النفقات النثرية بنحو 5% من تكاليف الرعاية والخدمات.

- قيمة الأصول: وتقدر 15% من الإنتاجية مضروباً بسعر الكيلو غرام الواحد للمنتج.

- الإنتاجية: وتحسب بقسمة الإنتاج الكلي على عدد الحيوانات.

- تكلفة الكغ من المنتج الحيواني (ل.س/ كغ): حُسب بقسمة إجمالي التكاليف على الإنتاجية.

- تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Model Multiple Linear Regression):

تم تقدير نموذج للانحدار المتعدد وحساب معامل التحديد المتعدد لقياس نسبة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع Y الذي يمثل كمية اللحم، وتم من خلال التحليل الإحصائي اعتماد المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً على إنتاج اللحم، وذلك عن طريق تطبيق نموذج الانحدار التدريجي step wise لإزالة العوامل المستقلة الأقل تأثيراً على المتغير التابع، حيث أن العامل التابع Y يدل على: Y: كمية اللحم المنتج، ومجموعة العوامل المستقلة الآتية:

X₁: عمر المربي، X₂: الخبرة في تربية الأغنام، X₃: الحالة الاجتماعية للمربي، X₄: الحيازة الحيوانية، X₅: مساحة المحاصيل العلفية المزروعة، X₆: المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل، X₇: كمية الأعلاف المستهلكة، X₈: كمية الأتبان المستهلكة، X₉: صعوبة تأمين مستلزمات الإنتاج.

وتم اختيار النموذج القياسي المناسب لتطبيق المعادلة المذكورة التي تتوافق مع المعايير الرياضية، ويُعد هذا النموذج هو الأمثل من بين النماذج الاقتصادية الأخرى كنموذج الانحدار غير الخطي واللوغاريتمي ونصف اللوغاريتمي، ويمكن كتابة نموذج الانحدار المتعدد كما يلي (Hair,2006):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + e_i$$

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر حيث أن:

Y_1 : المتغير التابع الأول. β_0 : الحد الثابت.

β_1 : معامل الانحدار للمتغير المستقل الأول، β_2 : معامل الانحدار للمتغير المستقل الثاني،

β_3 : معامل الانحدار للمتغير المستقل الثالث، β_4 : معامل الانحدار للمتغير المستقل الرابع،

β_5 : معامل الانحدار للمتغير المستقل الخامس، β_6 : معامل الانحدار للمتغير المستقل السادس.... الخ. e_i : الخطأ العشوائي.

- تقنية ترتيب كاريت (Garrett's Ranking Technique) (Garrett و Woodworth، 1969):

$$\text{Percent Position} = \frac{100 * (R_{ij} - 0.5)}{N_j}$$

R_{ij} = المرتبة المحددة لمصادر المخاطر أو الأساليب i من قبل مربي j ، N_j = عدد المصادر أو الأساليب المرتبة من قبل المربي j

النتائج والمناقشة:

- الخصائص الاجتماعية - الاقتصادية:

- عمر المبحوث: بينت نتائج التحليل أن المدى الفعلي لأعمار المبحوثين تراوح بين (23-80) سنة، وبمتوسط حسابي قدره (52) سنة تقريباً، وتم تقسيم المدى إلى ثلاث فئات عمرية. والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

الجدول (3): توزع المبحوثين تبعاً لأعمارهم في عينة الدراسة

التكرار: مبحوث

البيان	التكرار	%
أقل من 35 سنة	40	12.08
من 35-55 سنة	163	49.25
أكبر من 55 سنة	128	38.67
المجموع	331	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2021، محافظة السويداء.

يُتضح من الجدول رقم (3) أن الفئة العمرية (أقل من 35 سنة) بلغت 12.08 %، وبالنسبة لفئة العمر (من 35-55 سنة) بلغت 49.25 %، و 38.67 % للفئة العمرية (أكبر من 55 سنة)، وتدل نتائج التحليل أن غالبية المبحوثين من الفئة العمرية الشابة القادرة على تبني وتقديم الرعاية للأغنام وتحسين المستوى المعيشي لهم التي تساهم كنتاج نهائي في دفع وتحسين الواقع الزراعي في منطقة الدراسة.

- عدد سنوات الخبرة في تربية الأغنام: يُبين الجدول رقم (4) فيما يخص عدد سنوات الخبرة للمبحوثين في عينة الدراسة، حيث تبين أن نسبة المبحوثين الذين كان وسطي عدد سنوات خبرتهم في مجال تربية الأغنام (أقل من 10 سنة) بلغت نحو 29 %.

الجدول (4): توزع المبحوثين تبعاً لعدد سنوات الخبرة في تربية الأغنام في عينة الدراسة التكرار: مبحوث

البيان	التكرار	%
أقل من 10 سنة	96	29
من 10-40 سنة	203	61.33
أكثر من 40 سنة	32	9.67
المجموع	331	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2021، محافظة السويداء.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
 ويُستنتج من الجدول رقم (4) بأن عدد سنوات خبرة المبحوث الواقعة ضمن الفئة (من 10-40 سنة) شغلت النسبة الأعلى في
 عينة الدراسة وبلغت 61.33 %، وهذا يقود إلى أن غالبية المبحوثين لديهم خبرة في تربية الأغنام، أما فئة الخبرة (أكثر من 40
 سنة) فشغلت النسبة الأقل، وبلغت نحو 9.67 % من العينة.

- الحالة الاجتماعية للمبحوث: بينت نتائج تحليل الحالة الاجتماعية للمبحوثين أن النسبة الأكبر من المبحوثين متزوجون، وهذا
 يساهم في زيادة عدد الأفراد الذين يعملون في المزرعة، وتخفيض تكاليف العمالة كالعري وحلاية الأغنام وغيرها من العمليات
 وزيادة السرعة والنشاط في العمل المزرعي، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

الجدول (5): توزع المبحوثين تبعاً للحالة الاجتماعية في عينة الدراسة

التكرار: مبحوث

البيان	التكرار	%
متزوج	298	90.03
أعزب	27	8.16
مطلق	6	1.81
أرمل	0	0
المجموع	331	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2021، محافظة السويداء.

يتبين من الجدول رقم (5) بأن نحو 90.03 % من المبحوثين متأهلون، وأن 8.16 % منهم من غير متزوجين، في حين أن
 1.81 % منهم من فئة المطلقين، وهذا يدل على وجود استقرار ووجود أفراد أسر يمكن الاستفادة منهم في القيام بالعمل داخل
 مزارع تربية الأغنام.

-الحيازة الحيوانية: بلغ عدد الأغنام الكلي في عينة الدراسة لوسطى الموسمين 2020/2019 و 2021/2020 نحو 22982 رأس،
 منها 19877 رأس من النعاج، و 1158 رأس من الكباش، و 1946 رأس من خراف التسمين. وتبين من نتائج التحليل أن 56.35 %
 من المبحوثين تتدرج حيازتهم ضمن الفئة (أقل من 50 رأس) من النعاج، في حين جاءت أقل نسبة نحو 20.16 % حيث انحصر
 حجم حيازتهم ضمن الفئة (أكثر من 100 رأس) من النعاج، وأفادت نتائج التحليل أن 78.12 % المبحوثين تتدرج حيازتهم ضمن
 الفئة (أقل من 5 رأس) من الكباش، في حين جاءت أقل نسبة 2.81 %، حيث انحصر حجم حيازتهم ضمن الفئة (أكثر من 15
 رأس) من الكباش، كما أظهرت نتائج تحليل عينة الدراسة أن 57.46 % من المبحوثين تتدرج حيازتهم ضمن الفئة (أقل من 10
 رأس) من خراف التسمين، بينما جاءت أقل نسبة 6.71 %، حيث انحصر حجم حيازتهم ضمن الفئة (أكثر من 50 رأس) من
 خراف التسمين. والجدول رقم (6) يوضح ذلك.

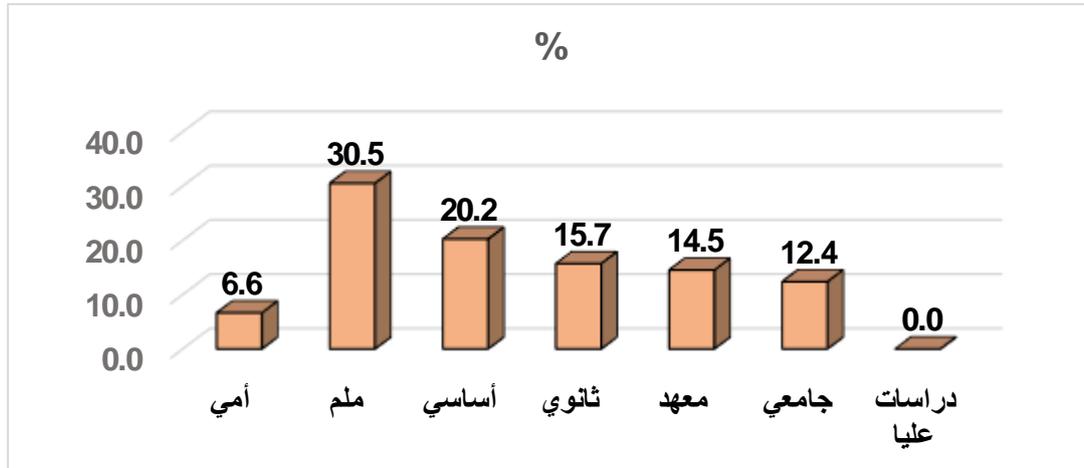
دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
الجدول (6): توزع المبحوثين تبعاً لحجم الحيازة الحيوانية لوسطي الموسمين 2020/2019 و 2021/2020

التكرار: مبحوث

البيان	التكرار	%	
تبعاً	أقل من 50 رأس	204	56.35
	من 50 - 100 رأس	85	23.49
	أكثر من 100 رأس	73	20.16
	المجموع	362	100
تحت	أقل من 5 رأس	250	78.12
	من 5 - 15 رأس	61	19.07
	أكثر من 15 رأس	9	2.81
	المجموع	320	100
التسمين	أقل من 5 رأس	77	57.46
	من 5 - 15 رأس	48	35.83
	أكثر من 15 رأس	9	6.71
	المجموع	134	100
المجموع	145	100	

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2021، محافظة السويداء.

- مساحة المحاصيل العلفية المزروعة: بلغت إجمالي المساحة المستثمرة لزراعة المحاصيل العلفية في عينة الدراسة نحو 36533.5 دونماً منها 36203.5 دونماً مزروعاً بالشعير بنسبة 99.09 % والباقي مزروعة بالجلبانة والكرسنة.
- المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل: بلغت إجمالي المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل التي خُصصت لرعي الأغنام في عينة الدراسة نحو 114578.5 دونماً منها 48460.5 دونماً مزروعاً بالشعير البعل بنسبة 42.29 %، و42.62 % مخلفات محصول القمح وكانت أقل نسبة هي لمخلفات محصول البندورة المروري بنسبة 0.10 %.
- المستوى التعليمي للمبحوث: بلغت نسبة المبحوثين الملمين في عينة الدراسة 30.5 % وهي النسبة الأعلى ثم نسبة الحاصلون على شهادة التعليم الأساسي وبلغت 20.2 %، وشهادة التعليم الثانوي نحو 15.7 %، وتقتارب هذه النتيجة مع ما توصل إليه (سلوم وبرهوم، 2018) حيث أشارا إلى أنه بالنسبة للمستوى التعليمي كانت أعلى نسبة للمربين لمرحلة التعليم الأساسي، ثم جاء بالترتيب الثاني المتعلمين في مرحلة التعليم الثانوي، وبالتالي تقود هذه النتيجة إلى ضرورة توعية الحائزين وإخضاعهم لدورات تخصصية تتعلق بتربية وتطوير الثروة الغنمية وهذا يساعد على تبني التقانات الحديثة في الإنتاج الزراعي. والشكل رقم (1) يوضح ذلك.



شكل (1): توزع المبحوثين تبعاً للمستوى التعليمي في عينة الدراسة

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2021، محافظة السويداء.

- المهنة الثانية للمبحوث: يُبين الجدول رقم (7) أن نسبة 34.15% من المبحوثين يقومون بزراعة المحاصيل إلى جانب تربية الأغنام، كونهم يملكون الأراضي الزراعية ويقومون بزراعة المحاصيل الحقلية للاستفادة من مخلفاتها في تغذية الأغنام، حيث تعد الزراعة من النشاطات المكتملة لتربية الأغنام مما يدل على إنها شكلت أعلى نسبة من المبحوثين الذين يعتمدون على العمل المزرعي، و30.51% منهم يقومون بتربية الحيوانات الأخرى، و17.82% منهم يعملون في الدوائر الحكومية إلى جانب تربية الأغنام، والعمل في الزراعة وذلك لتحسين المستوى المعيشي وزيادة الدخل.

الجدول (7): توزع المبحوثين تبعاً للأعمال التي يمارسونها في عينة الدراسة

التكرار: مبحوث

البيان	التكرار	%
زراعة المحاصيل	113	34.15
موظف حكومي	59	17.82
قطاع خاص	58	17.52
تربية حيوانات أخرى	101	30.51
المجموع	331	100

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني لعام 2021، محافظة السويداء.

كما يُتضح من الجدول رقم (7) إن 17.52% من المبحوثين يعملون في القطاع الخاص، وتدل هذه النتائج على أن غالبية المبحوثين يمارسون مختلف الأنشطة الزراعية، وهنا لا بد من التركيز على الاهتمام بهذه الشرائح وتقديم أنواع الدعم كافة من خلال القروض والخدمات الإرشادية والدورات التدريبية.

إجمالي التكاليف الإنتاجية:

- التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي لإنتاج اللحم: يتضح من الجدول رقم (8) أن نسبة الأمتلاكات السنوية بلغت وسطياً 14.6% من إجمالي التكاليف الكلية للحوم الأغنام، حيث شملت هذه الأمتلاكات على قيمة بناء الحظائر والمستودعات، وقيمة نفوق الأغنام والذبح الاضطراري، وقيمة الفائدة على رأس المال (شراء النعاج).

دراسة تحليلية لاستجابة مربّي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
الجدول (8): التكاليف الإنتاجية الكلية للحم الأغنام، وأهميتها النسبية في منطقة الدراسة
قيمة التكلفة: ل.س/رأس

(%)	القيمة	البيان
14.6	37194.2	الاهتلاكات السنوية والفوائد على الأصول
8.18	20869.6	أجور الرعاة والعمال
0.90	2290.44	أجور البيطرة
70.52	179974.1	قيمة الأعلاف
2.24	5726.1	قيمة الكهرباء والماء والطاقة
1.35	3435.66	قيمة الأدوية واللقاحات
1.12	2863	الإصلاح والفرشة
1.12	2863	النفقات النثرية
85.43	218021.9	مجموع التكاليف المتغيرة
100.0	255216.1	إجمالي التكاليف الإنتاجية
	17178.2	قيمة الروث
	34.5	كمية اللحم (كغ)
	9687	سعر الكغ من اللحم (ل.س)
	334201.5	قيمة اللحم
	73	كمية الحليب (كغ)
	1450	سعر الكغ من الحليب (ل.س/كغ)
	105850	قيمة الحليب
	457229.7	إجمالي قيمة الإيرادات
	202013.6	الربح الصافي (ل.س/رأس)
	3831.5	تكلفة كغ اللحم (ل.س/كغ)

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

ويتبين أيضاً أن نسبة التكاليف المتغيرة بلغت وسطياً 85.4% من إجمالي التكاليف الكلية للحم الأغنام، حيث شملت هذه التكاليف على قيمة كافة مستلزمات التربية والإنتاج كقيمة الأعلاف المستهلكة والكهرباء والأدوية البيطرية والنفقات النثرية ومياه الشرب وأجور الرعاة والعمال، وكانت أعلى نسبة لها لقيمة الأعلاف وبلغت 70.5% من إجمالي التكاليف. وعموماً يمكن القول بأن التكاليف الإجمالية للرأس الواحد من النعاج لمربي الأغنام بلغ وسطياً نحو 255216.16 ل.س.

كما يبين الجدول رقم (8) بأن متوسط إنتاجية اللحم بلغت نحو 34.5 كغ/رأس/سنة، وبوسطي سعر مبيع الكيلوغرام الواحد بنحو 9687 ل.س. وتبين أيضاً أن المربين حققوا إيراداً وسطياً بلغ نحو 602230 ل.س/رأس/سنة. وأن كلفة الكيلوغرام الواحد من اللحم بلغ وسطياً 7398 ل.س. وتشير النتائج المذكورة إلى الأثر المباشر لمربي الأغنام في المنطقة في تحقيق الربح الصافي نتيجة للخدمات والأنشطة الزراعية التي يقدمونها، إلى جانب تأمين كافة مستلزمات الإنتاج بمواعيدها المناسبة.

- مصادر المخاطر الإنتاجية وأساليب السيطرة عليها أو الحد منها:

-مصادر المخاطر الإنتاجية: يبين الجدول رقم (9) أهم مصادر المخاطر الإنتاجية تبعاً للرموز المخصصة لها.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر

الجدول (9): مصادر المخاطر الإنتاجية في عينة الدراسة

الرمز	مصادر المخاطر الإنتاجية	الر
X ₁	قلة المراعي الطبيعية	1
X ₂	كثرة الإصابات المرضية	2
X ₃	ضعف الخدمات البيطرية	3
X ₄	نقص الخبرة في تربية الأغنام	4
X ₅	العوامل المناخية والبيئية	5

المصدر: استمارة الاستبيان، 2021، محافظة السويداء

- تحويل الموضع النسبي المئوي لكل رتبة: تم تحويل الموضع النسبي المئوي لكل رتبة تم الحصول عليها إلى درجات استناداً إلى الجدول الذي قدمه Garrett لكل عامل.

الجدول (10): أهم المخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام في منطقة الدراسة

م	مصادر المخاطر الإنتاجية	الرتب	الموضع النسبي %	الدرجة
1	قلة المراعي الطبيعية	الأول	10	75
2	كثرة الإصابات المرضية	الثاني	30	60
3	ضعف الخدمات البيطرية	الثالث	50	50
4	نقص الخبرة في تربية الأغنام	الرابع	70	40
5	العوامل المناخية والبيئية	الخامس	90	24

المصدر: استمارة الاستبيان، 2021، محافظة السويداء.

- الأولوية والترتيب: بينت نتائج تحليل مصادر المخاطر الإنتاجية المتعلقة بتربية الأغنام ذات الطابع المشترك التي حصرت حسب وجهة رأي المبحوثين في منطقة الدراسة وتم ترتيبها عشوائياً، وهي: قلة المراعي الطبيعية وكثرة الإصابات المرضية وضعف الخدمات البيطرية ونقص الخبرة في تربية الأغنام والعوامل المناخية والبيئية، وبين الجدول رقم (11) أولوية المخاطر الإنتاجية وترتيبها حسب وجهة نظر المبحوثين في منطقة الدراسة (عدد المستجيبين للعامل المحدد).

الجدول (11): أولوية مصادر المخاطر الإنتاجية حسب وجهة نظر مربي الأغنام في منطقة الدراسة

(عدد المستجيبين للعامل المحدد).

البيان	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	المجموع
قلة المراعي الطبيعية	310	0	21	0	0	331
كثرة الإصابات المرضية	21	298	12	0	0	331
ضعف الخدمات البيطرية	0	33	286	12	0	331
نقص الخبرة في تربية الأغنام	0	0	0	6	325	331
العوامل المناخية والبيئية	0	0	12	313	6	331
المجموع	331	331	331	331	331	331

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

- حساب مجموع درجات كاريت: يبين الجدول رقم (12) مجموع درجات كاريت التي حسبت عن طريق ضرب الدرجة المقابلة للموضع النسبي المئوي في عدد المبحوثين المختارين للرتب لكل نوع من مصادر المخاطر الإنتاجية (تحويلات الموضع النسبي المئوي لرتب كاريت)، حيث حسب الموضع النسبي المئوي لكل مصدر من مصادر المخاطر الإنتاجية المذكورة أعلاه من خلال

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
تطبيق المعادلة الآتية:

$$PercentPosition = \frac{100 * (R_{ij} - 0.5)}{N_j}$$

الجدول (12): درجات كاريت المحسوبة لكل مصدر من المخاطر الإنتاجية وفقاً للترتيب المختارة من قبل مربي الأغنام في عينة الدراسة.

م	درجات كاريت المحسوبة						المجموع	المتوسط
1	0	0	1050	0	0	0	23250	73.41
2	17880	0	0	0	0	0	1575	58.78
3	1980	14300	480	0	0	0	0	50.64
4	0	0	240	7800	0	0	0	24.30
5	0	0	600	12520	144	0	0	40.07

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

- حساب متوسط درجات كاريت: تم حساب متوسط درجات كاريت لجميع المخاطر الإنتاجية، ثم ترتيبها ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسط درجة كاريت، وبعدها يتم إعطاء الرتب، والجدول (13) يوضح ذلك.

الجدول (13): ترتيب مصادر المخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام حسب وجهة نظرهم في منطقة الدراسة.

الترتيب	درجة كاريت	المخاطر الإنتاجية
1	73.41	قلة المراعي الطبيعية
2	58.78	كثرة الإصابات المرضية
3	50.64	ضعف الخدمات البيطرية
4	40.07	العوامل المناخية والبيئية
5	24.30	نقص الخبرة في تربية الأغنام

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

يتضح من الجدول (13) بأن قلة المراعي الطبيعية شغلت المرتبة الأولى من بين مصادر المخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام في منطقة الدراسة، وحققت 73.41 درجة، وهذا يتوافق مع ما توصل إليه (السهوان، 2014) الذي أشار إلى أن قلة المراعي الطبيعية وصعوبة الوصول إليها احتلت الترتيب الثاني من بين المشكلات والصعوبات التي تواجه المبحوثين في مجال إنتاج وتربية الأغنام ورعايتها في محافظة حماة، كما شغلت كثرة الإصابات المرضية المرتبة الثانية من بين مصادر المخاطر الإنتاجية التي واجهت مربي الأغنام، وحققت 58.78 درجة، في حين شغلت نقص الخبرة في تربية الأغنام المرتبة الأخيرة من بين مصادر المخاطر الإنتاجية التي واجهت مربي الأغنام، وحققت 24.30 درجة.

- الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية، أو الحد منها: يبين الجدول رقم (14) أهم الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية، أو الحد منها.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر

الجدول (14): الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية، أو الحد منها.

الرقم	الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية، أو الحد منها	الرمز
1	تخفيض حجم القطيع	X ₁
2	تخزين مخلفات المحاصيل	X ₂
3	شراء كمية الأعلاف	X ₃
4	المعالجة الوقائية للأمراض	X ₄
5	المعالجة بالأدوية والفيتامينات	X ₅
6	التنقل طلباً للمرعى	X ₆
7	زيادة كمية الأعلاف شتاءً	X ₇
8	إقامة دورات تدريبية	X ₈

المصدر: استمارة الاستبيان، 2021، محافظة السويداء

الجدول (15): أهم الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام في منطقة الدراسة

م	الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية أو الحد منها	الرتب	الموضع النسبي %	الدرجة
1	تخفيض حجم القطيع	الأول	6.25	80
2	تخزين مخلفات المحاصيل	الثاني	18.75	68
3	شراء كمية الأعلاف	الثالث	31.25	60
4	المعالجة الوقائية للأمراض	الرابع	43.75	54
5	المعالجة بالأدوية والفيتامينات	الخامس	56.25	47
6	التنقل طلباً للمرعى	السادس	68.75	41
7	زيادة كمية الأعلاف شتاءً	السابع	81.25	33
8	إقامة دورات تدريبية	الثامن	93.75	21

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

- الأولوية والترتيب: بينت نتائج تحليل الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية المتعلقة بتربية الأغنام أو الحد منها ذات الطابع المشترك التي حصرت حسب وجهة رأي الباحثين في منطقة الدراسة وتم ترتيبها عشوائياً، وهي: تخفيض حجم القطيع و تخزين مخلفات المحاصيل و شراء كمية من الأعلاف و المعالجة الوقائية للأمراض و المعالجة بالأدوية و الفيتامينات و التنقل طلباً للمرعى و زيادة كمية الأعلاف شتاءً و إقامة دورات تدريبية ، و يبين الجدول رقم (16) أولوية الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية و ترتيبها حسب وجهة نظر الباحثين في منطقة الدراسة (عدد المستجيبين للعامل المحدد).

الجدول (16): أولوية وترتيب الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية أو الحد منها حسب وجهة نظر مربي الأغنام في منطقة الدراسة (عدد

المستجيبين للعامل المحدد).

البيان	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
تخفيض حجم القطيع	319	0	6	0	6	0	0	0
تخزين مخلفات المحاصيل	6	0	0	0	325	0	0	0
شراء كمية من الأعلاف	0	0	0	0	0	0	325	6
المعالجة الوقائية للأمراض	0	33	0	298	0	0	0	0
المعالجة بالأدوية والفيتامينات	0	0	12	0	0	319	0	0
التنقل طلباً للمرعى	0	298	0	33	0	0	0	0
زيادة كمية الأعلاف شتاءً	6	0	313	0	0	12	0	0
إقامة دورات تدريبية	0	0	0	0	0	0	6	325
المجموع	331	331	331	331	331	331	331	331

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر

- حساب مجموع درجات كاريت: يبين الجدول رقم (17) مجموع درجات كاريت التي حُسبت عن طريق ضرب الدرجة المقابلة للموضع النسبي المئوي في عدد المبحوثين المختارين للرتب لكل نوع من الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية أو الحد منها (تحويلات الموضع النسبي المئوي لرتب كاريت)، حيث حسب الموضع النسبي المئوي لكل أسلوب من الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية المذكورة أعلاه من خلال تطبيق المعادلة الآتية:

$$PercentPosition = \frac{100 * (R_{ij} - 0.5)}{N_j}$$

الجدول (17): درجات كاريت المحسوبة لكل أسلوب من الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية أو الحد منها وفقاً للرتب المختارة من قبل مربي الأغنام في عينة الدراسة.

م	درجات كاريت المحسوبة									
1	25520	0	360	0	282	0	0	0	0	79.04
2	480	0	0	0	15275	0	0	0	0	47.60
3	0	0	0	0	0	0	0	10725	0	32.40
4	0	2244	0	16092	0	0	0	0	126	55.78
5	0	0	720	0	0	0	13079	0	0	41.69
6	0	20264	0	1782	0	0	0	0	0	66.60
7	480	0	18780	0	0	0	492	0	0	59.68
8	0	0	0	0	0	0	0	198	6825	21.21

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

- حساب متوسط درجات كاريت: تمّ حساب متوسط درجات كاريت لجميع الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية أو الحد منها، ثمّ ترتيبها ترتيباً تنازلياً وفقاً لمتوسط درجة كاريت، وبعدها يتمّ إعطاء الرتب، والجدول (18) يوضّح ذلك. الجدول (18): ترتيب الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام أو الحد منها حسب وجهة نظرهم في منطقة الدراسة.

الترتيب	درجة كاريت	الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية أو الحد منها
1	79.04	تخفيض حجم القطيع
2	66.60	التنقل طلباً للمرعى
3	59.68	زيادة كمية الأعلاف شتاءً
4	55.78	المعالجة الوقائية للأمراض
5	47.60	تخزين مخلفات المحاصيل
6	41.69	المعالجة بالأدوية والفيتامينات
7	32.40	شراء كمية من الأعلاف
8	21.21	إقامة دورات تدريبية

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2021.

يتّضح من الجدول (18) الآتي:

- شغل أسلوب تخفيض حجم القطيع المرتبة الأولى من بين الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية التي يواجهها مربي الأغنام في منطقة الدراسة أو الحد منها وحقق 79.04 درجة، كما شغل أسلوب التنقل طلباً للمرعى المرتبة الثانية من بين الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية التي واجهت مربي الأغنام في منطقة الدراسة أو الحد منها وحقق 66.60 درجة، وشغل أسلوب

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر إقامة دورات تدريبية المرتبة الأخيرة من بين الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية التي واجهت مربي الأغنام في منطقة الدراسة أو الحد منها وحقق 21.21 درجة.

-نتائج تحليل نموذج الانحدار الخطي المتعدد: (Model Multiple Linear Regression)

دراسة العلاقة ما بين مجموعة من العوامل المستقلة (الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية)، والعامل التابع (إنتاج اللحم) تم تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

- العوامل المستقلة والعامل التابع: يبين الجدول رقم (19) العوامل المستقلة المدروسة والعامل التابع في نموذج الانحدار الخطي المتعدد تبعاً للرموز المخصصة لها.

الجدول (19): العوامل المستقلة والعامل التابع (إنتاج اللحم) في نموذج الانحدار الخطي المتعدد

الرمز	العوامل المستقلة والعامل التابع	الرقم
X ₁	عمر المربي (سنة)	1
X ₂	خبرة المربي في تربية الأغنام (سنة)	2
X ₃	الحالة الاجتماعية للمربي	3
X ₄	الحيازة الحيوانية (رأس)	4
X ₅	مساحة المحاصيل العلفية المزروعة (دونم)	5
X ₆	المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل (دونم)	6
X ₇	كمية الأعلاف المستهلكة (كغ)	7
X ₈	كمية الأتبان المستهلكة (كغ)	8
X ₉	صعوبة تأمين مستلزمات الإنتاج (نعم: 1 ، لا: 2)	9
Y	العامل التابع (إنتاج اللحم) (كغ)	

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، محافظة السويدياء، 2021.

يبين الجدول رقم (20) نتائج تحليل نموذج الانحدار الخطي المتعدد للعوامل المستقلة المذكورة أعلاه والعامل التابع (إنتاج اللحم) في منطقة الدراسة.

الجدول (20): نتائج تحليل نموذج الانحدار الخطي المتعدد للعوامل المستقلة والعامل التابع (إنتاج اللحم)

Sig	Beta	T	B	البيان
0.403		-0.837	-81.436	الثابت
0.840	-0.002	-0.202	-0.202	عمر المربي
0.047	0.021	1.995	2.042	خبرة المربي في تربية الأغنام
0.535	-0.005	-0.621	-19.158	الحالة الاجتماعية للمربي
0.020	0.064	2.332	0.996	الحيازة الحيوانية
0.016	0.003	2.433	0.011	مساحة المحاصيل العلفية المزروعة
0.059	0.024	1.894	0.016	المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل
0.000	0.746	21.202	0.196	كمية الأعلاف المستهلكة
0.000	0.146	7.497	0.015	كمية الأتبان المستهلكة
0.581	0.005	0.552	33.389	صعوبة تأمين مستلزمات الإنتاج

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث لوسطى الموسمين 2020/2019 و 2021/2020، باستخدام برنامج SPSS.

ويمكن كتابة المعادلة على النحو الآتي:

$$Y = -81.436 - 0.202X_1 + 2.042X_2 - 19.158X_3 + 0.996X_4 + 0.011X_5 + 0.016X_6 + 0.196X_7 + 0.015X_8 + 33.389X_9$$

$$R^2 = 0.98 \quad F = 1792.267^*$$

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر يُستنتج من الجدول رقم (20) بأن العوامل المستقلة (عمر المربي، الحالة الاجتماعية للمربي، المساحات غير المحصودة ومخلفات المحاصيل، صعوبة تأمين مستلزمات الإنتاج) ليس لها أثراً معنوياً في إنتاج اللحم في منطقة الدراسة. وبغية استبعاد العوامل المستقلة ذات الأثر غير المعنوي في إنتاج اللحم، تم تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتبين بأن العوامل المستقلة (الخبرة في تربية الأغنام، الحيازة الحيوانية، مساحة المحاصيل العلفية المزروعة، كمية الأعلاف المستهلكة، كمية الأتبان المستهلكة) كان لها أثراً معنوياً في إنتاج اللحم في منطقة الدراسة والجدول رقم (21) يوضح ذلك.

الجدول (21): نتائج تحليل نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للعوامل المستقلة والعامل التابع (إنتاج اللحم)

R ²	R	F	Sig	T	B	البيان
0.980	0.990	3222.789	0.000	-4.223	-76.727	الثابت
			0.020	2.341	1.890	خبرة المربي في تربية الأغنام
			0.024	2.270	0.964	الحيازة الحيوانية
			0.040	2.061	0.009	مساحة المحاصيل العلفية المزروعة
			0.000	23.718	0.203	كمية الأعلاف المستهلكة
			0.000	7.553	0.015	كمية الأتبان المستهلكة

المصدر: نتائج تحليل عينة البحث لوسطي الموسمين 2020/2019 و 2021/2020، باستخدام برنامج SPSS.

ويمكن كتابة المعادلة على النحو الآتي:

$$Y = -76.727 + 1.890X_2 + 0.964X_4 + 0.009X_5 + 0.203X_7 + 0.015X_8$$

(0.000)** (0.020)* (0.24)* (0.40)* (0.000)** (0.000)**

$$R^2 = 0.98 \quad F = 3222.789$$

يُستنتج من الجدول رقم (21) بأن قيمة معامل التحديد تشير إلى أن 98% من التغيرات في كمية اللحم المُنتج في منطقة الدراسة تعود إلى العوامل المستقلة الخمسة الواردة في الجدول رقم (21)، في حين أن 2% من التغيرات تعود إلى عوامل أخرى غير مدروسة، وهذه العوامل ذات أثر معنوياً موجباً، فعلى سبيل المثال أن كل كيلو غرام واحد من العلف المستهلك يُزيد إنتاج اللحم بمقدار 0.203 كغ، كما أن كل كيلوغرام واحد من التبن المستهلك يُزيد نحو 0.015 كغ لحم. كما تشير قيمة F المحسوبة وبالبالغة (3222.789) إلى معنوية النموذج المستخدم ككل، وقدرته على التنبؤ لكمية اللحم المُنتج في منطقة الدراسة عند مستوى معنوية 1%.

الاستنتاجات:

- 1- شغلت قلة المراعي الطبيعية المرتبة الأولى من بين مصادر المخاطر الإنتاجية التي واجهت مربي الأغنام في منطقة الدراسة، وحققت 73.41 درجة، أما كثرة الإصابات المرضية فشغلت المرتبة الثانية، وحققت 58.78 درجة، وشغلت المرتبة الأخيرة نقص الخبرة في تربية الأغنام، وحققت 24.30 درجة.
- 2- شغل أسلوب تخفيض حجم القطيع المرتبة الأولى من بين الأساليب المتبعة للسيطرة على المخاطر الإنتاجية التي واجهت مربي الأغنام في منطقة الدراسة أو الحد منها، وحققت 79.04 درجة، أما التنقل طلباً للمرعى فشغلت المرتبة الثانية، وحققت 66.60 درجة، وشغل المرتبة الأخيرة إقامة دورات تدريبية، وحققت 21.21 درجة.
- 3- تعود 98% من التغيرات في كمية اللحم المُنتج في منطقة الدراسة لوسطي الموسمين 2020/2019 و 2021/2020 إلى خبرة المربي في تربية الأغنام، والحيازة الحيوانية، ومساحة المحاصيل العلفية المزروعة، وكمية الأعلاف والأتبان المستهلكة، وهذه العوامل ذات أثر معنوياً موجباً، في حين أن 2% من التغيرات تعود إلى عوامل أخرى غير مدروسة.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
4- تشير قيمة F المحسوبة والبالغة (3222.789) إلى معنوية نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي المستخدم ككل، وقدرته
على التنبؤ لكمية اللحم المُنتج في منطقة الدراسة عند مستوى معنوية 1%.

التوصيات:

- 1- تأمين مستلزمات تربية الأغنام من أعلاف مركزة ومالئة في أوقاتها المناسبة، وبأسعار ملائمة للحيلولة دون لجوء المربين لبيع
أغنامهم، أو تخفيض عددها نتيجة لارتفاع أسعار الأعلاف وعدم توفرها.
- 2- السعي نحو تأمين المراعي الطبيعية من خلال إقامة المحميات في مناطق تربية الأغنام للاستفادة منها في سنوات الجفاف،
وتشجيع المربين على زراعة محصول حيث يعد الشعير المحصول العلفي الأكثر استهلاكاً.
- 3- تأمين الأعلاف بأسعار مقبولة وزيادة المقننات العلفية ولا سيما في مواسم الجفاف بغية مساعدة المربين بتوفير كميات كافية
من الأعلاف لتجنبهم بيع قسم من المواليد، وتشجيع زراعة المحاصيل العلفية اللازمة لتغذية الأغنام.
- 4- تأمين مستلزمات تربية الأغنام الأخرى كالأدوية البيطرية واللقاحات المجانية، ومياه الشرب للأغنام في أوقاتها المناسبة،
وبأسعار مناسبة دون لجوء المربين لتخفيض حجم قطيعهم نتيجة لذلك.
- 5- توفير العمالة اللازمة لتقديم مختلف أنواع الرعاية للأغنام من رعاة وعمال حلاية وتقديم الأعلاف وغيرها من الأعمال
والخدمات.

التمويل : هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

References:

1. إسماعيل، إسكندر. محمود، ياسين، نواف، فريجات. (2011) إدارة المزارع (1). الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق، ص 243.
2. زيدان، أحمد محمد علي محمد. عبد الوكيل إبراهيم، محمد. سوزان عبد المجيد، أبو المجد محمود. ممدوح السيد، محمود. (2016) الواقع الحالي والمستقبلي لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء والطلب عليها في مصر. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة.
3. حمو، علاء. (2021) الكفاءة الاقتصادية والتسويقية لمنتجات الأغنام وسبل تطويرها في ظل الظروف الراهنة في محافظة الحسكة. أطروحة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق.
4. سلوم، عفراء. سائر، برهوم. (2018). دراسة اقتصادية لتقدير علاوة المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام في منطقة النبك بمحافظة ريف دمشق. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، العدد: 2018.
5. السميع، محمود بدر علي. عواد عبود، مطر. (2018) العوامل المناخية وتأثيرها على تربية الحيوانات المجترة في محافظة النجف الأشرف. مركز بابل للدراسات الإنسانية، المجلد: 8، العدد: 2.
6. السهوان، أحمد قدور. (2021) الاحتياجات الإرشادية لمربي الأغنام في محافظة حماة. رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب.
7. عودة، حياة. (2010) اقتصاديات تربية الأغنام دراسة ميدانية في محافظة بابل. مجلة الفرات للعلوم الزراعية 2(2):120_127، كلية الزراعة، جامعة القدس.
8. فنوتاي، علاء. (2010) اقتصاديات تسويق حليب الأغنام ومشتقاته في محافظة حلب. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة حلب، ص 168.
9. علي، منال. (2017) الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتعاونيات الزراعية في رفع السوية المعاشية للفلاحين التعاونيين في محافظة الحسكة. أطروحة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة دمشق، ص 182.
10. منى، نور الدين. (1992) اقتصاديات الإنتاج النباتي. منشورات مديرية الكتب الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب.
11. النزال، عزو. (2002) الأغنام والماعز. الجزء النظري، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة الثانية، جامعة حلب. ص 193.
12. ناصر، شباب. نيروز، فرداوي. (2014) تحليل وجهات نظر مربي الأغنام تجاه المخاطرة في إنتاج الحليب ومشتقاته في محافظة الحسكة. قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب.
13. ناصر، شباب. محمد، العبد الله (2014). تحليل وجهات نظر مربي الأغنام تجاه المخاطرة في إنتاج اللبن واللبننة في محافظة الحسكة. المجلة العربية للبيئات الجافة-أكساد، 8(2-1): 140-151.
14. الهانسي، مختار. إبراهيم، حمودة. (2000) مبادئ التأمين بين النظرية والتطبيق. الدار الجامعية. الإسكندرية.
15. المركز الوطني للسياسات الزراعية، تجارة الأغنام في سورية، 2006، 40 صفحة.

دراسة تحليلية لاستجابة مربي الأغنام للمخاطر الإنتاجية وأثرها في إنتاج اللحم أبو رافع و ناصر
16. المكتب المركزي للإحصاء، 2020. المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية. دمشق، سورية.

المراجع الأجنبية:

17. Ahmed.A.J.Kadhim.R.J,Obaid,Q.A.(2019) Comparison study of milk components and effects of some factors on the production of milk in Al- Awassi and local Iraqi (Arabi) sheep. College of Agriculture, University of sumer ,64005,Rifai Dhi Qar,Iraq.
18. Baba. M. D., Dabai. J. S., Sakaba. A.M., & Sanchi. I.D. (2015) Economics of Sheep Production in Zuru Local Government Area of Kebbi State Nigeria. Current Research in Agricultural Sciences, 2(1): 31 - 35.
19. Garrett, E., & Woodworth , S. (1969). Statistics in psychology and education. Vakils Feiffer and Simons Private Limited, Bombay, 329 p.
20. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). "Multivariate data analysis". 6th Edition. Pearson Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA.
21. Nabradi.A, Madai.H.(1990) Risk and Risk Management in Hungarian sheep production. Faculty of Agricultural Economics and Rural University Development, University of Debrecen.
22. Tere and Daneil (1975). Business statistics, Basic concepts and Methodology.