

## دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمشاريع تربية الماعز في محافظة السويداء

مايا العبدالله\*<sup>(1)</sup> وصفوان أبو عساف<sup>(1)</sup> وسمر العشعوش<sup>(1)</sup> وبسام العطالله<sup>(2)</sup> ورمال صعب<sup>(1)</sup>

(1): دائرة بحوث الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، مركز بحوث العلمية الزراعية في السويداء، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية. دمشق، سورية.

(2): شعبة التقانات الحيوية، مركز بحوث العلمية الزراعية في السويداء، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، دمشق، سورية.

(\* للمراسلة: م. مايا العبدالله: البريد الإلكتروني: mayaabdala6@gmail.com).

تاريخ القبول: 2018/02/12

تاريخ الاستلام: 2017/10/02

### الملخص

هدف هذا البحث إلى دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمشاريع تربية الماعز وتحديد أهم المعوقات التي تواجه هذه المشاريع في محافظة السويداء للموسم (2017/2016)، ولتحقيق أهداف البحث أجريت دراسة ميدانية تحليلية باختيار عينة عشوائية بلغ حجمها 116 مربي ماعز، بالاستناد إلى استمارة استبيان أعدت خصيصاً لأغراض البحث، وأظهرت النتائج أن تكاليف الإنتاج المتغيرة تمثل حوالي 86% من تكاليف الإنتاج الكلية. شكلت تكاليف الأعلاف النسبة الأعلى منها حيث بلغت 58%، وتبين جدوى هذه المشاريع من الناحية الاقتصادية من خلال المؤشرات التالية: انخفاض نسبة التشغيل عن الواحد الصحيح 0.85 %، وارتفاع نسبة الإيرادات إلى التكاليف عن الواحد الصحيح، حيث بلغت 1.17 ، والقيمة الإيجابية لكل من مؤشر صافي الدخل، وأرباحية الليرة المستثمرة، حيث قدرت بنحو 172640.37 ل.س/للقطيع في الموسم و17.13% على التوالي، وبلغت قيمة الهامش الإجمالي 316169.54 ل.س/للقطيع، كما تبين أن من أهم مشاكل التي تواجه مربي الماعز ارتفاع أسعار العلف، وعدم توفر المراعي، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة تأهيل المراعي المتاحة وذلك بالتوسع الرأسي للمراعي المتاحة، واستخدام التقانات الحديثة كحصاد المياه.

**الكلمات المفتاحية:** المؤشرات الاقتصادية، مشاريع تربية الماعز، نسبة التشغيل، تكاليف الإنتاج، نقطة التعادل.

### المقدمة:

تعد الثروة الحيوانية من أهم القطاعات الفرعية للقطاع الزراعي في سورية، وذلك لما يسهم به من تأمين فرص عمل لنسبة عالية من السكان، مما ينعكس إيجاباً على التنمية الريفية في المجالين الاجتماعي والاقتصادي وحتى الصناعي، وذلك من خلال دعم الصناعات التقليدية مثل تصنيع الحليب ومشتقاته، وصناعة الجلود وغيرها. ولا تقتصر أهمية الثروة الحيوانية على ما توفره من بروتين بل أيضاً في كونها تشكل توازناً بيولوجياً في النظم الزراعية الحديثة، إضافة إلى الاستفادة من الأراضي التي يتعذر الاستفادة منها لأسباب طبيعية أو بشرية وتتمثل في المناطق الصحراوية والجافة، وبالرغم من امتلاك سورية ثروة حيوانية كبيرة والتي تعتبر الأغنام والماعز

أحد أهم أركانها، إلا أنها تبقى عاجزة عن توفير الاحتياجات الغذائية اللازمة للسكان، والذي من الملاحظ أن هذا العجز ازداد خاصة في ظل ظروف الأزمة الحالية التي تمر فيها البلاد.

ومن المعروف ما يتصف به الماعز من قدرته على التأقلم والمعيشة في الأراضي والمناطق التي تعاني من ندرة في مصادر الغذاء الجيد، وسهولة رعايتها وإيوائها، وارتفاع معدل كفاءتها الاقتصادية حيث تعتبر ثنائية الغرض يمكنها إنتاج اللحم والحليب، وبالرغم من عدم التخطيط الكافي لتطوير مشاريع تربية الماعز، واعتبار هذه التربية نشاط على هامش العمل الزراعي، وتفضيل بعض الحيوانات الأخرى كالأبقار والأغنام عليه، نجد أنه لا يزال له دوراً هاماً في الأرياف، ويساهم مساهمة فعالة في تحسين المستوى الغذائي لسكان الريف، وزيادة دخلهم السنوي بما يوفره من لحوم وألبان وجلود.

وتشير الإحصائيات الرسمية إلى أن عدد رؤوس الماعز في سورية لعام 2014 بلغ حوالي 2285778 رأساً بإنتاج من الحليب وصل إلى 140096 طن، في حين يلاحظ تراجع في أعداد الماعز الكلية في محافظة السويداء من 95469 رأس في عام 2005 إلى 89169 رأساً في عام 2014 نتيجة للسياسات الحكومية في منع الرعي في مناطق الغابات، أما إنتاج حليب الماعز فقد انخفض انخفاضاً كبيراً من 7527 طناً في عام 2005 إلى 5160 طناً في العام 2014، وتشير الإحصائيات أيضاً وبحسب أنواع الماعز في محافظة السويداء أن أعداد الماعز الشامي والجبلي بلغت (709، 88460) رأساً على التوالي لعام 2014، والإنتاج الكلي لكل من اللحم والشعر والحليب (356، 54، 5160) طناً على التوالي لعام 2014. (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2005 و2014).

يوجد العديد من الدراسات التي تناولت دراسة اقتصاديات مشاريع الإنتاج الحيواني، ويمكن عرض عدد منها بما يتوافق مع موضوع البحث على النحو التالي مرتبة وفقاً للتسلسل الزمني:

في دراسة (George, 2002) بعنوان اقتصاديات تربية الماعز في اليونان حيث تعرض الدراسة تحليلاً فنياً واقتصادياً لأربع سلالات من الماعز (زانين، وألبين، وسكوبيلوس، والمحلي) على أساس متوسط إنتاج الحليب وعدد المواليد لكل رأس في السنة، أظهر التحليل الاقتصادي بين السلالات المدروسة أن ماعز زانين (625 كغ حليب، 1.72 من المواليد المفطومة سنوياً) وماعز الألبان (580 كغ حليب، 1.74 من المواليد المفطومة لكل رأس سنوياً) تحقق ربح ودخل مزرعي مرتفعين، تليها الماعز سكوبيلوس التي تحقق ربح جيد ودخل مزرعة جيدة، في حين أن السلالة المرباة من قبل السكان المحليين (134 كغ حليب و1.14 من المواليد المفطومة لكل ماعز سنوياً) كانت مؤشرات سلبية أو ضعيفة جداً.

في دراسة المحيسن وآخرون، (2007) حول التحليل الاقتصادي القياسي لدوال تكاليف تربية الأغنام والماعز والأبقار في إقليم الوسط / الأردن، بهدف تحديد الحجم الاقتصادية للإنتاج والساعات الإنتاجية المختلفة والتعرف إلى مدى اقتراب الحجم الفعلية أو ابتعادها عن نظائرها الاقتصادية، وذلك حسب المناطق المطرية في إقليم الوسط، تم التوصل إلى السعة المحققة لتعظيم الربحية وقد بلغت قيمة الإنتاج قرابة 6173.68 ديناراً وبلغ عدد الرؤوس قرابة 120 رأساً من الماعز وبمتوسط تكلفة للدينار الواحد بلغت قرابة 0.62 ديناراً. وأظهرت دراسة حياة، (2010) بعنوان اقتصاديات تربية الأغنام في محافظة بابل، قلة أعداد الأغنام المرباة من قبل المربين، حيث بلغ متوسط عدد الأغنام المرباة 59.9 رأس غنم، وشكلت التكاليف التقديرية للرعي الأجر الافتراضي 64.3% من إجمالي تكاليف تربية الأغنام وقد حلت بالمرتبة الأولى يليها تكاليف العلف (الأخضر واليابس) وبنسبة 31.1% ثم تكاليف الأدوية 2.5%، وصيانة وبناء الحظائر 1.3% والأغنام النافقة 0.8%، وبلغ الفرق بين مجموع متوسطات التكاليف ومجموع متوسطات الإيرادات لتربية الأغنام

خلال الموسم 4968.305 ألف ديناراً وهو مبلغ مقبول ويعكس توجه استثماري صحيح لمربي الأغنام في المحافظة، وبلغ متوسط عدد الأغنام المضافة للقطيع خلال الموسم (68) رأساً وهو الوجه الحقيقي للاستثمار والناتج المريح لتربية الأغنام. كما أوصت دراسة سامي ويوسف، (2012) تحت عنوان اقتصاديات إنتاج العليقة المثلى لتسمين الحملان، بالاهتمام بالمخلفات الزراعية كأحد المصادر الهامة لإنتاج العليقة المثلى في تسمين الحملان نظراً لارتفاع محتواها الغذائي ورخص أسعارها، والحد من الرعي الجائر في المناطق الصحراوية، والتخلص النظيف من المخلفات الزراعية. وأوصت دراسة جدوى الاستثمار لمشاريع الإنتاج الحيواني في سيناء (مصطفى، 2013)، بتفعيل دور الجمعيات الزراعية في توفير مستلزمات الإنتاج وتسهيل العمليات التسويقية لمنتجاتهم، وجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية في مجال الزراعة، بالإضافة إلى رفع قيمة الأراضي الزراعية من ناحية الجودة والخصوبة وكذلك سعر الفدان وهذا يعد إضافة لقيمة الاستثمارات الزراعية.

**مبررات وأهمية البحث:**

إن تحقيق الكفاءة الاقتصادية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بحيث تحقق أعلى إنتاج بأدنى تكلفة ممكنة يعتبر حجر الزاوية في تطوير مزارع الإنتاج الحيواني والتي تعتبر كل منها مؤسسة اقتصادية مستقلة لها نشاط اقتصادي واحد أو أكثر، وبناءً عليه سيتم في هذا البحث دراسة جدوى مشاريع تربية الماعز في محافظة السويداء وتحديد أهم المشكلات المتعلقة بتربية الماعز وذلك انطلاقاً من أهمية هذا الحيوان وقدرته على العطاء، ودوره في سد الاحتياجات الغذائية وبخاصة منتجات البروتين الحيواني التي يحتاجها الإنسان في مناطق تكاد تكون الحيوانات الأخرى غير قادرة على المعيشة فيها، وذلك من الضرورة بمكان لإعطاء أصحاب رؤوس الأموال مؤشراً عن الإنتاج وتكاليفه، والأحجام الاقتصادية لمزارع الإنتاج وتشجيعهم على الاستثمار.

#### أهداف البحث:

1. توصيف واقع تربية الماعز في محافظة السويداء من خلال (التركيب العمري، ونمط التربية وهدفها، وأسس اختيار القطيع).
2. دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمشاريع تربية الماعز.
3. تحديد أهم المعوقات والمشاكل التي تواجه مربي الماعز في المنطقة والحلول المقترحة من وجهة نظر المربين.

#### منهجية البحث:

- 1: منطقة تنفيذ الدراسة وزمنها: أهم مناطق انتشار تربية الماعز في محافظة السويداء للموسم 2016/2017 م.
- 2: أسلوب جمع البيانات: جمعت البيانات بطريقة الاستبانة عن طريق المقابلات الشخصية مع مربي الماعز في المجتمع المستهدف اعتماداً على استمارة مسح خاصة، مصممة بالشكل المناسب لتحقيق أهداف الدراسة.
- 3: أسلوب تحليل البيانات: اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الوصفي في توصيف بعض متغيرات الدراسة كالمتوسطات الحسابية، والأهمية النسبية والرسوم البيانية، وتم تطبيق المنهجية التالية لدراسة الجدوى والتقييم الاقتصادي لمشروعات تربية الماعز من خلال تحديد مايلي:

أ): الإيرادات والمصاريف لهذه المشاريع كمايلي:

الإيرادات	المصروفات
1. قيمة الحليب (المنتج الرئيسي)	1. قيمة الأعلاف
2. قيمة مشتقات الحليب	2. قيمة مستلزمات الإنتاج (عمالة مستأجرة، أجره مراعي، رعاية بيطرية)
3. قيمة لحوم الحيوانات (المواليد، المذبوحة، المباعه)	3. قيمة الاهتلاكات ( مباني، آلات ، وسائل نقل) = التكاليف الرأسمالية/ عمر المشروع
4. قيمة المنتجات الثانوية (الشعر، روث للسماد، كسح)	4. قيمة اهتلاك الحيوانات 8% من قيمة القطيع

ب): أهم مقاييس الدخل المزرعي: (العطوان وآخرون، 2011)، (الثيان وآخرون، 1992)

- ربح المشروع (المزرعة): ويعتبر هذا المعيار من المؤشرات الهامة للكفاءة الاقتصادية، ويتوجب أن يكون بالقيمة الموجبة.

ربح المشروع = إجمالي الإيرادات - إجمالي تكاليف الإنتاج (ثابتة ومتغيرة)

- الهامش الإجمالي: وهو مقياس اقتصادي أولي يفيد في إعطاء فكرة مبدئية عن ربح المشروع.

الهامش الإجمالي = الناتج الإجمالي - التكاليف المتغيرة

ج): أهم مقاييس التحليل المالي:

- نسبة الإيرادات إلى التكاليف: التي تمثل النتيجة عائد الوحدة النقدية المستثمرة، ويعتبر المشروع أكثر ربحية كلما زادت هذه النسبة عن الواحد الصحيح.

نسبة الإيرادات إلى التكاليف = إجمالي إيرادات المشروع / إجمالي تكاليفه الإنتاجية

د): أهم النسب المالية للحكم على كفاءة المشروع: (Jerry et al., 2005)

- نسبة التشغيل: تعبر عن مدى قدرة المشروع على تسديد التزاماته النقدية وغير النقدية، وانخفاضها عن الواحد الصحيح يدل على قبول المشروع من الناحية الاقتصادية.

نسبة التشغيل = إجمالي التكاليف الإنتاجية الكلية / إجمالي الإيرادات

- أرباحية الليرة المستثمرة: وتدل هذه النسبة على قدرة المشروع على تحمل زيادة التكاليف الإنتاجية، ويمكن حسابها كمايلي:

أرباحية الليرة المستثمرة = (متوسط صافي الدخل السنوي للمشروع / متوسط تكاليف المشروع) x 100

ه): تقييم المشروعات في ظل عدم التأكد:

- تحليل الحساسية Sensitivity Analysis: (عطية، 2008): وهو وسيلة من وسائل التأكد من جدوى المشروع المراد القيام به، وتقوم هذه الوسيلة على إخضاع المشروع المراد إنشائه وتعريضه لمجموعة من المؤثرات المختلفة المتوقعة وغير المتوقعة التي قد تحدث أثناء حياة المشروع، وقياس مدى قدرة المشروع على التكيف مع هذه المؤثرات، والاستمرار في سداد التزاماته قبل الغير، وتحقيق معدل مناسب للأرباح. أي قدرة المشروع على تحقيق عائد مناسب، والصمود في مواجهة الظروف الصعبة، واستمراره في سداد التزاماته دون خسائر كبيرة.

- تحليل التعادل Break Even Analysis: (العطوان وآخرون، 2011): إن استخدام أسلوب تحليل التعادل أي معرفة حجم المبيعات الذي تتعادل فيه إيرادات المبيعات مع التكاليف الكلية يؤدي إلى تحديد نقطة التعادل، وهي النقطة التي تتساوى عندها الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية، ويمكن تحديد نقطة التعادل بمايلي:

نقطة التعادل = التكاليف الثابتة ÷ (إجمالي الإيرادات - التكاليف المتغيرة)

**4: اختيار العينة:** يشكل مربو الماعز أصحاب الحيازات فوق 25 رأس في مناطق محافظة السويداء (السويداء، وشهباء، وصلخد) إطار المجتمع المدروس والبالغ عددهم 825 مربياً، تم اختيار 116 مربياً للماعز منهم أي مايعادل 14% من حجم المجتمع الكلي المدروس، حيث أن حجم عينة في حدود 10%-15% من حجم المجتمع الأصلي يعتبر ملائماً في معظم الدراسات والبحوث (القصاص، 2007)، وتم توزيع مفردات العينة على المناطق وفقاً للأهمية النسبية لكل منطقة من عدد المربين، ومن ثم تم اختيار العينة داخل كل منطقة بطريقة العينة العشوائية البسيطة.

### النتائج والمناقشة:

#### 1: الخصائص الوصفية:

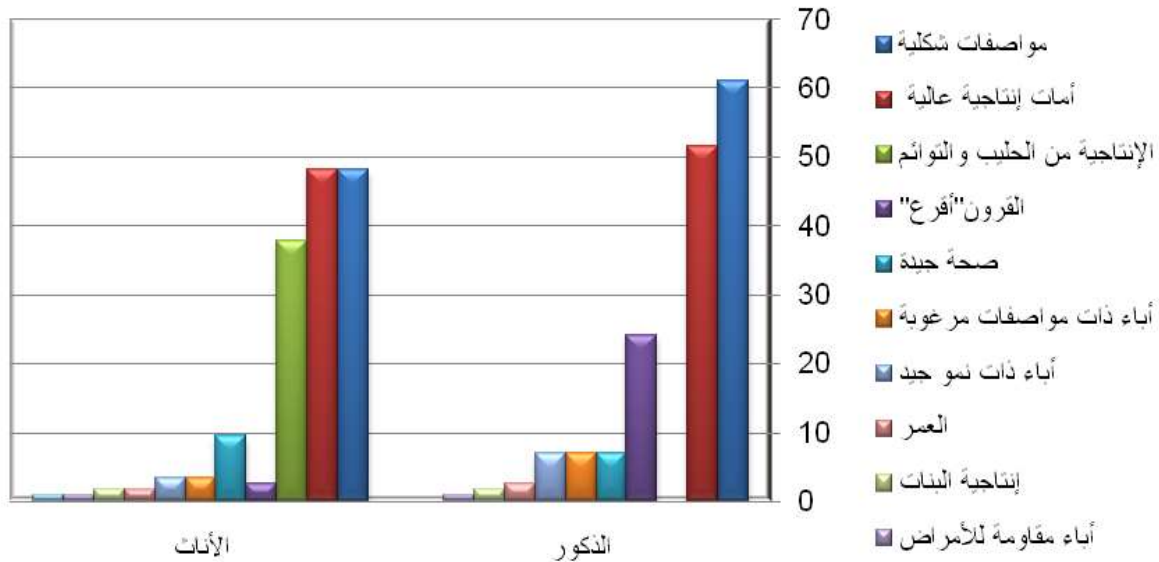
**أ: مربو الماعز:** تفاوت المستوى التعليمي للمربين في العينة، حيث تبين أن النسبة العليا من المربين كانوا من حملة الشهادة الابتدائية فقط، وبنسبة وصلت إلى 52.1%، في حين لم تتجاوز نسبة حملة الشهادة الثانوية 7.7% من المربين، وتقاربت نسبة المربين الأميين والملمين وحملة الشهادات (الجامعية والمعاهد) 12.8%، 14.5%، 12% على التوالي في العينة، وبلغ متوسط أعمار المربين على مستوى العينة حوالي 52.58 سنة، حيث تفاوت بين حد أدنى 25 سنة وكحد أعلى 82 سنة، وأيضاً تفاوتت خبرة المربين في تربية الماعز بين سنة خبرة واحدة كحد أدنى و65 سنة خبرة كأعلى قيمة بمتوسط بلغ 23.86 سنة خبرة على مستوى العينة، ولقد أظهرت الدراسة أن تربية الماعز الجبلي مصدر أساسي للدخل لدى 56% من المربين، في حين اعتبر مصدر ثانوي لدى 44% منهم، وهو يساهم مساهمة فعالة في تأمين جزء هام من المتطلبات الغذائية، والدخل السنوي بشكل عام بما يوفره من لحوم وألبان وجلود.

**ب: خصائص القطيع:** بلغ متوسط حجم القطيع 43 رأس، وبلغ متوسط عدد الذكور في القطيع 5 رؤوس، والإناث 38 رأس، وتبين الدراسة أن الفئة العمرية الواقعة في طور الحمل والإنتاج للإناث قد بلغت 58%، والفئة العمرية الواقعة في طور التلقيح للذكور قد بلغت 4% على مستوى العينة، ويعتبر الماعز الجبلي من أهم مصادر إنتاج الحليب واللحم والشعر، وكذلك يعتبر مصدراً للجلود والسماذ العضوي.

تباين الهدف الأساسي للمربين من تربية الماعز وتداخل، حيث بينت الدراسة أن 70% من المربين في العينة المدروسة يهدفون إلى إنتاج اللحم والحليب معاً، في حين أن 28% من المربين يهدفون إلى إنتاج الحليب فقط، ولقد بينت الدراسة أن هناك نسبة قليلة من المربين هدفهم الأساسي من تربية الماعز الجبلي لإنتاج اللحم فقط أو الشعر فقط والذين شكلوا حوالي 3.4%، 0.9% على التوالي على مستوى العينة المدروسة.

اختلفت أنماط التربية المتبعة وتداخلت لدى مربو الماعز الجبلي من حظائر نصف مغلقة أو تربية طليقة أو حظائر مغلقة، حيث لجأ المربون بغالبيتهم لأكثر من نمط واحد في التربية، وتوزعوا على مستوى العينة حسب النسب التالية 72%، 55%، 9% على التوالي. تتوقف الصفات الشكلية والإنتاجية للكائن الحي على العوامل الوراثية الممثلة بالمورثات والتي يرثها من أبويه، وتلعب العوامل والظروف البيئية مثل التغذية والرعاية دوراً مهماً في إبراز الذخيرة الوراثية والطاقات الممكنة للكائن الحي، ومن هنا فإن المربين يعتمدون عدة أسس في اختيار أفراد القطيع من الذكور والإناث. وبينت الدراسة أن هذه الأسس تعتمد بشكل أساسي على المواصفات الشكلية لكل من

الذكور والإناث بنسبة 61.2%، 48.3% على التوالي، ومن ثم الأمات ذات الإنتاجية العالية حيث بلغت النسبة لكل من الذكور والإناث على التوالي 51.7%، 48.3%، كما هو مبين في الشكل (1).



الشكل 1. أهم المعايير المتبعة لاختيار القطيع على مستوى العينة.

## 2: التقييم المالي:

(أ) إدارة الإنتاج: يعتبر حليب الماعز الجبلي من المنتجات الحيوانية المهمة، حيث بلغ متوسط إنتاج الرأس الواحد في العينة المدروسة 1 كغ/يوم، ومتوسط إنتاج القطيع خلال الموسم 4509 كغ على مستوى العينة، بالإضافة لتصنيع منتجات أخرى كاللبن، والجبن، والسمن ومادة الكثا (الجميد)، وقد بلغت نسب تحويل الحليب إلى هذه المنتجات لدى المربين بنسبة 18%، 16%، 5%، 8% على التوالي للمواد المصنعة. ويختلف طول موسم الحلابة بين المربين، حيث بلغ متوسط موسم الحلابة أربعة أشهر، تراوح بين ثلاثة شهور إلى سبعة أشهر، ولقد بلغ متوسط عدد رؤوس الماعز المباعة في الموسم على مستوى العينة 7 رؤوس في الموسم الإنتاجي، بينما لم يتجاوز عدد الرؤوس المستهلكة ذاتياً من اللحم 3 رؤوس.

(ب) تقدير التكاليف الكلية (الثابتة والمتغيرة): قدر متوسط إجمالي التكاليف الثابتة بمعدل 31.83 ل.س/كغ، و 3337.89 ل.س/لرأس، ومثلت قيمة اهتلاكات المباني والآلات، والحيوانات، واهتلاكات أخرى (8.13، 4.30، 1.81) % على التوالي من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغ متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة 191.72 ل.س/كغ، و 20102.2 ل.س/لرأس ومثلت تكاليف الأعلاف الأهمية الأكبر منها بنسبة بلغت 49.88%، يليها العمالة المستأجرة بنسبة 16.84%، في حين أن أجرة المرعى بلغت نسبتها 7.68%، أما الرعاية البيطرية لم تتجاوز 1.81% من إجمالي التكاليف، ومنه بلغت التكاليف المتغيرة النسبة الأكبر بنحو 85.76%، في حين كانت الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة من التكاليف الكلية 14.24%، حيث بلغت إجمالي التكاليف الإنتاجية للكيلو غرام الواحد من الحليب على مستوى العينة 223.55 ل.س/كغ، و 23440.12 ل.س/لرأس على مستوى العينة. كما هو موضح في الجدول (1).

الجدول 1. التكاليف الثابتة والمتغيرة لمشاريع تربية الماعز في السويداء

التكاليف الثابتة	القيمة ل.س/كغ	% من ت الكلية	القيمة ل.س/الرأس	% من ت الكلية	التكاليف المتغيرة	القيمة ل.س/كغ	% من ت الكلية	القيمة ل.س/الرأس	% من ت الكلية
اهتلاك المباني والآلات	18.19	8.13	1906.79	8.13	أعلاف	111.5	49.88	11691.5	49.88
اهتلاك حيوانات	9.61	4.3	1007.70	4.3	رعاية بيطرية	4.05	1.81	424.54	1.81
اهتلاكات أخرى*	4.04	1.81	423.40	1.81	عمالة مستأجرة	37.65	16.84	3947.53	16.84
					أجرة مرعى	17.17	7.68	1800.30	7.68
					نفقات أخرى**	21.35	9.55	2238.40	9.55
المجموع	31.83	14.24	3337.89	14.24	المجموع	191.72	85.76	20102.2	85.76
التكاليف الكلية ل.س/كغ						223.55			
التكاليف الكلية ل.س/رأس						23440.12			

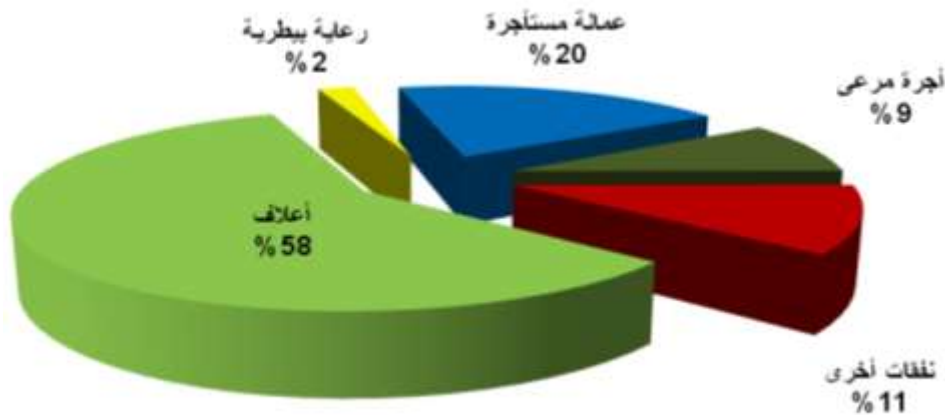
(\*): حسبت لبعض الموجودات عند بعض المربين في العينة (أسلاك معدنية للحظائر، براميل، مواد مختلفة، خضاضة آلية، غسالة).

(\*\*): المنظفات، الملح، الغاز، مواد تعقيم، ماء.

المصدر: حسبت من خلال استمارات الاستبيان، محافظة السويداء، 2016.

الأهمية النسبية لبند التكاليف المتغيرة: يبين الشكل رقم (2) أن تكلفة الأعلاف احتلت الأهمية الأولى في تكاليف الإنتاج المتغيرة لمشاريع تربية الماعز في محافظة السويداء، فقد استحوذت على حوالي 58% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم كل من تكلفة العمالة الموسمية المستأجرة وأجرة المرعى بنسب مثلت نحو ( 20، 9 )% من التكاليف المتغيرة على التوالي، أما بالنسبة لتكلفة الرعاية البيطرية فيلاحظ أنها لم تتجاوز 2% من التكاليف المتغيرة.

الأهمية النسبية للتكاليف المدفوعة من التكاليف المتغيرة



الشكل 2. الأهمية النسبية للتكاليف المتغيرة في إنتاج حليب الماعز في السويداء.

(ج): تقدير الإيرادات: شملت الإيرادات كلاً من الإيراد الرئيسي من إنتاج الحليب، بالإضافة إلى الإيراد الثانوي من مشتقات الحليب (اللبن، السمن، الجبن، الكثا)، والمنتجات الثانوية (الشعر، السماد، الكسح)، واللحم. ويبين الجدول رقم (2) أن الإيراد الإجمالي في الموسم من المنتج الرئيسي وهو الحليب قد بلغ 905271.90 ل.س/للقطيع ووصلت أهميته النسبية من إجمالي الإيرادات المحققة إلى 76.68%، في حين بلغ إجمالي الإيراد من مشتقات الحليب 122576.30 ل.س/للقطيع بنسبة 10.38% من إجمالي الإيرادات

المحققة خلال الموسم، وكذلك حققت إيرادات اللحم نسبة 10.15% من إجمالي الإيرادات بحيث وصلت قيمة الإيراد من اللحم إلى 119790.53 ل.س/للقطيع.

الجدول 2. الإيراد الإجمالي لمشروعات تربية الماعز في محافظة السويداء للموسم 2016.

المنتجات	البيان	متوسط الكمية	متوسط السعر (ل.س)	الإيراد	نسبة الإيراد إلى إجمالي الإيرادات
المنتج الرئيسي	الحليب كغ	4509	200.77	905271.90	76.68
مشتقات الحليب	اللبن كغ	44.15	721.06	31832.52	2.70
	السمن كغ	17.96	3072.28	55168.67	4.67
	الجبن كغ	23.25	993.33	23099.27	1.96
	الكثا كغ	7.80	1600	12475.84	1.06
	المجموع			122576.3	10.38
اللحم	رؤوس مباعة (رأس)	6.63	12596.27	83513.27	7.07
	رؤوس مستهلكة (رأس)	2.88	12596.27	36277.26	3.07
	المجموع			119790.53	10.15
منتجات ثانوية	الشعر كغ	12.50	112.50	1406.25	0.12
	السماد 3م	6.67	2750.83	18348.04	1.55
	كسح 3م	5.20	2533.20	13172.64	1.12
	المجموع			32926.93	2.79
المجموع الكلي				1180566	100

المصدر: حسب من خلال استمارات الاستبيان، محافظة السويداء، 2016.

(د): أهم مؤشرات التقييم المالي: تبين جدوى مشاريع تربية الماعز في محافظة السويداء على مستوى العينة، وهذا ما دللت عليه المؤشرات التالية: القيمة الإيجابية لكل من مؤشر صافي دخل 172640.37 ل.س/للقطيع في الموسم وقيمة الهامش الإجمالي 316169.54 ل.س/للقطيع في الموسم، وارتفاع نسبة الإيرادات على التكاليف عن الواحد الصحيح، حيث بلغت 1.17% ويعتبر المشروع أكثر ربحية كلما زادت هذه النسبة عن الواحد الصحيح، وأيضاً نسبة التشغيل 0.85% ويدل انخفاض هذه النسبة عن الواحد الصحيح على أن المشروع مقبول من الناحية الاقتصادية، في حين أن أرباحية الليرة المستثمرة بلغت 17.13%، كما هو موضح في الجدول (4).

الجدول 3. قيم التكاليف الثابتة والمتغيرة وإجمالي الإيراد

البيان	القيمة ل.س/للقطيع خلال الموسم
تكاليف ثابتة	143529.17
تكاليف متغيرة	864394.6
إجمالي التكاليف	1007925.291
إجمالي إيرادات	1180566

المصدر: استمارات الاستبيان.

الجدول 4. أهم مؤشرات التقييم الاقتصادية لمشاريع تربية الماعز في السويداء.

المعايير	المؤشر	القيمة
مقاييس الدخل	صافي الربح	172640.37 ل.س/للقطيع
	هامش إجمالي	316169.54 ل.س/للقطيع
تحليل مالي	نسبة الإيرادات للتكاليف	1.17%
	نسبة التشغيل	0.85%
نسب مالية	أرباحية الليرة المستثمرة	17.13%

المصدر: حسبت بالاعتماد على الجدول رقم (3).



## هـ) تقييم المشروعات في ظل المخاطرة وعدم التأكد:

- تحليل الحساسية Sensitivity Analysis: يبين الجدول (5) حساسية هذه المشاريع للتغيرات الطارئة، ويوضح أن مشاريع تربية الماعز تبقى مربحة بالنسبة للمربين حتى وإن حصل بعض التغيرات الطارئة على بعض المتغيرات الاقتصادية، كل على إنفراد كارتفاع التكاليف أو انخفاض في سعر البيع، ولكنها تصبح المخاطرة كبيرة في حال حصلت التغيرات معاً. الجدول 5. حساسية مشروعات تربية الماعز للتغيرات الطارئة.

أرباحية الليرة المستثمرة %	صافي الدخل (ل.س/ للقطيع)	البيان
6.48	71847.84	ارتفاع التكاليف الكلية 10%
5.42	54583.80	انخفاض الإيرادات الكلية 10%
-4.17	-46208.73	ارتفاع التكاليف 10% + انخفاض الإيرادات 10%

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات الجدولين 3 و4.

- تحليل التعادل Break Even Analysis: وبحساب نقطة التعادل باستخدام القانون التالي نقطة التعادل = التكاليف الثابتة ÷ (إجمالي الإيرادات - التكاليف المتغيرة)، وبلغت نقطة التعادل 0.45.

**3: مشاكل التربية والحلول المقترحة:** تناولت الدراسة تحليل المشكلات التي تواجه مشروعات تربية الماعز في محافظة السويداء وذلك من وجهة نظر المربين الذين قاموا بهذا النشاط باستخدام مقياس ليكارت الرباعي Likert وكانت النتائج كما يظهر في الجدول (6) بأن الاتجاه المتعلق بمشكلة أماكن الإيواء هي ذات اتجاه غير مؤثر أي لا يوجد مشكلة، وقد يعود ذلك إلى أن نسبة كبيرة من أنماط تربية الماعز في محافظة السويداء تعتمد التربية الطليقة أو السرحية. وبالنسبة للمشاكل الأخرى كحراسة الماعز، وغلاء أسعار النقل، وقوانين الرعي والمخالفات، و دخول قطاع دخيلة، فلا تعتبر مشاكل بالنسبة للمربين، وهذا يعود لكون هذه المشاكل فردية عند بعض المربين في مناطق معينة دون غيرهم على مستوى العينة وبنسبة قليلة جداً لا تذكر.

ويظهر كذلك الجدول (6) بأن الاتجاه المتعلق بمشكلكتي توفر الرعاية البيطرية وتوفر المياه هي ذات اتجاه متوسط، وذلك حيث بين المربين أنه يوجد نقص في توفر الأدوية واللقاحات البيطرية وإن توفرت فإما بأسعار مرتفعة أو قد تكون ذات فعالية ضعيفة، وكذلك بالنسبة للمياه التي تعاني المنطقة بشكل عام بنقص فيها وبالتالي اضطرار المربين لشراء الماء في معظم الأوقات خلال العام ونقله لأماكن تواجد القطعان.

في حين أن مشكلة عدم توفر المراعي اللازمة ظهرت باتجاه قوي، حيث بين أغلب المربين في المنطقة أنهم يواجهون هذه المشكلة خاصة وأن جزءاً كبيراً من أراضي المحافظة تم استصلاحها وتشجيرها، مع العلم أنه يتم الاستفادة من بقايا محاصيل الخضار والحبوب ولكن ذلك خلال فترات مؤقتة من العام مما يلزم المربين التنقل بالقطعان لمسافات بعيدة للاستفادة من المراعي الطبيعية خلال فترات تواجدها خلال العام.

أما مشكلة توفر الأعلاف وغلائها فقد ظهرت باتجاه قوي جداً، حيث أوضح المربون أنه وخلال فترة الشتاء وانعدام توافر المراعي يتم اللجوء لشراء الأعلاف التي وإن توافرت تكون بأسعار عالية جداً.

الجدول 6. توزيع مربى الماعز تبعاً لاتجاهاتهم من المشاكل المتعلقة بواقع تربية الماعز في السويداء.

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	قوية جدا	قوية	متوسطة	لا يوجد	المشاكل
قوي	1.258	3.02	66	12	12	26	التكرار
			56.9	10.3	10.3	22.5	%
قوي جدا	0.755	3.72	98	9	3	6	التكرار
			84.5	7.8	2.6	5.1	%
متوسط	1.287	1.94	27	11	6	72	التكرار
			23.3	9.5	5.2	62	%
لا يوجد	0.713	1.29	7	4	5	100	التكرار
			6	3.5	4.3	86.2	%
متوسط	1.36	2.03	34	6	5	71	التكرار
			29.3	5.2	4.3	61.2	%
لا يوجد	0.51	1.09	3	1	0	112	التكرار
			2.5	0.9	0	96.6	%

(\*): قوية مثل شراسة الماعز، قوية جدا هي غلاء أسعار النقل، قوانين الرعي والمخالفات، دخول قطعان دخيلة.

المصدر: حسبت من خلال استمارات الاستبيان، محافظة السويداء، 2016.

الحلول المقترحة: تم تسجيل أجوبة مربى الماعز حول الحلول المقترحة من وجهة نظرهم، والتي من شأنها أن ترفع من سوية واقع تربية الماعز في محافظة السويداء، وتتنوع الحلول المقترحة من قبل المربين بحسب المشاكل التي يعانها كل منهم، وبشكل عام تمحورت الإجابات حول المحاور التالية:

- 1- الدعم العيني والنقدي:** تدخل الجهات الحكومية، ووضع سياسات عملية وفاعلة لمعالجتها، حيث يعتقد 70% من المربين أن مشكلة نقص الأعلاف يمكن حلها عن طريق تأمينه بالمراكز العلفية أو بالأسواق وبأسعار مقبولة تلائم وضع مربى الماعز الجبلي.
- 2- إنشاء صناديق تعويض الخسائر وتحمل المخاطرة:** 5% من المربين اقترحوا الحل بتقديم تعويض للمربين بشكل عيني، و3% على شكل بدائل أعلاف و12% على شكل مستلزمات بيطرية، وذلك وفقاً لسبب الخسارة بحسب رأي المربين في العينة المدروسة، وبناءً عليه فإن مساندة المربين في المناطق الأكثر تعرضاً للخسارة والضرر كالجفاف وقلة الأمطار، أو قلة المراعي، أو انتشار الأوبئة المرضية، يكون بإنشاء صناديق تعويض وتأمين تساعد المربين في الاستمرار بالدورة الإنتاجية لهذه المشاريع.
- 3- تأمين سلالات ماعز محسنة:** 4% من المربين اقترحوا تأمين سلالة الماعز الجبلي المحسن والمناسب لبيئة هذه المنطقة من المحطات البحثية التي تعمل في هذا المجال، وإمكانية حصول المربين على المعلومات والإرشادات الموصى بها حول الخلطات العلفية وإرشادات التربية من قبل المحطة البحثية، بالإضافة إلى التعريف بأهم التقنيات التغذوية الحديثة في مجال تربية الماعز (معاملة الأتبان باليوربا، والمكعبات العلفية، وبقايا التقليم وغيرها) والتشجيع على تطبيقها من خلال ندوات وأيام حقلية والتجريب على قطعان المربين لإقناعهم بتبني هذه التقنيات.
- 4- مشكلة توافر المراعي:** وكذلك مشكلة عدم توفر المراعي يمكن حلها من وجهة نظر المربي عن طريق إلغاء تحريم الرعي في مناطق الاستقرار الأولى والذين شكلوا نسبة 16% من مربى العينة.

**الاستنتاجات:**

- بينت الدراسة أن النسبة العليا من المربين كانوا من حملة الشهادة الابتدائية فقط، ونسبة وصلت إلى 52.1%، وبلغ متوسط أعمار المربين على مستوى العينة حوالي 52.58 سنة، في حين بلغ متوسط خبرة المربين 23.86 سنة على مستوى العينة، ولقد أظهرت الدراسة أن تربية الماعز الجبلي مصدر أساسي للدخل لدى 56% من المربين.

- بلغ متوسط حجم القطيع 43 رأس، وبينت الدراسة أن 70% من المربين في العينة المدروسة يهدفون إلى إنتاج اللحم والحليب معاً، واختلفت أنماط التربية المتبعة وتداخلت لدى مربي الماعز الجبلي من حظائر نصف مغلقة أو تربية طليقة أو حظائر مغلقة، حيث لجأ المربون بغالبيتهم لأكثر من نمط واحد في التربية، وتوزعوا على مستوى العينة حسب النسب التالية 72%، 55%، 9% على التوالي، وبينت الدراسة أيضاً أن هذه الأسس تعتمد بشكل أساسي على المواصفات الشكلية لكل من الذكور والإناث بنسبة 61.2%، 48.3% على التوالي.

- بينت الدراسة أن متوسط إنتاج القطيع خلال الموسم 4509 كغ على مستوى العينة، وبلغ متوسط موسم الحلابة أربعة أشهر، في حين أن متوسط عدد رؤوس الماعز المباعة في الموسم على مستوى العينة بلغ 7 رؤوس في الموسم الإنتاجي.

- قدر متوسط إجمالي التكاليف الثابتة بنحو 31.83 ل.س/كغ، و3337.89 ل.س/لرأس، في حين بلغ متوسط إجمالي التكاليف المتغيرة 191.72 ل.س/كغ، و20102.2 ل.س/لرأس ومثلت تكاليف الأعلاف الأهمية الأكبر منها بنسبة بلغت 49.88%، ومنه بلغت إجمالي التكاليف الإنتاجية للكيلو غرام الواحد من الحليب على مستوى العينة 223.55 ل.س/كغ، و23440.12 ل.س/لرأس على مستوى العينة.

- بينت الدراسة أن الإيراد الإجمالي من الحليب (المنتج الرئيسي) بلغ 905271.90 ل.س/للقطيع ووصلت أهميته النسبية من إجمالي الإيرادات إلى 76.68%، في حين بلغ الإيراد من مشتقات الحليب 122576.30 ل.س/للقطيع بنسبة 10.38% من إجمالي الإيرادات، وكذلك حققت إيرادات اللحم نسبة 10.15% من إجمالي الإيرادات بقيمة إيراد بلغت 119790.53 ل.س/للقطيع.

- وتبين جدوى مشاريع تربية الماعز في محافظة السويداء على مستوى العينة، وهذا ما دلت عليه المؤشرات التالية: القيمة الإيجابية لكل من مؤشر صافي دخل 172640.37 ل.س/للقطيع في الموسم وقيمة الهامش الإجمالي 316169.54 ل.س/للقطيع في الموسم، وارتفاع نسبة الإيرادات على التكاليف عن الواحد الصحيح، حيث بلغت 1.17% ويعتبر المشروع أكثر ربحية كلما زادت هذه النسبة عن الواحد الصحيح، وأيضاً نسبة التشغيل 0.85% ويدل انخفاض هذه النسبة عن الواحد الصحيح على أن المشروع مقبول من الناحية الاقتصادية، في حين أن أرباحية الليرة المستثمرة بلغت 17.13%.

**التوصيات:**

1. تأمين حاجة قطع الثروة الحيوانية من المواد العلفية وذلك بالاستغلال الأمثل للأراضي الزراعية المخصصة لإنتاج المواد العلفية، مع ضرورة إعادة تأهيل المراعي المتاحة في المحافظة وفقاً لخطط مكثفة، من خلال التشريعات المتعلقة بالمراعي لتتخصص فقط بالرعي، والاستفادة من أراضي الأملاك العامة غير المستثمرة، وكذلك الاعتماد على زراعة المواد العلفية التي لا تحتاج إلى استهلاك كميات كبيرة من مياه الري.

2. الحفاظ على الغطاء الرعوي وتميمته تنمية مستدامة، والمراقبة الدائمة للاحتياجات العلفية والتدخل عند الحاجة من قبل الدولة للسيطرة على الأسعار، بالإضافة إلى العمل على التوسع الرأسي للمراعي المتاحة من خلال إعادة تأهيلها باستخدام التقانات الحديثة كحصاد المياه، زراعة الشجيرات الرعوية المناسبة لكل منطقة.
3. تطوير الصناعات الريفية لمنتجات الثروة الحيوانية وتشجيع إقامة منشآت التصنيع الزراعي في مناطق الإنتاج.
4. توجيه الجهود لزيادة الحيازة للمربين وبالتالي تسهيل إدخال التقنيات الحديثة إليها ورصد ومتابعة الإنتاج ومعرفة الكفاءة الإنتاجية للقطيع.

#### الشكر:

يتقدم الباحثون المنفذون لهذا البحث: بالشكر والعرفان للهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في سورية GCSAR، على رعايتها لتنفيذ البحث، والشكر لمديرية الزراعة والوحدات الإرشادية في محافظة السويداء.

#### المراجع:

- الثنان، عبدالله وسالم كمال سلطان (1992). تقييم المشروعات الزراعية: نظريات- أسس- تطبيقات. المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، القاهرة، مصر. ص 1412 (مطابع الأهرام).
- العطوان، سمعان وأيهم الحمصي (2011). تحليل وتقويم المشاريع الزراعية، الجزء النظري، كلية الزراعة، منشورات جامعة دمشق.
- القصاص، مهدي محمد (2007). مبادئ الإحصاء والقياس الاجتماعي، كلية الآداب، جامعة المنصورة، مصر.
- المحيسن، خالد، وسمعان العطوان، وعبد الفتاح القاضي (2007)، التحليل الاقتصادي القياسي لدول تكاليف تربية الأغنام والماعز والأبقار في إقليم الوسط/ الأردن. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية. 23(2): 265-279.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2006). لقاء كبار مسؤولي الثروة الحيوانية حول واقع وآفاق استخدام التقانات الحديثة في تطوير الإنتاج الحيواني في الوطن العربي، الخرطوم. 4-6 نوفمبر/ تشرين الثاني.
- سامي، محمد محمود، ومنير سعد يوسف (2012). اقتصاديات إنتاج العليقة المثلى لتسمين الحملان: دراسة حالة محافظة مطروح. مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية. جامعة المنصورة. 3(3): 367 - 377.
- عطية، خليل محمد خليل (2008). دراسة الجدوى الاقتصادية. مشروع الطرق المؤدية إلى التعليم العالي. مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.
- عودة، حياة كاظم (2010). اقتصاديات تربية الأغنام دراسة ميدانية في محافظة بابل. مجلة الفرات للعلوم الزراعية. 2(2): 120-127.
- مصطفى، رياض اسماعيل (2013)، دراسة جدوى الاستثمار لمشاريع الإنتاج الحيواني في سيناء، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة. 4(6)، 1095 - 1105.
- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (2005-2014). قسم الإحصاء، مديرية الإحصاء والتعاون الدولي، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق. سورية.

George, I. Kitsopanidis (2002). Economics of goat farming in Greece. New Medit N (Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment). Pp 48- 53.

Jerry, J. Weygandt, D.E. Kieso; and P.D. Kimmel (2005). Hospitality financial accounting. United States of America: WILEY, Page 486.

## Study of Some Economic Indicators of Goat Breeding Projects in Swaida Governorate

Maya Alabdala<sup>\*(1)</sup> Safwan Aboassaf<sup>(1)</sup> Samar Alashoush<sup>(1)</sup> Basam Alatala<sup>(2)</sup>  
and Remal Saab<sup>(1)</sup>

(1). Socio Economic Directorate, Swaida Research Center, General Commission for Scientific Agricultural Research (GCSAR), Damascus, Syria.

(2). Biotechnology Sub Directorate, Swaida Research Center, (GCSAR), Damascus, Syria.

(\*Corresponding author: Eng. Maya Youssef Al-Abdala. E-Mail: mayaabdala6@gmail.com).

Received: 02/10/2017

Accepted: 12/02/2018

### Abstract

The objective of this research was to study some economic indicators of goat breeding projects and to identify the main obstacles facing these projects in Swaida governorate for the season (2016/2017). To achieve the objectives of the research, an analytical field study was conducted by selecting a random sample of 116 breeders, and a questionnaire was prepared for the purposes of the research. The results showed that the variable production costs accounted about 86% of the total production costs. Feed costs accounted the highest percentage of 58%. The economic feasibility of these projects is illustrated by the following indicators: a decrease in the employment ratio less than one 0.85%, increase in the ratio of revenues to costs which achieved 1.17, positive value of both of net income index and the profitability of the Syrian pound invested which accounted 172640.37 SP/herd in the season and 17.13% respectively, and the total margin which amounted to 316169.54 SP/herd. It was also found that one of the most important problems facing goat farmers is high feed prices and lack of pasture. This study recommends vertical expansion of available rangelands and use of modern technology as water harvesting.

**Key words:** Economic indicators, Goat breeding projects, Employment ratio, Production costs, Break-even point.