

تحليل المخاطرة لمربي دجاج البياض في محافظة حلب

زينب حسو*⁽¹⁾ وماهر يوسف⁽¹⁾ ونيروز فرداوي⁽¹⁾

(1). قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، حلب، سورية.

(*للمراسلة: الباحثة زينب نوري حسو. البريد الإلكتروني: zeinabhasso1992@gmail.com)

تاريخ الاستلام: 2020/12 / 21 تاريخ القبول: 2021/ 02 / 24

الملخص

هدف البحث الى تحليل المخاطرة لمربي دجاج البياض في محافظة حلب، باستخدام أسلوب اليقين (CE) من خلال تقدير دوال المنفعة لكل مربي من مربين الدجاج البياض في المحافظة المدروسة، واستخدام معامل برات لمعرفة رغبة المنتج تجاه المخاطرة، واستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد لتحليل العلاقة ما بين معامل المخاطرة (عامل التابع Y) وبعض خصائص المزارع الاجتماعية والاقتصادية (العوامل المستقلة). اعتمد في تنفيذ البحث على البيانات الأولية لعينة المربي الدجاج البياض لعام (2019) وتم اختيارهم بطريقة الحصر الشامل، وبلغ حجم العينة (16) مربي. بينت نتائج التحليل بأن (43.75%، 31.25%، 25%) من المربين كانوا حياديين تجاه المخاطرة، لا يرغبون المخاطرة، يرغبون المخاطرة على التوالي، واستناداً إلى ذلك تم أخذ جميع المربين، بهدف تقدير دالة المنفعة ومعامل المخاطرة لكل مربي، وبينت نتائج تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد، بأن عاملي الخبرة وعدد الطيور تؤثر إيجابياً على عامل المخاطرة وأن عدد أفراد الأسرة ومساحة المدجنة تؤثر سلباً على المخاطرة وتؤثر في العامل التابع بنسبة (78%)، وأن (22%) من تأثير يعود إلى عوامل أخرى لم يتم دراستها. الكلمات المفتاحية: الخصائص الاجتماعية، الخصائص الاقتصادية، تحليل المخاطرة، مربي دجاج البياض، محافظة حلب.

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 (36.1%) من قيمة الناتج المحلي الإجمالي وذلك بالأسعار الثابتة لعام (2000)، (المجموعة الإحصائية السنوية 2017)، حيث تراجعت قيمة الإنتاج الحيواني من (319.8) مليار ليرة سورية في عام (2008) إلى (250.9) مليار ليرة سورية في (2015)، (المجموعة الإحصائية الزراعية، 2015).

يعتمد قطاع الإنتاج الحيواني في سورية اعتماداً أساسياً على تربية الأغنام والأبقار والدواجن، وتعد الدواجن مكوناً مهماً من مكونات هذا القطاع في الاقتصاد الزراعي السوري، نظراً لأهميتها في تلبية الطلب المتزايد للسكان على لحومها وبيضها

باعتبارهما المصادر الأقل كلفة والأكثر انتشاراً لتأمين البروتين الحيواني مقارنة بالمصادر الأخرى، والمساهمة الفعالة في توليد الدخل، وخاصة للأسرة الريفية التي تقوم بتربيتها في المنازل وعلى هامش المزرعة، (قرقوت، 2007).

وصل متوسط الإنتاج سورية من البيض خلال وسطي الفترة (2011-2018) حوالي (1857985) ألف بيضة، بعد أن كان (2474791) ألف بيضة في عام 2010، (المجموعة الإحصائية الزراعية، أعداد متفرقة).

لم تكن مشروعات الدواجن بمنأى عن الأزمة السورية التي تعصف بالقطر منذ 2011، فقد كان لتداعياتها أثراً كبيراً أدى إلى تدهور قطاع إنتاج الدواجن وبمكوناته المختلفة مما أدى إلى تراجع واضح في حجم الإنتاج، وحدث خلل في العملية الإنتاجية والتسويقية نتيجة لعمليات التخريب التي تعرضت لها كثير من المنشآت، وتوقف أكثر من (50%) من المداجن عن الإنتاج في محافظة حلب بشكل عام، (دائرة الزراعة الصغيرة، 2016).

لقد حظيت المخاطرة باهتمام بالغ في اتخاذ القرارات في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني في الأعوام الأخيرة في الكثير من البلدان بشكل عام وفي سورية بشكل خاص، نظراً لمصادر المخاطرة العديدة في الزراعة السورية، وخاصة في قطاع الإنتاج الحيواني في سورية، (ناصر وفرداوي، 2014).

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 بالامتلاكات، (الهانسي، 2000).

تعرف المخاطرة بأنها درجة من عدم المعرفة بالأمر المستقبلي 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، (طاهات، 2010).

يستخدم مصطلح اللاتيقين 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، (مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي، 2011).

مشكلة البحث:

إن عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج الزراعي يعد أمراً غاية في الأهمية لعدم وضوح كثير من الأمور المتعلقة به بشكل كبير وفاق حل المشاكل التي يعانها حالياً، لذلك تعتبر دراسة ظاهرة المخاطرة (مخاطر الطبيعة أو الاقتصادية) أمراً هاماً وضرورياً عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج الزراعي، وخاصة فيما يتعلق بالإنتاج الحيواني، حيث تؤثر تلك المخاطر في اتخاذ القرارات الخاصة بعملية الإنتاج الزراعي فيما يتعلق بنوعية النشاط الإنتاجي، والأسلوب الإنتاجي المستخدم والتوليفة المستخدمة من عناصر الإنتاج. وينعكس كل هذا على كمية الإنتاج والتكاليف الإنتاجية والعائد، كذلك تؤثر أيضاً في حجم الاستثمارات الموجهة إلى القطاع الزراعي من هنا، فإن إجراء البحوث العلمية المتعلقة بإمكانية الاستثمار في مجال تربية الدواجن، يعد أمراً حاسماً لتطوير هذا القطاع، وزيادة مساهمته في دفع عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

تكاد تكون الدراسات الاقتصادية المنجزة في مجال تقدير درجة المخاطرة في إنتاج البيض بشكل خاص والمنتجات الأخرى بشكل عام غير متوفرة أو معدومة مما يؤدي إلى عدم تحقيق الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لإنتاج البيض نتيجة لارتفاع

أسعار مبيع البيض، وهذه المشكلة تستدعي بضرورة تحديد أسباب ارتفاع في الأسعار وماهي المخاطرة التي تؤدي إلى ذلك.

أهمية البحث:

يعد تحليل المخاطرة عند اتخاذ القرار في المزرعة في غاية الأهمية، و يتوقف على إمكانية جمع المعلومات اللازمة التي تتعلق بمعالجة مشكلة أو تحقيق هدف معين كمعرفة أسعار عناصر الإنتاج، وأسعار مبيع المنتجات، فهذه القرارات تتخذ بناءً على معرفة كاملة، ومن الصعوبة في المجال الزراعي أن تتوفر المعلومات الكافية والمؤكد لاتخاذ القرار الصحيح، فحائزي الحيوانات الذين يقومون بتربيتها يجب عليهم أن يتخذوا قرارات تتعلق بالتربية وإنتاج السلع مثل تقديم كميات من الأعلاف المناسبة للتغذية وفترات تقديمها ومواعيد بيع المنتجات، والتي يجب تحديدها في وقت مبكر قبل عملية الإنتاج .

مواد البحث وطرائقه:

يتلخص الهدف الرئيسي لهذا البحث في تحليل المخاطرة لمربي دجاج البياض في محافظة حلب، حيث سيتم تحقيق هذا الهدف من خلال الآتي:

- 1- التعرف على الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمربي دجاج البياض.
- 2- تصنيف مربي دجاج البياض تبعاً لعامل المخاطرة.
- 3- تحديد العوامل المؤثرة للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمربي دجاج البياض (كالعمر - مستوى التعليم - حجم المزرعة - عدد الطيور - الخبرة - حجم الأسرة - نوع الإدارة) في عامل المخاطرة.

منهجية البحث:

- الأسلوب البحثي:

بغية التوصل إلى تحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام النماذج الرياضية التالية:

1. أسلوب اليقين أو التأكد (CE) Certainty Equivalent:

استخدم نموذج (CE) اليقين أو التأكد لتحليل توجهات مربي الدواجن نحو المخاطرة من خلال تقدير دوال المنفعة شملت (16) مدجنة في محافظة حلب، و بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى (OLSM) حددت الأنواع المختلفة لدوال المنفعة لكل مربي، والتي من خلالها تم الحصول على معامل المخاطرة لكل مربي، واستناداً إلى البيانات التي قدمها المربون، وبرسم تابع المنفعة (Utility) على المحور العامودي، والثروة أو النقود (متغير مستقل) على المحور الأفقي، وأمكن رسم العلاقة ما بين الدخل والمنفعة، حيث تكون دالة المنفعة مقعرة للمزارع الذي يرغب المخاطرة، ومحدبة للمزارع الذي لا يرغب المخاطرة، وخط مستقيم للمزارع الحيادي تجاه المخاطرة.

يختلف المزارعون في رغبتهم تجاه المخاطرة، ويختلفون أيضاً في قدرتهم لمعايشة الدخول الناتجة من عمليات المخاطرة والاقتناع بها، 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 الدخول لهذه البدائل متساوي، فهم يحصلون على إشباعهم عند أخذ البدائل الأكثر مخاطرة، أما متجنبي المخاطرة، فيرغبون للأخذ ببعض المخاطرة فقط إذا كان هناك توقع لزيادة عائداتهم على المدى الطويل. وهناك

بعض العوامل التي تؤثر بدرجة رغبة المربين تجاه المخاطرة وتشمل عمر المربي، صافي الثروة، الالتزامات المالية، حجم العوائد والخسائر، المسؤوليات العائلية، العوامل الصحية، القيم الثقافية، والاتجاهات الاجتماعية، (فرداوي، 2013).

2. معامل برات (Pratt-Coefficient)

يستخدم هذا المعامل لمعرفة فيما إذا كان المزارع محباً للمخاطرة، أو حيادي تجاه المخاطرة، أو لا يحب المخاطرة، والذي يمكن أن تتم مقارنته ما بين الأفراد، في حين أنه لا يمكن استخدامه للمقارنة ما بين دوال المنفعة للأفراد، ويرمز معامل المخاطرة، (فرداوي، 2013) :

1- إشارة (-) للمزارع الذي يرغب المخاطرة.

2- إشارة (0) للمزارع حيادي تجاه المخاطرة.

3- إشارة (+) للمزارع الذي لا يرغب المخاطرة.

3. نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression Model)

تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لتحليل العلاقة ما بين معامل المخاطرة (العامل التابع Y) وبعض خصائص المزارع الاجتماعية والاقتصادية (العوامل المستقلة: حجم الأسرة X₁، عمر المزارع بالسنوات X₂، الخبرة الزراعية بالسنوات X₃، حجم المدجنة X₄، المستوى التعليمي للمزارع بالسنوات X₅)، وذلك مدى تأثير مجموعة العوامل المستقلة في العامل التابع، ويمكن كتابة نموذج الانحدار المتعدد كما يلي، (ناصر وفرداوي، 2014).

$$\begin{aligned} Y_i &= a_0 + a_1 X_{1i} + a_2 X_{2i} + \dots + a_n X_{ni} + u_i \\ Y_i &= a_0 + \sum_{j=1}^n a_j x_{ji} + u_i \end{aligned}$$

حيث أن:

Y_i: هي المتغير التابع.

a₀: ثابت (نقطة تقاطع خط الانحدار مع عامود Y)

a₁: معامل الانحدار للمتغير المستقل الأول X_{1i}

X_{1i}: المتغير المستقل الأول

a₂: معامل الانحدار للمتغير المستقل الثاني X_{2i}

X_{2i}: المتغير المستقل الثاني

a_n: معامل الانحدار للمتغير المستقل X_n

u_i: الخطأ العشوائي. (طاهات، 2010).

- متغيرات البحث

في ضوء نتائج الدراسات السابقة التي أتيح الاطلاع عليها، تم حصر بعض العوامل كمتغيرات مستقلة، يعتقد أنها ذات تأثير في تربية إنتاج الدجاج البياض وفيما يلي عرض للمتغيرات موضوع البحث:

المتغيرات المستقلة:

- عمر المربي (X₁).

- مستوى التعليمي للمربي (X₂).

- الخبرة في مجال تربية الدجاج البياض (X₃).

- عدد أفراد الأسرة (X₄).

- نوع حيازة المربي (X₅).

- نوع الإدارة (X₆).

- مساحة المدجنة (X₇).

- عدد الطيور (X₈).

المتغير التابع: عامل المخاطرة، y .

- أسلوب جمع البيانات:

لتحقيق أهداف البحث تم توفير البيانات اللازمة من خلال المصادر التالية:

البيانات الأولية: تم إعداد استمارة استبيان لجمع البيانات والمعلومات من الواقع الميداني وذلك عن طريق المقابلة الشخصية لمربي الدجاج البياض في منطقة البحث.

البيانات الثانوية: تمت الاستعانة بالبيانات الصادرة عن مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة حلب، والمجموعات الإحصائية الزراعية السنوية، والمجموعات الإحصائية التي تصدر عن المكتب المركزي للإحصاء إضافة إلى المراجع العلمية والبحوث والدراسات المنشورة والموجودة على الانترنت ذات العلاقة بموضوع البحث.

أسلوب اختيار العينة: تم اختيار منطقة البحث على أساس الأهمية النسبية لعدد مداجن الدجاج البياض فيها، والتي يبلغ عددها بالكامل (16) مدجنة لإنتاج بيض الدجاج، بناءً على معلومات مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة حلب والتي تعمل بطاقات إنتاجية مختلفة.

النتائج والمناقشة:

1- التعرف على الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمربي الدجاج البياض.

القياس الرقمي لمتغيرات الدراسة المستقلة:

- عمر المربي (X₁):

تراوح المدى الفعلي لعمر المربين بين (25 - 81) سنة بمتوسط حسابي قدره (49.97)، ويتقسم المدى إلى ثلاث فئات متساوية ومتدرجة تصاعدياً تبين أن (68.75%) من إجمالي المربين كانوا مشمولين ضمن الفئة العمرية بين (44 - 62) سنة، أي أن أغلب المربين هم من المربين متوسطي السن، جدول (1).

جدول (1): توزيع المربين وفقاً لأعمار مربين الدجاج البياض في محافظة حلب

الفئات (سنة)	العدد	%
صغار السن (25 - 43)	3	18.75
متوسطي السن (44 - 62)	11	68.75
كبار السن (63 - 81)	2	12.5
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- مستوى التعليمي للمربي (X_2):

تراوح المدى النظري لهذا المتغير بين (1-6) درجة، حيث بلغ عدد المربين الأميين (0) مربي، وعدد المربين الذين يقرؤون ويكتبون (3) ونسبة (18.75%)، بينما الذين أتموا المرحلة الابتدائية (3) مربين ونسبة (18.75%)، وتبين أن (4) مربين كانوا ضمن كل من الفئتين الجامعية والثانوية، جدول (2).

يتبين مما سبق ارتفاع نسبة المربين المتعلمين وانخفاض نسبة الأمية بينهم إذ يتوقع أن يؤدي ذلك إلى سهولة تبني مثل هؤلاء المربين لأي تجديد في الأساليب الإنتاجية الحديثة وسهولة تبني تعاملهم مع كافة الجوانب المتعلقة بتربية الدواجن.

جدول (2): توزيع المربين وفقاً للحالة التعليمية لمربين الدجاج البياض في محافظة حلب

البيان	العدد	(%)
أمي	0	0
يقرأ ويكتب	3	18.75
ابتدائي	3	18.75
اعدادي	2	12.5
ثانوي	4	25
جامعي	4	25
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- الخبرة في مجال تربية الدجاج البياض (X_3):

تراوح المدى الفعلي لهذا المتغير ما بين (10-40) سنة، وبمتوسط حسابي قدره (20.81)، وانحراف معياري قدره (8.76)، ويتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعدياً، تبين أن (43.75%) من إجمالي المربين كانوا ضمن الفئة الثانية متوسطة الخبرة وتراوح ما بين (20-30) سنة، كما هو موضح في الجدول رقم (3).

جدول (3): توزيع المربين حسب سنوات الخبرة في مجال تربية الدجاج البياض

الفئات/ سنة	العدد	(%)
- قليلة (10 - 19)	6	37.5
- متوسطة (20-30)	7	43.75
- عالية (31-40)	3	18.75
- المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- عدد أفراد الأسرة (X_4):

لحساب قيم هذا المتغير استخدم عدد الأفراد المقيمين مع المبحوث بصفة دائمة كمؤشر رقمي، وتراوح المدى الفعلي لهذا المتغير بين (1-12) فرد، ويتقسيم المدى إلى فئتين متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً اتضح أن (68.75%) من إجمالي المربين كانوا ضمن الفئة الاولى (1-6) فرد، جدول (4).

جدول (4): توزيع المربين وفقاً لعدد أفراد الأسرة لمربين الدجاج البياض في محافظة حلب

الفئات (فرد)	العدد	(%)
(1-6) فرد	11	68.75
(7-12) فرد	5	31.25
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- نوع حيازة المربي (X₅):

تراوح المدى النظري لهذا المتغير بين (1-3) درجة، وتبين أن (56.25%) من إجمالي المربين كانوا مالكيين للمداجن، جدول (5).

جدول (5): توزيع المربين وفقاً لنوع الحيازة لمربين الدجاج البياض في محافظة حلب

البيان	العدد	(%)
ملك	9	56.25
إيجار	4	25
مختلط	3	18.75
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- نوع الإدارة (X₆):

تراوح المدى النظري لهذا المتغير بين (1-3) درجة، وتبين أن (43.75%) من إجمالي المربين كانوا متفرغين جزئياً لإدارة المداجن، جدول (6).

جدول (6): توزيع المربين وفقاً لنوع الإدارة لمربين الدجاج البياض في محافظة حلب

البيان	العدد	(%)
متفرغ	5	31.25
غير متفرغ	4	25
تفرغ جزئي	7	43.75
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- مساحة المدجنة (X₇):

تراوح المدى الفعلي لمساحات الحيازة بين (400-2000) م²، وبتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومرتبة تصاعدياً تبين أن (43.75%) من إجمالي المربين كانوا ضمن الفئة الثانية متوسط المساحة والتي تراوحت ما بين (934 - 1467) م²، جدول (7).

جدول (7): توزيع المربين وفقاً لمساحة الحيازة المزروعة لمربين الدجاج البياض في محافظة حلب

الفئات (م ²)	العدد	(%)
صغير المساحة (400 - 933)	6	37.5
متوسط المساحة (934 - 1467)	7	43.75
كبير المساحة (1468 - 2000)	3	18.75
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

- عدد الطيور (X₈):

تراوح المدى الفعلي لعدد الطيور بين (3880-19000) طير، وبتقسيم المدى إلى ثلاث فئات متساوية الطول ومرتبة تصاعدياً تبين أن (43.75%) من إجمالي المربين كانوا ضمن الفئة الثانية والتي تراوحت ما بين (8921-13960) طير، جدول (8).

جدول (8): توزيع المربين وفقاً لعدد الطيور في مداجن الدجاج البياض في محافظة حلب

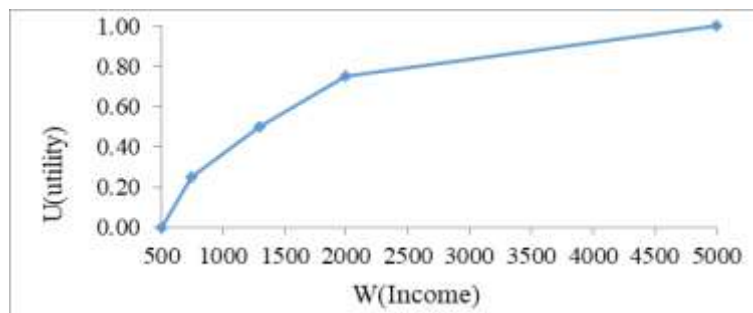
الفئات (طير)	العدد	(%)
(3880-8920)	6	37.5
(8921-13960)	7	43.75
(13961-19000)	3	18.75
المجموع	16	100

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

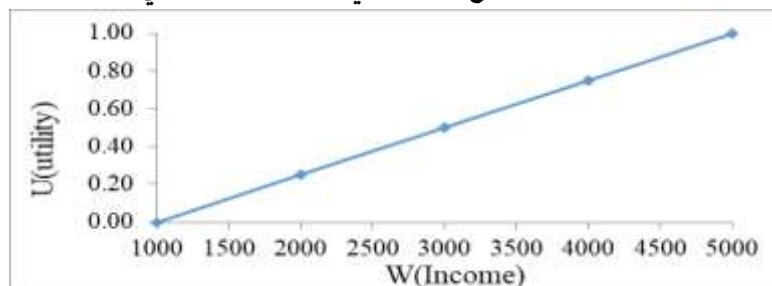
2- تصنيف مربّي دجاج البياض تبعاً لعامل المخاطرة.

- أسلوب اليقين أو التأكد (CE): Certainty Equivalent

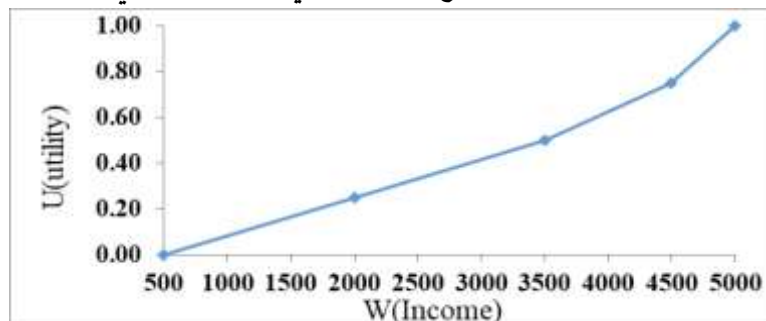
استناداً إلى البيانات التي أفاد بها منتجي بيض المائدة، تم رسم تابع المنفعة (Utility) على المحور العمودي، والنقود (متغير مستقل) على محور الأفقي، لتوضيح العلاقة ما بين المنفعة والدخل، وبينت نتائج التحليل أن دالة المنفعة أخذت شكلاً مقعراً للمنتج الذي يرغب المخاطرة، وشكلاً محدباً للمنتج الذي لا يرغب المخاطرة، وعلى شكل خط مستقيم للمنتج الحيادي تجاه المخاطرة والأشكال (1 و 2 و 3) توضح ذلك.



الشكل (1): العلاقة بين المنفعة والدخل لمنتج البيض الذي لا يرغب المخاطرة في محافظة حلب لعام 2019



الشكل (2): العلاقة بين المنفعة والدخل لمنتج البيض الحيادي تجاه المخاطرة في محافظة حلب لعام 2019



الشكل (3): العلاقة بين المنفعة والدخل لمنتج البيض الذي يرغب المخاطرة في محافظة حلب لعام 2019

- معامل برات (Pratt-Coefficient)

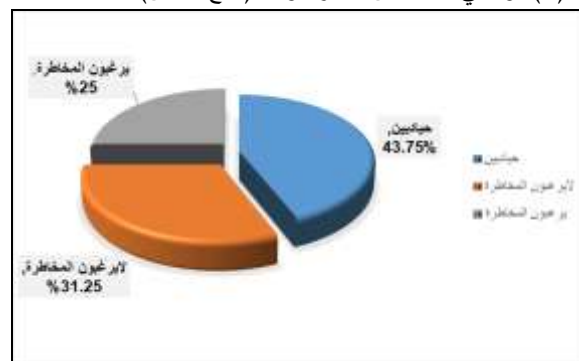
بينت نتائج المسح الميداني لعينة البحث في محافظة حلب والبالغه (16) من المربين، بأن (7) من المربين (شكلت نسبتهم 43.75% من إجمالي العينة)، (5) مربيًا (شكلت نسبتهم 31.25% من إجمالي العينة)، (4) مربيًا (شكلت نسبتهم 25% من إجمالي العينة)، كانوا حياديين تجاه المخاطرة، لا يرغبون المخاطرة، يرغبون المخاطرة على التوالي، واستناداً إلى ذلك تم أخذ جميع المربين، بهدف تقدير دالة المنفعة ومعامل المخاطرة لكل مربي، والجدول رقم (10) يبين دوال المنفعة لمربي الدجاج البياض في محافظة حلب.

جدول (10): دوال المنفعة لمربي الدجاج البياض في محافظة حلب لعام 2019.

معامل المخاطرة	$R^2(\%)$	دالة المنفعة	رقم المدجنة
0	1	$Y = -0.750 + 0.500x$	1
0	1	$Y = -0.500 + 0.500x$	2
0.229	0.995	$Y = -0.424 + 0.468x - 0.028x^2$	3
-0.307	0.998	$Y = -0.108 - 0.162x + 0.109x^2$	4
+0.457	0.986	$Y = -4.789 + 3.384x - 0.485x^2$	5
+0.176	0.997	$Y = -0.936 + 0.522x - 0.027x^2$	6
0	1	$Y = -0.667 + 0.333x$	7
-0.307	0.998	$Y = -0.108 - 0.162x + 0.109x^2$	8
+1.320	0.996	$Y = -0.326 + 0.369x - 0.021x^2$	9
+0.139	0.990	$Y = -0.386 + 0.425x - 0.019x^2$	10
0	1	$Y = -0.500 + 0.250x$	11
-0.053	0.985	$Y = -0.105 + 0.191x + 0.007x^2$	12
0	1	$Y = -0.750 + 0.250x$	13
0	1	$Y = -0.500 + 0.500x$	14
0	1	$Y = -0.500 + 0.500x$	15
-0.129	0.997	$Y = -0.408 + 0.148x + 0.027x^2$	16

المصدر: جمعت وحسبت من واقع الاستقصاء الميداني لعام 2019

*الصفير (0) = محايد للمخاطرة، الإشارة (+) = لا يرغب المخاطرة، الإشارة (-) = يرغب المخاطرة، حيث $U(X)$: دالة المنفعة لدخل المربي، (X) : وسطي الدخل من الطير الواحد (مبيع البيض).



الشكل رقم (2): توجهات منتجي الدجاج البياض تجاه المخاطرة في محافظة حلب لعام 2019.

3- تحديد أثر العلاقة ما بين الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمربي دجاج البياض (كالعمر - مستوى التعليم - حجم المزرعة - عدد الطيور - الخبرة - حجم الأسرة - نوع الإدارة) على عامل المخاطرة بتطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression Model)

بينت نتائج تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد، بأن العوامل المستقلة الخبرة لدى المربي (X_3) وعدد الطيور (X_8) تؤثر إيجاباً على عامل المخاطرة، وعدد أفراد الأسرة (X_4) ومساحة المدجنة (X_7) تؤثر سلباً عليها، وكانت معنوية عند مستوى

(0.05)، أما عوامل الأخرى عمر المبحوث (x_1) ونوع الحيازة (x_5) والمستوى التعليمي (x_2) ونوع الإدارة (x_6) ليس لها أثر معنوي، بالنسبة للعامل التابع y (معامل المخاطرة)، كما توضحها المعادلة الرياضية التالية:

$$Y = -434.508 + 60.276x_3 - 35.036x_4 - 210.560x_7 + 199.436x_8$$

Sig (0.102) (0.042)** (0.031)** (0.032)** (0.028)**
 $R^2 = 0.784$ $R = 0.54$

وأظهرت العوامل المستقلة المدروسة مجتمعة تؤثر في عامل المخاطرة (عامل تابع Y) بنسبة (78%)، وأن (22%) تعود لتأثير عوامل أخرى لم يتم دراستها، وهذا يدل على أن بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمربي (عوامل المستقلة المدروسة) تؤثر في عامل المخاطرة لمنتجات البيض في محافظة حلب.

- الاستنتاجات

- 1- لوحظ من خلال نتائج التحليل بأن (43.75%، 31.25%، 25%) من المربين كانوا حياديين تجاه المخاطرة، لا يرغبون المخاطرة، يرغبون المخاطرة على التوالي.
- 2- أثر كل من عاملي الخبرة وعدد الطيور إيجابياً على عامل المخاطرة، بينما أثر كل من عدد أفراد الأسرة ومساحة المدججة سلباً على المخاطرة.

- المقترحات

- استناداً إلى نتائج الدراسة المتعلقة بتحليل المخاطرة لمربي الدجاج البياض في محافظة حلب، يمكن اقتراح الآتي:
- 1- تأمين مستلزمات إنتاج البيض من الأعلاف والأدوية البيطرية في أوقاتها المناسبة، وبأسعار ملائمة.
 - 2- تأمين القروض الزراعية القصيرة الأجل لمربي الدجاج البياض كأسلوب للسيطرة على المخاطرة، بهدف تأمين رأس المال يكفي لدفع كافة التكاليف والأجور وقيمة المستلزمات الضرورية لتربية الدجاج البياض.

المراجع:

- المكتب المركزي للإحصاء (2017). المجموعة الإحصائية السنوية. رئاسة مجلس الوزراء. دمشق. سورية.
- الهانسي، مختار وإبراهيم حمودة (2000). مبادئ التأمين بين النظرية والتطبيق. الدار الجامعية. الإسكندرية.
- دائرة زراعة السفيرة (2016). تقرير عن حالة المداجن في منطقة السفيرة. بيانات غير منشورة. مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بحلب. حلب. سورية.
- طاهات إبراهيم (2010). تأثير سياسات الدعم الحكومي وتحليل المخاطرة في إنتاج الخضراوات في حوض اليرموك (سورية) وفي وادي الأردن (الأردن). رسالة أعدت لنيل درجة الدكتوراه في الهندسة الزراعية. كلية الزراعة. جامعة حلب.
- فرداوي نيروز (2013). تحليل مصادر المخاطرة في زراعة وإنتاج المحاصيل البقولية البعلية في منطقتي الاستقرار الأولى والثانية لمحافظة حلب. رسالة أعدت لنيل درجة الدكتوراه في الهندسة الزراعية. قسم الاقتصاد الزراعي. كلية الزراعة. جامعة حلب.
- قرقوط معضاد (2007). منتجات الدواجن. المنظور السلعي الزراعي رقم (2). المركز الوطني للسياسات الزراعية ووزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. دمشق. سورية.
- مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بحلب (2011). سجلات الحائزين الزراعيين. قسم الإحصاء الزراعي محافظة حلب.

ناصر شهاب. فرداوي نيزوز (2014). استخدام نماذج الاقتصاد القياسي لتحليل المخاطرة في إنتاج الحليب. مجلة بحوث جامعة البعث. حمص. سورية.
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. المجموعات الإحصائية الزراعية السنوية (أعداد متفرقة (2011-2018)). دمشق. سورية.

Risk analysis of laying Poultry breeders in Aleppo Governorate.

Zeinab Hasso *⁽¹⁾, Maher Yousef ⁽¹⁾ and Nerouz Ferdawi ⁽¹⁾

(2). Dept. of economic, Faculty of Agriculture, Aleppo University, Aleppo, Syria.

(*Corresponding author: Eng. Zeinab Hasso. E-Mail: zeinabhasso1992@gmail.com).

Received 21 / 12 / 2020

Accepted 24/02/2021

Abstract

The aim of the research is to analyze the risk in the layer Poultry Farms of eggs in the governorate Aleppo, using the uncertainty (CE) method through the estimation of the functions of each breeder of the layer poultry breeders in the studied governorate, and use the coefficient pratt to see the desire of the producer towards risk, and use multiple linear regression model to analyze the relationship between the risk factor (dependent factory), and some of the socio-economic characteristics of the farms (independent factors). Search adopted in the implementation of the initial data for a sample of Poultry egg were chosen in a manner stratified random sample, and the volume of the sample (16) breeders. The results of that analysis (43.76%,31.25%,25%), educators were neutral towards risk, do not want to risk, they want to risk, based on that, all the breeders were taken, in order to estimate the benefit function and risk factor for each breeder the results of applying the multiple linear regression model that the experience factors and the number of birds positively affect the risk factor, and the number of individuals and the area of domesticated animals negatively affect the risk and affect the dependent factors Y of (78%), and (22%) of the effect is due to other factors has not been studied.

Keywords: Egg Producers -Social Characteristics -Economic Characteristics -The Risk -Aleppo Governorate.