دراسة اقتصادية لتقدير علاوة المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام في منطقة النبك بمحافظة ريف دمشق

عفراء سلوم* سائر برهوم**

الملخص

هدف البحث إلى إجراء دراسة اقتصادية لتقدير علاوة المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام في منطقة النبك بمحافظة ريف دمشق، وتصنيف المبحوثين فيما إذا كانوا حياديين تجاه المخاطرة، أم لا يرغبون المخاطرة، أم يرغبون المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام، باستخدام نموذج Risk Premium لتقدير علاوة المخاطرة. اعتمد البحث على البيانات الأولية لعينة من مربي الأغنام، بلغ عددهم نحو 165 مربياً، تم اختيارهم عشوائياً من تجمعات مربي الأغنام في القسطل والسحل ومواقع تابعة لناحيتي دير عطية والقارة في منطقة النبك في محافظة ريف دمشق. بينت نتائج التحليل بأن إجمالي التكاليف الإنتاجية لحليب الأغنام، بلغت نحو 53.5 ألف ل.س للرأس الواحد، منها 14.5 ألف ل. س و38.9 ألف ل.س للرأس الواحد تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة على التوالي، كما بلغت إجمالي قيمة إيرادات الحليب المُنتج وسطياً نحو 35.887 ألف ل.س، وأن كلفة الكيلوغرام الواحد من الحليب بلغت وسطياً نحو 226.4 ل.س. كما بينت النتائج بأن 28 مربياً (شكلت نسبتهم 16.97% من إجمالي العينة)، و79 مربياً

* أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق .

** مدرس، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة دمشق.

(شكلت نسبتهم 47.88 % من إجمالي العينة)، و58 مربياً (شكلت نسبتهم 35.15% من إجمالي العينة)، كانوا حياديين تجاه المخاطرة، لا يرغبون المخاطرة، يرغبون المخاطرة على التوالي، وكانت قيمة علاوة المخاطرة موجبة، وبلغت نحو 2190 ل.س/ رأس لمنتجي الحليب الذين لا يرغبون المخاطرة، في حين انعدمت قيمتها لمنتجي الحليب الحياديين تجاه المخاطرة، وكانت قيمتها سالبة وبلغت نحو –1509.6 ل.س/رأس للمنتجين الذين يرغبون المخاطرة، ويوصي البحث بضرورة زيادة المقننات العلفية ولاسيما في مواسم الجفاف بغية مساعدة المربين بتوفير كميات كافية لتجنيبهم من بيع جزء من قطعانهم بسبب نقص الأعلاف، وإقامة الدورات التدريبية التخصصية للسكان الذين يعيشون في التجمعات التي تقوم بتربية الأغنام، وتوعيتهم وإيصال المعلومات الإرشادية لهم، وتوفير كافة المعلومات المتعلقة بالأسواق وأسعار الحليب، تحسباً لتعرض المربين لمخاطر السوق والسعر كأسلوب من أساليب السيطرة على المخاطر.

الكلمات المفتاحية: منتجي الحليب– الأغنام– النبك–المخاطرة.

An Economic Study for Estimating Risk Premium of Sheep Milk Production in AL-Nabk Area in Damascus Countryside Governorate

Afraa Salloum[*] **Saer Barhoum**[**]

Abstract

This research aimed to conduct an economic study to estimate risk premium of sheep milk production in AL-Nabk area in Damascus countryside governorate, and to classify respondents whether they were risk-neutral, or risk-averse, or risk-lovers, using risk-premium model. The research relied on primary data of a sample of 165 sheep growers randomly selected from AL-Kastal, AL-Sahhel, and other places related to Dair-Atteaa and Qarra. The results showed that sheep milk total production costs were calculated nearly 53.5 thousand SP/head, of which variable costs and fixed costs accounted for 14.5 and 38.9 thousand SP/head respectively. In addition, milk revenues on average were nearly 35.887 thousand SP, and milk cost of 1 Kg on average was nearly 226.4 SP. The results also indicated that 28, 79, and 58 surveyed growers (i. e. 16.97%, 47.88%, and 35.15%) were risk-neutral, risk-averse, and risk-lovers respectively while risk-premium was positive and accounted nearly 2190 SP/head of milk producers who were risk-averse, and it was 0 of those who were risk-neutral. Meantime, risk-premium was negative and accounted nearly -1509.6 SP/head of milk producers who were risk-lovers. The research recommended that it is necessary to increase fodder, especially during dry seasons to prevent a reduction in herd size because of lack of fodder, and to establish specialized training courses of people living in areas that grow sheep, offer extension information to those people, and provide information about milk market and prices to reduce related risks and control them.

Keywords: Milk Producers, Sheep, AL-Nabk, Risk.

[*] Assistant Professor.

[**] Lecturer. Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Damascus University.

المقدمة:

يساهم قطاع الإنتاج الحيواني بتأمين مختلف السلع والمنتجات الحيوانية الضرورية لتغذية السكان في سورية، التي تعد من المصادر الهامة للبروتين، وتختلف مساهمته في إجمالي الإنتاج الزراعي في سورية من عام لآخر فهو مرتبط بالإنتاج النباتي الخاضع للتقلب لآخر نتيجة اعتماده على هطول الأمطار غير المستقرة، وشكلت قيمة الإنتاج الحيواني ما نسبته 35.7% من قيمة الإنتاج الزراعي في عام 2010، وارتفعت إلى 39.56% في عام 2018 (المكتب المركزي للإحصاء، 2019).

يشكل قطاع الإنتاج الحيواني مصدراً للدخل لشريحة كبيرة من الأسر الريفية، ففي عام 2010 شكل اللحم نسبة 46.5% من قيمة الإنتاج الحيواني ثم الحليب ومشتقاته وشكلت نسبتها 41.8% وشغل البيض المرتبة الثالثة وشكلت ما نسبته 6.3% والأسماك نسبة 0.9% فقط. (قنواتي، 2010).

تشغل الأغنام مرتبة متقدمة من هذا الإنتاج نظراً لملاءمتها للأوضاع الزراعية المختلفة وانتشار تربيتها في مختلف أنحاء البلاد، كما تمتاز الأغنام بكفاءة عالية في تحويل المراعي الفقيرة إلى لحم وحليب وصوف مع مقدرتها على السعي في تلك المراعي لمسافات طويلة إضافة إلى تحملها للظروف البيئية الشاقة (ناصر، 2013).

تشير الإحصاءات الزراعية المنشورة بأن إجمالي عدد الأغنام في سورية لعام 2010 بلغ نحو 15.5 مليون رأس (منها 10.1 مليون نعجة حلوبة، و5.4 مليون نعجة غير حلوبة)، كما بلغت كمية الحليب المُنتج نحو 644.3 ألف طن، في حين انخفضت أعداد الأغنام إلى نحو 14 مليون رأس (منها 9.1 مليون نعجة حلوبة، و4.9 مليون نعجة غير حلوبة)، وانخفضت كمية الحليب المُنتج إلى 563.7 ألف طن في عام 2018، وذلك بسبب أزمة عام 2011، وعلى مستوى محافظة ريف دمشق فإن إجمالي عدد الأغنام لعام 2010 بلغ نحو 1373.8 ألف رأس (منها 892.9 ألف نعجة حلوبة، و480.9 ألف

نعجة غير حلوبة)، كما بلغت كمية الحليب المُنتج نحو 53.6 ألف طن، في حين ارتفعت أعدادها إلى نحو 1665.7 ألف رأس (منها 1082.7 ألف نعجة حلوبة، و583 ألف نعجة غير حلوبة)، كما ارتفعت كمية الحليب المُنتج إلى 64.9 ألف طن نحو في عام 2018 (المجموعات الإحصائية الزراعية، 2010، 2018).

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 بآخر سواء ما هو متعلق بالخطر الخاص بالشخص نفسه أو ما قد ترتبط بالممتلكات (الهانسي، 2000). تُعرف المخاطرة 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 (Anderson ،1992). ويستخدم مصطلح اللايقين عند عدم معرفة المزارع بنتائج واحتمالات العملية الإنتاجية مطلقاً ولا الظروف التي قد تحيط بها، أما المخاطرة تعني أن المزارع يعلم تماماً نتائج قراره ويعرف مسبقاً الاحتمالات التي ستؤدي إليها عملية الإنتاج التي يتبناها. (الشرفات، 2006).

1. مبررات البحث، وأهميته:

تكمن المشكلة البحثية في قلة البحوث العلمية الاقتصادية المنفذة في سورية في مجال تقدير علاوة المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام بشكل خاص، والمنتجات الحيوانية بشكل عام، ولاسيما في ظل عدم استقرار الإنتاج الحيواني نتيجة لأسباب عدة، منها ارتفاع تكاليف إنتاج تربية الأغنام بسبب ارتفاع قيمة مستلزمات التربية، فضلاً عن قلة المراعي الطبيعية وعدم توافر الأعلاف بكميات تتناسب وحجم القطيع، وهنا لابد من

الإجابة على مجموعة من الأسئلة، كتحديد رغبة المربي بالاستمرار بتربية الأغنام على الرغم من ارتفاع تكاليف تربيتها، وما هي المخاطر التي يتعرض لها المربي خلال عملية الإنتاج؟ وهل يحصل المربي على دخل مجزي لقاء قيامه بتربية الأغنام؟ وما هو مقدار ربحه من إنتاج الحليب وبيعه؟ وهل يرغب بتخليه عن تربية الأغنام مقابل مبلغ من المال؟ كل هذه التساؤلات سيتم الحصول على الإجابة عليها عند تنفيذ بحث متخصص يهدف إلى تقدير علاوة المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام، كونها مسألة مهمة في اتخاذ القرارات في المزرعة التي تتخذ بناءً على معرفة كاملة بأسعار عناصر الإنتاج، وأسعار مبيع المنتجات، فحائزي الحيوانات الذين يقومون بتربيتها، يجب عليهم أن يتخذوا قرارات تتعلق بالتربية وإنتاج السلع مثل تقديم كميات من الأعلاف المناسبة للتغذية وفترات الرعي ومواعيد بيع المنتجات، والتي يجب تحديدها في وقت مبكر قبل عملية الإنتاج، كما لذلك يجب أن يؤخذ في الاعتبار مستوى المخاطرة عند اتخاذ القرارات لإدارة المزرعة، ويصنف المزارعين إلى محبي المخاطرة، متجنبي المخاطرة ، ومحايدين للمخاطرة؛ فمحبي المخاطرة يفضلون البدائل الملازمة للمخاطرة حتى عندما يكون متوسط الدخل لهذه البدائل متساوي، فهم يحصلون على الدخل المجزي عند اخذ البديل الأكثر مخاطرة، أما متجنبي المخاطرة، فيرغبوا للأخذ ببعض المخاطرة فقط، إذا كان هناك توقع لزيادة عائداتهم على المدى الطويل. كما أن نتائج هذا البحث سوف تساعد صناع القرار في دراسة الإجراءات المناسبة واتخاذ القرارات السليمة، وبالتّالي تمكينهم من وضع السّياسات الزّراعية الملائمة، كما أن نتائجه ستفيد الباحثين والطلبة الدارسين في هذا المجال، ومرجعاً علمياً متاحاً في المكتبات الجامعية ومراكز البحوث العلمية والجامعات.

2. أهداف البحث:

هدف البحث إلى تقدير علاوة المخاطرة في إنتاج حليب الأغنام في منطقة النبك بمحافظة ريف دمشق، وتم التوصل إليه تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

1. دراسة بعض الصفات الشخصية والخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمربي الأغنام في منطقة الدراسة.
2. تقدير التكاليف الإنتاجيّة الإجماليّة، وتكلفة الكيلوغرام الواحد من الحليب، والعائد الاقتصادي المُحقّق للمربين في منطقة النبك بمحافظة ريف دمشق.
3. تقدير علاوة المخاطرة تبعاً لتوجهات منتجي الحليب نحو المخاطرة في منطقة الدراسة.

3. طرائق البحث:

3–1 أسلوب جمع البيانات:

البيانات الأولية: جُمعت البيانات الأولية استناداً إلى استمارة استبيان لعينة عشوائية من مربي الأغنام من القرى التابعة لمنطقة النبك والتي تعتبر من أكثر المواقع كثافة من حيث أعداد الأغنام التي تربى فيها؛ إذ شغلت نسبة 16% من إجمالي عدد الأغنام على مستوى محافظة ريف دمشق لعام 2018، وشملت الاستمارة على عدد أفراد الأسرة الذين يعملون في الزراعة وتربية الأغنام وحجم الحيازة الغنمية، وتكاليف إنتاج الحليب والأسعار وغيرها من المعلومات.

البيانات الثانوية: تم الاعتماد على بعض البيانات الرسمية الواردة في المجموعات الإحصائية الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء، ووزارة الزراعة والإصلاح الزراعي الخاصة بأعداد الأغنام والكميات المنتجة من الحليب وأسعارها، بالإضافة إلى البيانات الأخرى.

3-2 أسلوب اختيار العينة:

تكَون مجتمع الدراسة من مربي الأغنام، وتم اختيار العينة عشوائياً، فبلغ عدد المشمولين بالعينة نحو 165 مربياً، تم اختيارهم عشوائياً من تجمعات مربي الأغنام في القسطل والسحل ومواقع تابعة لناحيتي دير عطية والقارة في منطقة النبك في محافظة ريف دمشق، وتمت تعبئة الاستمارة والحصول على البيانات اللازمة عن طريق المقابلة الشخصي للحائزين (دائرة الزراعة بالنبك، 2019)، وهناك بعض العوامل التي تؤثر بدرجة رغبة المزارعين تجاه المخاطرة وتشمل؛ عمر المزارع، صافي الثروة، الالتزامات المالية، حجم العوائد والخسائر، المسؤوليات العائلية، العوامل الصحية، القيم الثقافية، والاتجاهات الاجتماعية (Salm، 2004).

3-3 الأسلوب البحثي:

أولاً. المؤشرات الاقتصادية للإنتاج الحيواني (ناصر، العبدالله، 2014):

أ-التكاليف الإنتاجية الإجمالية: تضمنت الآتي:

- التكاليف الثابتة: شملت:

-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/سنة)=(مساحة الحظيرة للرأس الواحد × قيمة المتر المربع) ÷ العمر الاقتصادي للحظيرة.

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

-النفوق والذبح الاضطراري: حسبت هذه التكلفة كنسبة مئوية من عدد القطيع سنوياً، وعكست هذه النسبة في حساب التكاليف الإنتاجية.

–الفائدة على رأس المال: وتمثل قيمة الفائدة الفعلية التي يدفعها المربي عند حصوله على القرض، أو غيرها من مستلزمات الإنتاج.

– التكاليف المتغيرة: شملت قيمة الأعلاف بمختلف أنواعها، ومواد الطاقة والماء والكهرباء، وأجور البيطرة والأدوية البيطرية واللقاحات، ونفقات الإصلاح، وأجور الرعاة والعمال، نفقات نثرية.

ب–الإيرادات الإجمالية: شملت بيع الحليب (الإيراد الرئيس)، وقيمة المولود، وقيمة اللحم المنسق وقيمة الروث (الإيرادات الثانوية).

–قيمة الحليب: حُسبت من خلال تقدير كمية الحليب المنُتج لكل رأس حلوب (كمية الحليب كغ/ يوم× طول موسم الحلابة/ يوم) مضروباً بسعر مبيع الكيلوغرام الواحد.

–قيمة المولود: حُسبت قيمة المولود من خلال تقدير ثمن مبيعه بالليرة السورية، مع حسم نسبة النفوق 10% من ثمنه.

–قيمة اللحم المنسق: قُدرت قيمة الرأس الحلوب المستبعد من القطيع(نتيجةً لعدم الجدوى الاقتصادية من تربيته في مجال إنتاج الحليب) بنصف ثمنه مقسوماً على العمر الاقتصادي له، أي أن: قيمة اللحم المنسق = نصف ثمن الرأس (ل.س) ÷ العمر الاقتصادي للرأس (ناصر، 2013).

–قيمة الروث: قُدرت من خلال الكمية المُنتجة منه (متر مكعب) مضروباً بسعر المتر المكعب (رحال، 2008).

ج–الربح الصافي (ل.س/رأس/سنة): تم حساب الربح الصافي لكل رأس حلوب سنوياً، من خلال طرح قيمة التكاليف الإنتاجية الإجمالية من الإيرادات الكلية.

ثانياً. أسلوب (CE -Certainty Equivalent): أُستخدم نموذج (CE) لتقدير علاوة المخاطرة في إنتاج الحليب للمبحوثين في منطقة النبك، الذي من خلاله يتم رسم تابع المنفعة (Utility) على المحور العامودي، والنقود (متغير مستقل) على المحور الأفقي،

لإظهار العلاقة ما بين المنفعة والدخل، حيث تكون دالة المنفعة مقعرة للمنتج الذي يرغب المخاطرة، ومحدبة للمنتج الذي لا يرغب المخاطرة، وخط مستقيم للمنتج الحيادي تجاه المخاطرة (Airmic، 2002).

ثالثاً. (RP) Risk Premium: استخدم هذا النموذج لتقدير علاوة المخاطرة، والقيمة النقدية المتوقعة (Expected Monetary Value)، الذي يتم الحصول عليه بيانياً لثلاثة نماذج من المنتجين (لا يرغب المخاطرة، حيادي تجاه المخاطرة، يرغب المخاطرة). (Emett، 1997)، وذلك استناداً إلى وسطي الربح الصافي للعينة المدروسة في منطقة النبك من خلال المعادلة التالية:

$$R_p = Emv - Ew$$

حيث أن:

- R_p : علاوة المخاطرة.
- Emv: القيمة النقدية المتوقعة.
- Ew (expected wealthy): أعلى ربح صافي محقق لكل منتج من الحليب، وأدنى ربح صافي محقق لكل منتج من الحليب.

–إذا كانت قيمة EW أكبر من EMV، تكون قيمة RP موجبة، فالمنتج لا يرغب المخاطرة.

–إذا كانت قيمة EW تساوي EMV، تكون قيمة RP (0)، فالمنتج حيادي تجاه المخاطرة.

–إذا كانت قيمة EW أقل من EMV، تكون قيمة RP سالبة، فالمنتج يرغب المخاطرة.

4. النتائج والمناقشة:

4–1 التحليل الوصفي والكمي لعينة البحث:

تم تقسيم المربين إلى ثلاث مجموعات استناداً إلى حجم القطيع في عام 2018 وذلك بهدف الحصول على نتائج جيدة تتناسب مع شرائح المربين من حيث حجم القطيع عند إجراء التحليل الإحصائي والاقتصادي، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

الجدول(1): الأهمية النسبية لمجموعات المربين

في عينة الدراسة تبعاً لوسطي حجم القطيع (حجم القطيع: رأس)

البيان	عينة المربين		حجم القطيع
	العدد	%	المدى
المجموعة الأولى	75	45.5	أقل من 25
المجموعة الثانية	68	41.2	أكثر من 25– 50
المجموعة الثالثة	22	13.3	أكثر من 50
المجموع	165	100	–

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

يُلاحظ من الجدول رقم (1) بأن نسبة المربين في المجموعة الأولى شكلت 45.5% من إجمالي العينة، في حين كانت أقل نسبة 13.3% لعدد المربين في المجموعة الثالثة وبلغ عددهم 22 حائزاً، وشغلت المجموعة الثالثة المرتبة الأولى من حيث عدد الأغنام وكان وسطي الحيازة لديهم أكثر من 50 رأساً، وهذه النتائج تقود إلى التركيز على هذه المجموعة من حيث حجم حيازتها من الأغنام وتقديم كافة الخدمات الفنية اللازمة وتوعيتهم نحو الاستثمار الأمثل للأغنام والاستفادة من حليبها.

– التركيب العمري والخبرة في تربية الأغنام: أظهرت نتائج المسح الميداني بأن وسطي أعمار المربين في عينة الدراسة تراوح ما بين 49–57 سنة، وأن نحو 98–100% من أرباب الأسر هم من الذكور، وأن وسطي الخبرة في تربية الأغنام لدى المربين في عينة الدراسة تراوح بين 29–35 سنة. والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول(2): توزع المربين حسب العمر والجنس ووسطي الخبرة في تربية الأغنام

البيان	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
متوسط عمر رب الأسرة (سنة)	51	57	49
الذكور المسؤولين عن الأسرة(%)	98	100	99
الإناث المسؤولين عن الأسرة(%)	2	0	1
وسطي الخبرة في تربية الأغنام(سنة)	31	35	29

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

يُلاحظ من الجدول(2) بأن الخبرة الطويلة لدى الحائزين في مجال تربية الأغنام والتي تراوحت بين 29–35 سنة تؤكد على قدرتهم الكبيرة في تربية الأغنام وتصنيع منتجاتها.

– الأسرة الزراعية ونوع العمل: بينت نتائج التحليل أن حوالي 52–65% من العمالة الأسرية تعمل في مجال تربية الأغنام و(25–41%) تعمل في مجال إنتاج المحاصيل، بينما يعمل(7–11%) في أعمال غير زراعية. والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

الجدول(3):الأهمية النسبية للأسر الزراعية تبعاً لنوع العمل حسب المجموعات

البيان	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
العاملين في تربية الأغنام (%)	53	65	52
العاملين في إنتاج المحاصيل(%)	36	25	41
العاملين في أعمال غير زراعية(%)	11	10	7

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

يُلاحظ من الجدول رقم (3) بأن النسبة المرتفعة للعمالة الأسرية التي تعمل في مجال تربية الأغنام تقود إلى إمكانية تطوير تربية الأغنام وتنميتها وزيادة إنتاجها وتوفير الحليب، كما أن العمالة التي تعمل في مجال إنتاج المحاصيل تساهم بشكل غير مباشر في زيادة إنتاج الحليب من خلال توفير وتأمين الأعلاف ومخلفات المحاصيل لتغذية الأغنام.

–الحالة التعليمية: بينت النتائج أن معظم الحائزين انحصرت حالتهم التعليمية بين مرحلة التعليم الأساسي والثانوي، في حين شكل خريجي الجامعات نسبة قليلة لا تزيد عن7%. والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

الجدول(4): الأهمية النسبية للحالة التعليمية تبعاً لمجموعات المبحوثين الوحدة (%)

البيان	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
أميين	2	3	4
تعليم أساسي	43	41	55
ثانوي	39	46	33
معاهد	9	6	3
جامعي وما فوق	7	4	5
المجموع	100	100	100

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

يُلاحظ من الجدول رقم (4) بأن أعلى نسبة كانت للمربين لمرحلة التعليم الأساسي والتي تراوحت بين 41–55%، ثم جاء في الترتيب الثاني المتعلمين في المرحلة التعليم الثانوي، حيث تراوحت نسبتهم بين 33–46% من إجمالي المربين، وتقود هذه النسب إلى ضرورة التأكيد على توعية الحائزين وإخضاعهم لدورات تخصصية تتعلق بتربية وتطوير الثروة الغنمية.

–مصدر الأعلاف: بينت نتائج الدراسة وجود مصادر متعددة للأعلاف في مناطق الدراسة وأهمها المراعي الطبيعية تلتها مخلفات المحاصيل النجيلية إلى جانب والشعير الحب والأعشاب المنتشرة في الأراضي البور ومخلفات البقوليات وبقايا الخضروات بنسب متفاوتة لكل مجموعة. والجدول رقم (5) يبين النسبة المئوية لمصدر الأعلاف في مناطق الدراسة.

الجدول (5): الأهمية النسبية لمصدر الأعلاف تبعاً لمجموعات المربين في عينة الدراسة الوحدة: %

البيان	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
مخلفات النجيليات	31	22	23
مراعي طبيعية	45	39	51
شعير حب	12	15	13
بقايا خضراوات	6	13	6
مخلفات بقوليات	3	2	3
أعشاب بور	3	9	4
المجموع	100	100	100

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

يُلاحظ من الجدول رقم (5) بأن المراعي الطبيعية شكلت نسبة تراوحت بين 39-51% من إجمالي الأعلاف، بينما شكلت مخلفات المحاصيل النجيلية نسبة تراوحت بين 22-31%، وشكلت بقايا الخضراوات نسبة تراوحت بين 6 – 13%، كما بينت نتائج الدراسة أن غالبية المربين قاموا بتقديم العلف الجاهز للأغنام بسبب تدهور المراعي الطبيعية، مما أدى ذلك إلى زيادة تكلفة تربية الأغنام نظراً لارتفاع أسعار الأعلاف الجاهزة، ونتيجة لذلك اضطر المربون بتخفيض حجم القطيع للتمكن من تغذية القسم المتبقي منه عن طريق بيع الخراف وبعض النعاج.

– نظام الرعي والتنقل: بينت الدراسة أن الاستقرار ضمن المزرعة شجع مشاركة العدد الأكبر من أفراد الأسرة في إنتاج الحليب وذلك في المجموعات الثلاث، في حين أن نسبة تراوحت بين 16-22% من المربين للمجموعات الثلاث غير مستقرين ويتنقلون من مكان إلى آخر طلباً للمرعى الجيد كون حيازتهم من الأغنام كبيرة. والجدول (6) يبين نسب توزع المربين حسب نظام الرعي المتبع في كل مجموعة.

الجدول(6): الأهمية النسبية لنظام الرعي تبعاً لمجموعات المربين في عينة الدراسة الوحدة: %

البيان	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
مستقر	84.0	80.0	78.0
غير مستقر	16.0	20.0	22.0
المجموع	100.0	100.0	100.0

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

وفيما يخص حركة القطيع فإن المسافات التي يقطعها المربي أثناء تنقله تبعاً لبعد المرعى الجيد اختلفت من مجموعة لأخرى وبينت الدراسة أن 1% فقط من مربي المجموعة الأولى ينتقلون إلى أماكن أخرى بحثاً عن المرعى، وتقارب وسطي المسافات المقطوعة بحثاً عن المرعى في المجموعتين الثانية والثالثة.

–مواعيد إنتاج الحليب: يختلف موعد حلابة الأغنام وتدفق كميات الحليب حسب المواسم والشهور، وتراوحت نسبة المربين الذين يبدأ الإنتاج لديهم خلال شهر آذار بين 48–67%، في حين ينتهي موسم الإنتاج لدى أغلب المربين خلال شهري حزيران وتموز وذلك بنسب مختلفة. والجدول رقم (7) يبين ذلك.

الجدول(7): بداية ونهاية وذروة إنتاج الحليب تبعاً لمجموعات المربين الوحدة: %

البيان	الشهر	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
بداية الإنتاج	كانون الثاني	12.0	0	14.0
	شباط	35.0	23.0	27.0
	آذار	48.0	67.0	53.0
	نيسان	5.0	10.0	6.0
نهاية الإنتاج	أيار	14.0	6.0	0
	حزيران	49.0	39.0	44.0
	تموز	37.0	49.0	47.0
	آب	0	6.0	9.0
ذروة الإنتاج	نيسان	100.0	100.0	92.0
	أيار	0	0	8.0

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

يُلاحظ من الجدول رقم (7) بأن شهر نيسان يُمثل الذروة في إنتاج الحليب وتراوحت نسبة المربين في المجموعات الثلاث ممن يقومون بإنتاج الحليب خلاله بين 92–100%.

– مصادر المعلومات عن الأسعار: بينت نتائج التحليل إلى وجود مصادر عدة للحصول من خلالها على معلومات السوق، واختلف حجم استخدام هذه المصادر تبعاً لمجموعات المربين. والجدول رقم (8) يبين ذلك.

الجدول(8): الأهمية النسبية لمصادر الحصول على معلومات السوق (الأسعار) الوحدة: %

البيان	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
السوق*	30.0	30.0	32.0
تجار الحليب	22.0	22.0	20.0
تاجر القرية	18.0	25.0	25.0
الناقل**	7.0	14.0	13.0
المربين الآخرين	23.0	9.0	10.0

المصدر: حسبت وحللت من نتائج المسح الميداني، منطقة النبك، 2018.

***يقصد بالسوق (مركز البيع والشراء).**

****يقصد بالناقل(الشخص الذي يقوم بنقل الحليب من مراكز الإنتاج إلى الأسواق).**

يُلاحظ من الجدول رقم (8) بأن السوق شغل المصدر الأول من حيث حصول المربين على المعلومات الخاصة بالأسعار وتراوحت نسبتهم بين 30–32%، ثم تلاها بالترتيب تاجر القرية وتجار الحليب والمربين الآخرين وأخيراً الناقل، وهذه النتائج تقود إلى ضرورة الاهتمام بالأسواق وتطويرها لتكون جاهزة في مجال تأمين المعلومات الضرورية للمربين والمستهلكين وربطها بالأسواق المحلية المشابهة في المحافظات الأخرى.

– مشاكل تربية الأغنام وإنتاج الحليب: بينت نتائج التحليل أن أهم المشكلات في تربية الأغنام انحصرت في عدم توفر الأعلاف بأسعار متناسبة، حيث أفاد بذلك نحو 85% من المربين، ونحو 13% من المربين أفادوا بعدم توفر المراعي الطبيعية، ونحو 2% من المربين أفادوا بارتفاع تكاليف النقل.

4–2 التكاليف الإنتاجية والعائد الاقتصادي:

يتضح من الجدول رقم (9) بأن إجمالي التكاليف الإنتاجية لحليب الأغنام، بلغت نحو 53.5 ألف ل.س للرأس الواحد، منها 14.5 ألف ل.س و 38.9 ألف ل.س تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة على التوالي، وشكلت نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة وسطياً نحو 27.1% و 72.9% من إجمالي التكاليف الكلية لحليب الأغنام على التوالي.

الجدول(9). التكاليف الإنتاجية الكلية لحليب الأغنام، وأهميتها النسبية في منطقة الدراسة لمتوسط الموسمين (2017/2016 و2018/2017) قيمة التكلفة: ل.س/رأس/ السنة

البيان		القيمة	(%)
التكاليف الثابتة	اهتلاك الحظيرة والمستودعات	160	0.3
	اهتلاك الأغنام	12222.2	22.9
	قيمة النفوق والذبح الاضطراري	385	0.7
	الفائدة على رأس المال	1753.5	3.3
مجموع التكاليف الثابتة		14520.7	27.1
التكاليف المتغيرة	قيمة الأعلاف	18001.8	33.7
	الكهرباء والماء والطاقة	75	0.1
	أجور البيطرة والأدوية واللقاحات	640	1.2
	أجور الرعاة والعمال	19350	36.2
	الإصلاح والفرشة	350	0.7
	النفقات النثرية	550	1.0
مجموع التكاليف المتغيرة		38966.8	72.9
إجمالي التكاليف الإنتاجية		53487.5	100.0
الإيرادات الثانوية	قيمة مولود بعمر الفطام	16545	
	قيمة الصوف	625	
	قيمة لحم منسق	6450	
	قيمة الروث	325	
مجموع الإيرادات		23945	
إجمالي تكاليف		29543	
الإيرادات	مردود الحليب(كغ/ رأس)	0.9	
	موسم الحلابة (يوم/ سنة)	145	
	كمية الحليب (كغ/ سنة)	130.5	
	سعر الكغ (ل.س)	275	
قيمة الحليب (ل.س/رأس/ سنة)		35887.5	
تكلفة كغ الحليب (ل.س/كغ)		226.4	
الربح الصافي من الحليب (ل.س/ رأس/ سنة)		6345	
الكفاءة الاقتصادية		1.21	

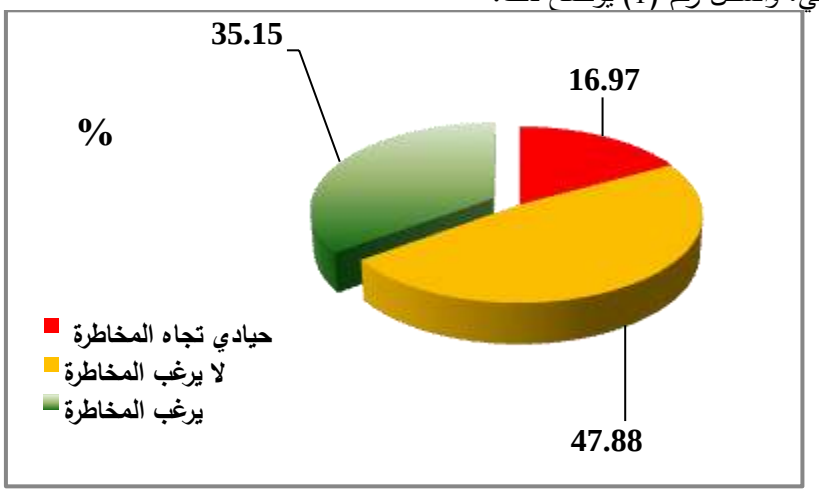
المصدر: نتائج تحليل عينة البحث، 2018.

كما يُلاحظ من الجدول رقم (9) بأن إجمالي قيمة الإيرادات الثانوية بلغت وسطياً نحو 23.9 ألف ل.س وشملت قيمة المولود واللحم المنسق والصوف وقيمة الروث، وبطرح هذه القيمة من التكاليف الإجمالية البالغة نحو 53.5 ألف ل.س، فإن إجمالي تكلفة إنتاج الحليب المنُتج خلال الموسم تبلغ نحو 29.5 ألف ل.س.

ويُلاحظ من الجدول السابق أيضاً بأن إيرادات الحليب المُنتج خلال الموسم بلغت وسطياً نحو 35.887 ألف ل.س (كمية الحليب 130.5 كغ/ رأس/ السنة × سعر مبيع الكغ الواحد من الحليب 275 ل.س)، كما يتبين بأن كلفة الكيلوغرام الواحد من الحليب بلغت وسطياً نحو 226.4 ل.س (إجمالي تكلفة الحليب المُنتج 23945 ل.س÷ 130.5 كغ حليب). وأخيراً يمكن القول بأن الحليب المنُتَج لدى مربي الأغنام حققت كفاءة اقتصادية بلغت نحو 1.21.

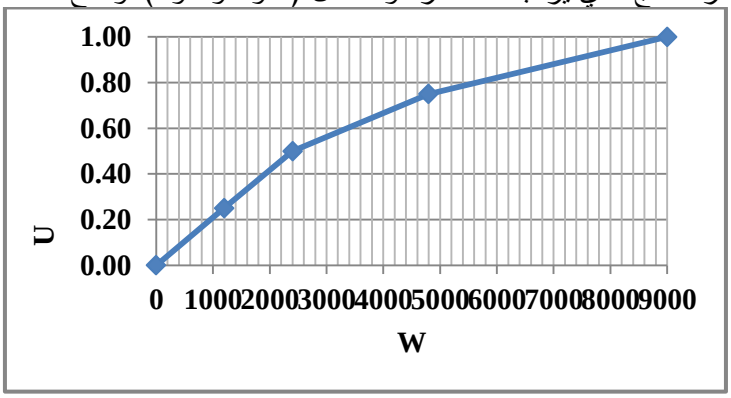
4-3 نتائج تطبيق مقياس (Certainty Equivalent):

بينت نتائج المسح الميداني لعينة البحث في منطقة النبك والبالغة 165 مربياً، بأن 28 مربياً (شكلت نسبتهم 16.97% من إجمالي العينة)، و79 مربياً (شكلت نسبتهم 47.88 % من إجمالي العينة)، و58 مربياً (شكلت نسبتهم 35.15% من إجمالي العينة)، كانوا حياديين تجاه المخاطرة، لا يرغبون المخاطرة، يرغبون المخاطرة على التوالي، والشكل رقم (1) يوضح ذلك.

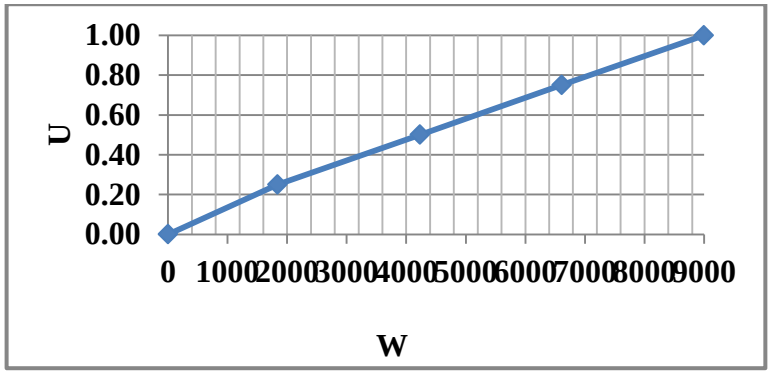


الشكل (1): توجهات منتجي الحليب تجاه المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018

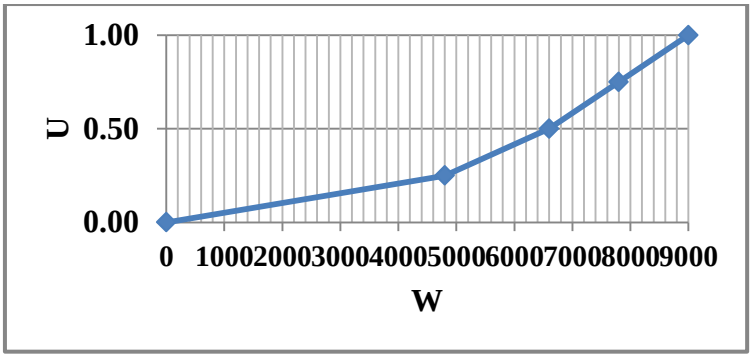
واستناداً إلى البيانات التي أفاد بها منتجي الحليب، تم رسم تابع المنفعة (Utility)على المحور العامودي، والنقود (متغير مستقل) على المحور الأفقي، لتوضيح العلاقة ما بين المنفعة والدخل، وبينت نتائج التحليل أن دالة المنفعة أخذت شكلاً محدباً للمنتج الذي لا يرغب المخاطرة، وعلى شكل خط مستقيم للمنتج الحيادي تجاه المخاطرة، وشكلاً مقعراً للمنتج الذي يرغب المخاطرة، والأشكال (2 و3 و4 و5) توضح ذلك.



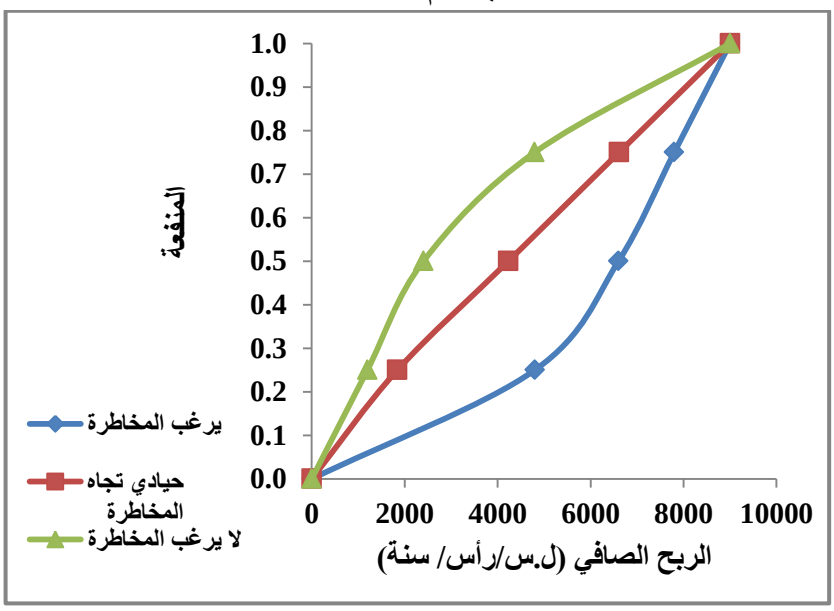
الشكل(2): العلاقة بين المنفعة والدخل لمُنتِج الحليب الذي لا يرغب المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018



الشكل(3):العلاقة بين المنفعة والدخل لمُنتِج الحليب الحيادي تجاه المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018



الشكل(4): العلاقة بين المنفعة والدخل لمُنتِج الحليب الذي يرغب المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018



الشكل(5): العلاقة بين المنفعة والدخل لمُنتِج الحليب لمستويات المخاطرة الثلاث في منطقة النبك لعام 2018

4–4 تطبيق (RP) Risk Premium:

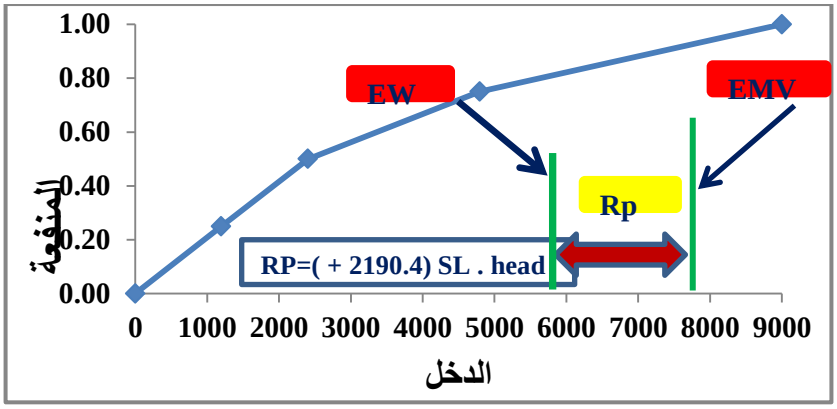
تم تطبيق نموذج تقدير علاوة المخاطرة والقيمة النقدية المتوقعة، وتقدير قيمة (RP) بيانياً على ثلاثة نماذج مختلفة (لا يرغب المخاطرة، حيادي تجاه المخاطرة، يرغب المخاطرة) لمنتجي الحليب في منطقة النبك، استناداً إلى وسطي الربح الصافي المحقق الناجم عن إنتاج الحليب، والجدول رقم (10) يبين قيمة علاوة المخاطرة لمنتجي الحليب في عينة الدراسة في منطقة النبك لعام 2018.

الجدول (10): قيمة علاوة المخاطرة لمنتجي الحليب في منطقة النبك لعام 2018

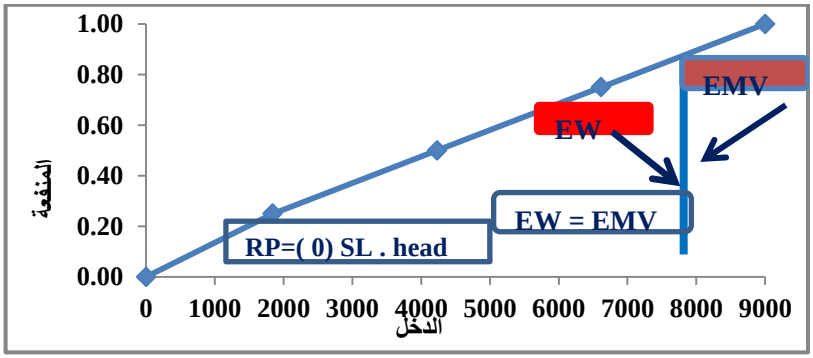
البيان	Emv (ل.س/ رأس)	Ew (ل.س/ رأس)	R_P (ل.س/ رأس)
لا يرغب المخاطرة	7990.4	5800	2190.4
حيادي تجاه المخاطرة	7990.4	7990.4	0.0
يرغب المخاطرة	7990.4	9500	1509.6–

المصدر: نتائج تحليل بيانات المسح الميداني، النبك، 2018.

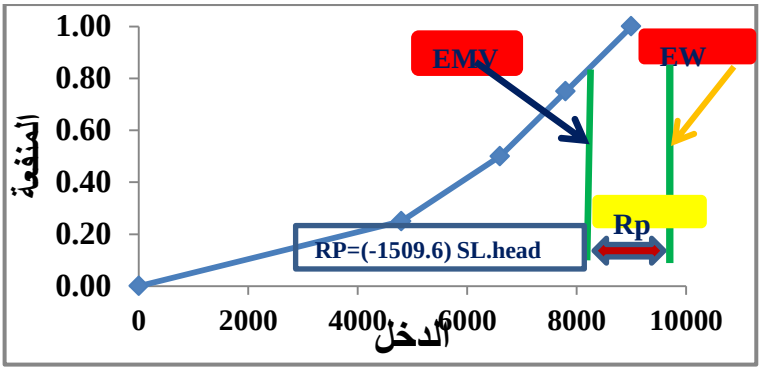
يُلاحظ من الجدول رقم (10) بأن قيمة علاوة المخاطرة كانت موجبة، وبلغت نحو 2190 ل.س/ رأس/ سنة، لمنتجي الحليب الذين لا يرغبون المخاطرة، في حين انعدمت قيمة علاوة المخاطرة لمنتجي الحليب الحياديين تجاه المخاطرة، وكانت قيمتها سالبة، وبلغت نحو –1509.6 ل.س/رأس/ سنة، للمنتجين الذين يرغبون بالمخاطرة في إنتاج الحليب، والأشكال رقم (6، 7، 8) توضح ذلك.



الشكل(6): قيمة علاوة المخاطرة لمنتجي الحليب الذين لا يرغبون المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018



الشكل(7): قيمة علاوة المخاطرة لمنتجي الحليب الحياديين تجاه المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018



الشكل(8): قيمة علاوة المخاطرة لمنتجي الحليب الذين يرغبون المخاطرة في منطقة النبك لعام 2018

5- المقترحات:

1. تأمين الأعلاف وزيادة المقننات العلفية ولاسيما في مواسم الجفاف بغية مساعدة المربين بتوفير كميات كافية من الأعلاف لتجنبيهم من بيع جزء من قطعانهم بسبب نقص الأعلاف.
2. تطبيق مبدأ التكامل بين الإنتاج النباتي والحيواني من خلال اعتماد الدورات الزراعية التي تتعاقب فيها المحاصيل النجيلية والبقولية الغذائية منها والرعوية.
3. إقامة الدورات التدريبية التخصصية للسكان الذين يعيشون في التجمعات التي تقوم بتربية الأغنام، وتوعيتهم وإيصال المعلومات الإرشادية لهم، وخاصة تلك المتعلقة بتربية وتطوير الأغنام.
4. تأمين المراعي الطبيعية من خلال إقامة المحميات الرعوية في مناطق تربية الأغنام للاستفادة منها في سنوات الجفاف.
5. توفير كافة المعلومات المتعلقة بالأسواق وأسعار الحليب، تحسباً لتعرض المربين لمخاطر السوق والسعر وانخفاض دخلهم السنوي نتيجة لذلك كأسلوب من أساليب السيطرة على المخاطر.

المراجع العربية والأجنبية:

1- رحال، رائد، 2008. دراسة تحليلية لتكاليف إنتاج وتسويق حليب الأبقار في منطقة الغاب. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة حلب، 168 صفحة.

2- الشرفات علي جدوع، 2006- مبادئ الاقتصاد الزراعي. الطبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

3- قنواتي علا ، 2010- اقتصاديات تسويق حليب الأغنام ومشتقاته في محافظة حلب. أطروحة أعدت لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد الزراعي، جامعة حلب، 168 صفحة.

4- العبد الله، أحمد، شباب ناصر،2014. أثر سياسة الدعم الحكومي (صندوق دعم الإنتاج الزراعي) في تحسين العائد الاقتصادي للمزارعين في محافظة الحسكة. مجلة جامعة البعث، العدد 36 لعام 2014، المجلد86 لعام 2014.

5- منى نور الدين ،1992- اقتصاديات الإنتاج النباتي. منشورات مديرية الكتب الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب.

6- ناصر، شباب، 2013. استخدام التحليل الاقتصادي الكمي في قياس الكفاءة التسويقية لحليب الأغنام ومشتقاته في محافظة الحسكة. المجلة العربية للبيئات الجافة- أكساد.

7- الهانسي مختار، إبراهيم حمودة، 2000- مبادئ التأمين بين النظرية والتطبيق.الدار الجامعية، الإسكندرية.

8- دائرة الزراعة والإصلاح الزراعي بالنبك، 2018. بيانات غير منشورة. محافظة ريف دمشق، سورية.

9- المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية، 2010-2018. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سورية.

10–المكتب المركزي للإحصاء، 2019. المجموعة الإحصائية السنوية، دمشق، سورية.

11- Anderson. J.L. (1992). Risk analysis in dry land farming systems. Food and Agricultural Organization of United Nations, Rome.

12- Airmic, Aiarm, Irm , 2002, Risk Management Standard Published, UK.

13- -Emett J. Vaughan, 1997. "Risk Management".(John ,Wiley & Sons. Inc, U.S.A.

14- -Mahmoud A. Salm,(2004)- "The impact of Subsidy Policy on Sustainable Agricultural Product of Date Palm in the UAE (PAM Approach)". Dirasat, Agricultural Sciences, Volume 31, Amman, Jordan.

تاريخ الموافقة 2021/01/07