التقييم المالي لمشاريع إنتاج بيض المائدة في شمال غرب سوريا

م. أحمد مصطفى شرابي، د. طاهر سماق، د. محمد الأحمد
قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعية، جامعة إدلب

الملخص

نُفِذَ هذا البحث في منطقة شمال غرب سوريا، حيث أجريت استبيانات ميدانية في عدة مناطق منها (معرتمصرين، بنش، أرمناز، بسليا، كفرتخاريم)، هَدَفَ هذا البحث إلى إجراء التقييم المالي لمشروع إنتاج بيض المائدة في شمال غرب سوريا، جرى اعتماد السعة ما بين 10500–13000 طير مُدَّجَنْ واعتمد في تحقيق أهدافه على المعايير المخصومة وغير المخصومة المستخدمة في التقييم، وتبين من خلال نتائج الدراسة أن:

فترة استرداد رأس المال بلغت 10.2 شهور، كما بلغت ربحية الدولار المنفق 11.89%، وبلغت نسبة المنافع إلى التكاليف 1.039 والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الصافية 63937 دولار أمريكي عند سعر خصم 12%، كما بلغ معدل العائد الداخلي 37%.

الكلمات المفتاحية: الدجاج البياض، بيض المائدة، المشروع، التقييم المالي.

Financial Evaluation of Table Egg Production Projects in Northwestern Syria

Ahmed Mustafa Sharabi, Dr. Taher Semaq, Dr. Muhammad Al-Ahmad
Department of Agricultural Economics, College of Agricultural Engineering, University of Idlib

Abstract:

This research was carried out in the northwestern region of Syria.
Field surveys were conducted in several regions, including (Maarat Misrin, Binnish, Armanaz, Basliya, and Kafr Takharim). This research aims to conduct a financial evaluation of the table egg production project in northwestern Syria. The capacity was approved. 10500-13000 Bird/Domesticated. In achieving its objectives, it relied on the discounted and non-discounted criteria used in the evaluation. This study has reached a set of results, the most important of Them The following are:

The capital recovery period was 10.2 months, the profitability of the dollar spent was 11.89%, the benefit-to-cost ratio was 1.039, and the present value of net cash flows was US$63,937 at a discount rate of 12%, and the internal rate of return was 37%.

Keywords: laying hens, table eggs, project, financial evaluation.

1- المقدمة:

يقاس التقدم الحضاري للشعوب بما يحصل عليه الفرد من منتجات وخدمات، فإذا كان نصيب الفرد فيها مرتفعاً تعدُّ هذه الشعوب متقدمة، لذا فإن الدول تعمل دائما على الارتقاء والارتفاع بالمستوى المعيشي للفرد وذلك بتوفير كل ما يحتاجه من منتجات وخدمات، والمنتجات الزراعية عامة والحيوانية خاصة تعد من أهم ما تعمل الدول على توفيره، والمنتجات الحيوانية من لحوم حمراء وبيضاء وألبان وبيض من المواد الغذائية مرتفعة القيمة الحيوية، لذا فإن التقدم في مجال الإنتاج الحيواني يساعد على توفير هذه المنتجات وبذلك ترتفع مستوى المعيشة للأفراد. (معهد بحوث الإنتاج الحيواني، 2015م).

ويعدّ بيض الدواجن من الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية، وذلك نظراً لارتفاع نسبة البروتين فيه عن اللحوم الحمراء، كما يمتاز بانخفاض نسبة الكربوهيدرات وسهولة هضمه واحتوائه على نسبة كبيرة من الفيتامينات خاصة مجموعة فيتامين (B) المركب، وكذلك العناصر المعدنية مثل الكالسيوم والفوسفور والبوتاسيوم والحديد واليود. (حسن، 2020م).

ودلت التجارب على أن البيضة الواحدة تحتوي على فيتامين(A) في حدود 15% والريبوفلافين في حدود (6%-10%) وفيتامين (B12) وفيتامين (D) وهي كلها احتياجات ضرورية للإنسان يحتاج إليها يومياً. (جوهر، 2005م).

يحتل إنتاج الدواجن على الصعيد العالمي مكانة مهمة ضمن الإنتاج الحيواني، إذ تطورت أعداد الدواجن ومنتجاتها بين عامي 1950-2000م بوتيرة تفوق تطور أعداد ومنتجات الحيوانات الأخرى، وتشكل منتجات الدواجن الأساسية من اللحم والبيض أهم المواد الغذائية لسد الفجوة الغذائية من مصادر البروتين الحيواني في معظم بقاع العالم، وذلك لإمكانية إتباع نظم التربية المكثفة، وسرعة دورة رأس المال المستثمر في مشاريع الدواجن مقارنة بالحيوانات الزراعية الأخرى، وانخفاض أسعار منتجات الدواجن مقارنة مع مصادر البروتين الحيواني الأخرى وانخفاض تكاليف إنتاج الدواجن بالمقارنة مع الحيوانات الأخرى، ونظراً للنمو السكاني المتزايد الذي يشهده الوطن العربي والذي يبلغ 3% سنوياً، فإن زيادة إنتاج لحوم وبيض الدواجن في العالم العربي سيساعد ودون شك على إيجاد موارد جديدة لتأمين الغذاء لمواجهة هذه الزيادة الهائلة في السكان.

ماتزال تعتمد تربية الدجاج على استيراد معظم مستلزمات التربية من صيصان ومواد علفية وتقنيات أدوية ولقاحات مما يجعل منها غير مستقرة ومعرضة للتقلبات لارتباطها الكبير بالأسواق والأسعار العالمية. (مناتي، 2017م).

2- مشكلة البحث:

تعاني منطقة شمال غرب سوريا من كثافة سكانية مرتفعة، وأصبحت عبارة عن تجمع سكاني ضخم أدى لزيادة الطلب على السلع الغذائية ومنها اللحوم والبيض، ويعاني الإنتاج من مشاكل كثيرة:

1- ارتفاع تكاليف الإنتاج من أعلاف ولقاحات وأدوية وغيرها.

2- المشاكل والمعوقات التسويقية سواء ما يتعلق منها بعدم وجود سوق منتظم، وتحكم الوسطاء بأسعار البيع.

3- عدم توفر معظم المدخلات من أدوية ومواد أولية واستيرادها من الخارج مما يزيد التكاليف.

وتتلخص مشكلة الدراسة في معرفة مدى الجدوى المالية لمشاريع إنتاج البيض في المنطقة المدروسة باستخدام معايير التقييم المالي تحت الظروف الراهنة.

3- أهداف البحث ومبرراته:

1. دراسة تحليلية وصفية لواقع مشاريع إنتاج البيض في المنطقة المدروسة.
2. تقدير التكاليف الاستثمارية وتكاليف الإنتاج للمشروع.
3. المقارنة بين متوسط سعر البيع ومتوسط التكاليف الكلية.
4. دراسة معايير التقييم المالي لمزارع تربية الدجاج البياض لمتوسط السعة: (10500- 13000 طائر).

4- الدراسة المرجعية:

أكد (عبد الغني، 2006م) في دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن في محافظة الجيزة بالنسبة للمشاكل التي تواجه مزارع إنتاج بيض المائدة، تبين من خلال هذه الدراسة أن المشاكل التسويقية تقع في المرتبة الأولى، ويرجع

ذلك لتحكم التجار في توزيع البيض من المزارع، وأيضاً لتذبذب أسعار البيض من وقت لآخر، ولأنَّ البيض لا يمكث في المزرعة أكثر من ثلاثة إلى أربع أسابيع، لأنه سريع الفساد، جاءت في المرتبة الثانية مشاكل الأعلاف حيث بلغت أهميتها النسبية 83.9%، أما مشاكل التربية فقد احتلت المرتبة الثالثة وبلغت أهميتها 77.4%، وكانت المشاكل المتعلقة بالصيصان بالدرجة الرابعة حيث بلغت 72.7%، وفي المرتبة الخامسة مشاكل الأدوية والأمصال وبلغت 67.7%، وبلغت كل من مشاكل العمالة ومشاكل التدفئة والإنارة ومشاكل التمويل المراتب السادسة والسابعة والثامنة على الترتيب، وبلغت الأهمية النسبية لها نحو 59.7%,56.5%, 53.2% وقد اقترح من خلال دراسته بوضع هيكل تنظيمي للاهتمام بالرقابة على معامل التفريخ وجميع مستلزمات الإنتاج الداخلة في تركيب أعلاف الدواجن وإنشاء مركز لأبحاث الدواجن لاستنباط أصناف جديدة.

أجرى (أمين، 2007م) دراسة تتعلق بتحليل إقتصاديات الدواجن في ولاية الخرطوم بالتركيز على النظام المفتوح، وجرى تحليل البيانات عن طريق تحليل الميزانية، ومن أهم النتائج من الناحية الاجتماعية أن 58% من منتجي الدواجن يعدُّ إنتاج الدواجن العمل الرئيس له و60% منهم لديه خبرة أكثر من خمس سنوات و24% منهم من خريجي الجامعات، فمن الناحية الاقتصادية فتكلفة العلف هي الأعلى في مزارع إنتاج البيض والدجاج اللاحم في هذا النظام.

وفي دراسة (Ajetomobi and Binuomote, 2006) عن إنتاج بيض المائدة بمنطقة أويو في نيجريا جرى التوصل باستخدام دالة الإنتاج العشوائية كوب–دوجلاس وجمع بيانات الدراسة باستخدام استبيان أجراه على عينات عشوائية عددها 51 من منتجي بيض الدواجن تبين من خلاله أن الكفاءة التقنية "Technical Efficiency" للمزارعين تتراوح بين 10 و90 % بمتوسط 82% من المزارعين الذين شملهم الاستطلاع حصلوا على درجة كفاءة فنية أكثر من 70%, وأظهر التحليل أن كمية

الدجاج المنتج للبيض المتوافر في المزارع هو أهم محدد لإنتاج بيض الدواجن، بينما سنوات الخبرة ونظام الإدارة والمستوى التعليمي وحجم الأسرة هي من الخصائص الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على الكفاءة الفنية للمزارعين، كما أوضحت الدراسة أن الحصول على الإنتاجية العليا لهذه المزارع مرتبط بتحسين الكفاءة الفنية لهذه المزارع.

أجرى (محمد علي، 2009م) دراسة تحليلية بعنوان واقع ومقومات صناعة الدواجن وانعكاساتها على أسعار البيض، وبيَّن من خلالها أن هناك انخفاض واضح في مستوى الإنتاج وارتفاع في التكاليف؛ وذلك لعدة أسباب منها ضعف الاستثمار وتوقف الدعم الحكومي، وسياسة إغراق السوق المحلي بالمنتجات المستوردة، إضافةً لضعف المواد الأساسية لنمو هذا القطاع، ورغم ذلك أظهرت الأبحاث أن هناك فرص استثمارية كبيرة في هذا القطاع بالذات من حيث حجم السوق والقدرة الاستيعابية له وتفضيل المستهلكين للمنتج المحلي.

وفي دراسة (فراج وعبد العزيز، 2018م) هدفت إلى دراسة اقتصاديات إنتاج مزارع بيض المائدة في محافظة الغربية، تبين من خلالها أن تكاليف الأعلاف وأسعار شراء الصوص، تمثل نحو 80% من إجمالي التكاليف الإنتاجية وبتقدير دالة إنتاج بيض المائدة، تبين أن العمل البشري وكمية العلف هي العوامل الأكثر تأثيراً في الدالة، وبلغت المرونة الإنتاجية الإجمالية حوالي 1.233، ولتقدير الكفاءة الاقتصادية لهذه العوامل، بلغت قيمة الناتج الحدي حوالي 37.28، 2.78، 15.07 ألف جنيه على الترتيب. كما بلغ سعر الوحدة لتلك العوامل نحو 4.36، 4.39، 0.079 ألف جنيه على الترتيب، أظهرت الدراسة أيضًا أن التكاليف المتغيرة لمزارع إنتاج بيض المائدة تمثل نحو 98.7% من التكاليف الكلية.

بيّن (خليل، 2018م) في دراسة بعنوان الكفاءة الاقتصادية للاستثمار بمزارع إنتاج البيض أن معدل العائد الداخلي للمزارع صغيرة السعة بلغت نحو 29% مقابل 41%

للمزارع كبيرة السعة، بينما بلغت نسبة العائد إلى التكاليف 1.3 للمزارع كبيرة السعة، مقابل 1.29 للمزارع صغيرة السعة، كما بلغ صافي القيمة الحالية للمزارع صغيرة السعة 366 ألف جنيه مصري مقابل 707.7 ألف جنيه مصري للمزارع كبيرة السعة، وفترة استرداد رأس المال بلغت 3.42 سنة للمزارع صغيرة السعة، مقابل 1.97 سنة للمزارع كبيرة السعة، وهذا يشير إلى كفاءة الاستثمار بالمزارع كبيرة السعة عن المزارع صغيرة السعة.

هدفت دراسة أجرتها (غندور وآخرون، 2021م) إلى إنشاء قاعدة بيانات متكاملة لمداجن البياض في المنطقة الساحلية من سوريا جرى مراقبة المؤشرات الصحية للقضية وأهمها نسبة النفوق الإجمالية التي بلغت نحو 4.7%، وبالنسبة للتحليل المالي جرى استخدام خصائص قاعدة البيانات المنطقي لبناء علاقات واستعلامات من أجل حساب التكاليف والإيرادات حيث تبين أن المدجنة المدروسة استطاعت تحقيق إيرادات صافية إلى الدورة الإنتاجية الواحدة قدرت منه 26.4 مليون ليرة سورية. وهذا يعود بشكل أساسي إلى قدرة المدجنة على الحصول على الأعلاف الأساسي وبعض المدخلات الأخرى من المؤسسات الحكومية بأسعار مخفضة مقارنة بالسوق، حيث بلغت التكاليف الإجمالية للدورة الإنتاجية الواحدة في هذه المدجنة نحو 515.8 مليون ليرة سورية. وقد شكلت تكلفة الأعلاف البند الأهم بنسبة 82.3% يليها قيمة الصيصان بنسبة 4.1% ثم الوقود والمواد الطبية البيطرية بنسبة 3.7 و3.3% لكل منها على التوالي.

وفي دراسة أجرتها (حسو وآخرون، 2021م) بعنوان التقييم الاقتصادي لإنتاج بيض الدجاج في محافظة حلب، هدفت إلى دراسة تطور كل من أعداد المداجن المرخصة وأعداد الدجاج البيض وإنتاج بيض المائدة في محافظة حلب، وأظهرت نتائج الدراسة أن أعداد المداجن البياضة المرخصة في سوريا تناقصت بمقدار (537) مدجنة في عام 2018 مقارنةً بالعام 2006، كما أظهرت نتائج التحليل أن تكاليف إنتاج البيض

كانت مرتفعة بشكل كبير، بسبب ارتفاع أسعار العلف والأدوية والخدمات البيطرية، في مرحلتي الرعاية والإنتاج مما ينعكس سلباً على أرباح هذه المداجن.

وفي دراسة (البغدادي ومرسي، 2023م) بعنوان قياس الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لمزارع إنتاج بيض المائدة هدفت الدراسة للوصول إلى أفضل سعة إنتاجية للدواجن البياضة التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية وذلك من خلال مقارنة السعات الإنتاجية والمتمثلة في ثلاث سعات مزرعية ، السعة الأولى أقل من 5 آلاف طائر مدجنة، السعة الثانية من 5 آلاف إلى أقل من 10 آلاف طائر مدجنة، السعة الثالثة 10 فأكثر طائر/المدجنة، وذلك بغرض الوصول إلى أفضل النتائج والتوصيات تبين أن أفضل سعة مزرعية حسب معيار العائد على الجنية المنفق (أربحية الجنية المستثمر) أو هذا المؤشر هي السعة المتوسطة ثم الكبيرة وأخيراً الصغيرة لذلك ينصح بالتوسع في إنشاء المزارع متوسطة الحجم ثم المزارع كبيرة وأخيراً المزارع صغيرة الحجم وفقاً لهذا المعيار.

5- منهجية البحث ومصادر البيانات

جرى تقدير كل من التكاليف والإيرادات والعلاقات الاقتصادية بينهما وجرى استخدام المعايير المستخدمة في التقييم المالي لمشروع الدجاج البياض.

5-1- التكاليف والايرادات:

إن المنتج أثناء قيامه بالعملية الإنتاجية يضع نصب عينيه دائماً تحقيق هدفه الأول وهو تحقيق أقصى ما يمكن من الأرباح، والأرباح ماهي إلا الفرق بين إجمالي الإيرادات وإجمالي التكاليف.

أ- **التكاليف:** هي عبارة عن مجموع المدفوعات النقدية التي تنفقها المنشأة على العناصر الإنتاجية اللازمة لإنتاج سلعة أو مجموعة من السلع المخطط لها خلال فترةٍ زمنيةٍ معينة.

التكاليف الكلية في الأجل القصير:

1- التكاليف الثابتة: يقصد بالتكاليف الثابتة التكاليف التي تتحملها المنشأة بغض النظر عن حجم الإنتاج، فهي ثابتة لا تتغير مهما تغير مستوى الإنتاج، وتتحملها المنشأة حتى إذا لم تنتج أي وحدة من السلعة.

2- التكاليف المتغيرة: وهي التكاليف التي تتغير تبعاً لتغير حجم الإنتاج، حيث تزداد بزيادة الإنتاج وتنخفض بانخفاضه، وتكون مساوية للصفر عندما يكون مستوى الإنتاج صفراً (PTM Education, 2020).

ب- الإيرادات: تعدّ الإيرادات عن قيمة ما يحصل عليه المنتج نتيجة بيع منتجاته في السوق، أي أنها تمثل قيمة المبيعات.

- **الإيراد الكلي:** هو إجمالي المبالغ التي يحصل عليها المشروع نتيجة بيعه لعدد معين من الوحدات المنتجة (جصاص، 2016م).

5-2- اهتلاكات الأصول الرأسمالية:

قيمة الأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع جرى تقديرها بطريقة القسط الثابت كما يلي:

- عن طريق تكلفة الأصل والخردة والعمر الإنتاجي.
- عن طريق معدل الاهتلاك السنوي.

وهذه الطريقة تفترض تساوي الخدمات المستنفدة في كل فترة زمنية من عمر الأصل وبذلك يجري تحميل كل سنة من سنوات عمر الأصل بقسط ثابت ومساوٍ تكلفة الأصل وذلك بقسمة تكلفة الأصل بعد استبعاد قيمة الخردة أي (تكلفة الأصل القابلة للاهتلاك) على عدد سنوات عمر الأصل المقدر وذلك على النحو التالي:

قسط الاهتلاك السنوي = قيمة الأصل – القيمة التخريدية للأصل / العمر الإنتاجي للأصل

حيث إن قيمة الأصل القابلة للاهتلاك = قيمة الأصل – القيمة التخريدية للأصل.

وإذا اتبعنا طريقة معدل الاهتلاك فيجري احتساب نسبة الاهتلاك وذلك بقسمة قسط الاهتلاك السنوي للأصل على التكلفة القابلة للاهتلاك كما يأتي:

نسبة الاهتلاك = قسط الاهتلاك السنوي / قيمة الأصل القابلة للاهتلاك * 100 (Tamplin, 2023).

5-3- التحليل المالي:

يمكن تصنيف المعايير المستخدمة في التقييم المالي تبعاً لعنصر الزمن إلى:

أ- المعايير غير المخصومة:

وهي لا تأخذ عنصر الزمن في الاعتبار ومن أهمها فترة استرداد رأس المال ومعدل العائد على الاستثمار.

1- فترة استرداد رأس المال: Pay-Back Period

من أكثر الطرق التقليدية استعمالاً وهي عدد السنوات اللازمة لاسترداد قيمة الاستثمار الأصلية في أي مشروع، ويعاب على هذا المعيار أنه لا يأخذ بعين الاعتبار طول الفترة الزمنية، ويهمل القيمة الزمنية للنقود، والتحيز بشكل واضح للاستثمارات قصيرة الأجل والتي لها ايرادات نقدية مرتفعة في السنوات الأولى من عمرها الاقتصادي.

كما يقصد بفترة الاسترداد الفترة الزمنية اللازمة لتعادل التدفقات النقدية الداخلة مع التدفقات النقدية الخارجة (تكلفة الاستثمار)، وهي المدة الزمنية اللازمة ليتمكن المشروع من استرداد تكاليفه الاستثمارية، حيث يجري المفاضلة بين الفرص الاستثمارية حسب طول الفترة الزمنية التي يجري فيها استرداد الأموال أو التكاليف الاستثمارية لكل الفرص المتاحة، وعليه فإن المشروع الذي يسترد أمواله وتكاليفه الاستثمارية بشكل أسرع هو الأفضل.

ولحساب فترة الاسترداد يجب التمييز بين التدفقات النقدية السنوية الناتجة عن المشروع إذا كانت متساوية من سنة لأخرى أم غير متساوية كالآتي:

أ- إذا كانت التدفقات السنوية متساوية فإن فترة الاسترداد = قيمة الاستثمار المبدئي/ التدفقات النقدي السنوي.

ب- إذا كانت التدفقات السنوية غير متساوية فإن فترة الاسترداد = قيمة الاستثمار المبدئي/المتوسط الحسابي للتدفقات النقدية السنوية.

2- معدل العائد على الإستثمار: Return on Investment

حيث يعدُّ مقياس لنسبة أرباح الأموال المستثمرة، كما يعدُّ مؤشر لكفاءة أداء المشروع ويجري حسابه كما يلي:

معدل العائد على الإستثمار= (متوسط صافي التدفقات النقدية ÷ التكاليف الإستثمارية).

ب- الطرائق الحديثة (طرائق الخصم):

وهي تأخذ البعد الزمني بعين الاعتبار بالنسبة للتدفقات النقدية وأهمها:

1- صافي القيمة الحالية Net Present Value – NPV:

وتقوم هذه الطريقة على أساس أن الإستثمار قابل للتنفيذ إذا كانت التدفقات النقدية الخارجة مساوية على الأقل للتدفقات النقدية الداخلة، فإذا كان صافي القيمة الحالية موجب أي أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة تزيد عن مبلغ الاستثمار كان الاقتراح الإستثماري مربحاً، ويجري حسابه وَفْقَ الآتي:

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية – مبلغ الإستثمار

2- معدل العائد الداخلي IRR Internal Rate of Return:

ويعدُّ من أهم الطرق المستخدمة للمفاضلة بين الإقتراحات الإستثمارية المختلفة، حيث يشير إلى ربحية المشروع وقوته الإيرادية بطريقة واضحة. ويعرف بأنه ذلك المردود الذي تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، بمعنى آخر هو معدل الخصم الذي تصبح عنده صافي القيمة الحالية للاستثمار مساوية

للصفر. ويسمى في بعض الأحيان بمعدل عائد المشروع أو معدل العائد للتدفقات المخصومة أو معدل العائد للتدفقات المعدلة زمنياً.

ويجري اختيار أقرب معدلين للخصم أحدهما يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية موجبة ويطلق عليه المعدل الأصغر والثاني يظهرها سالبة ويطلق عليه المعدل الأكبر.

3- نسبة المنافع إلى التكاليف (دليل الربحية): Profitability Index – PI

يعتمد دليل الربحية على حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية، وذلك بدلاً من حساب صافي القيمة الحالية، ويعبر عنه بحاصل قسمة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة على القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة. فإذا كانت النتيجة أقل من واحد صحيح، فإن ذلك يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أقل من التدفقات النقدية الخارجة، وعليه فإن الاستثمار غير مربح. وإذا كان دليل الربحية أكبر من واحد صحيح، فإن ذلك يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التدفقات النقدية الخارجة ويقبل الإستثمار باعتباره مربحاً.

دليل الربحية = صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة من المشروع / صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة من المشروع (الشيخ، 2008).

6- النتائج والمناقشة:

أولاً: دراسة تحليلية وصفية لواقع مشاريع إنتاج البيض في المنطقة المدروسة:

ترتكز عملية تربية الدواجن على استيراد الفراخ البياضة وحضانته لمدة 120 يومٍ، وتقديم العلف والأدوية؛ وهذه المستلزمات غالباً ما يحصل عليها المربون بالدينِ من تجارٍ يختصون بأدوات المداجن، ويكون سداد سعرها من بيع المنتجات.

تسعى المنشآت الى تخطيط مستويات معينة من الإنتاج والمبيعات لأغراض تحديد مستويات معينة من الأرباح، ولتحليل العلاقة بين التكاليف والإيرادات خلال موسم إنتاجي واحد جرى القيام بتقدير عناصر التكلفة المتضمنة: الفراخ، العلف، أدوية ولقاحات، عمالة، كهرباء، أطباق فارغة، فرشة أرضية، تدفئة.

وقد مر قطاع الدواجن بمراحل مختلفة تحقق في بعضها وفرة من الإنتاج وفي بعضها الآخر تراجع في حجم منتجات الدواجن. وفي هذا الجزء سوف يجري التطرق إلى واقع قطاع الدواجن حسب الأبعاد الأساسية لتعريف الأمن الغذائي.

يتحدد الإنتاج بشكل عام بعاملين أساسيين هما العدد والإنتاجية، أي بسياسات التوسع الأفقي والرأسي، والتي أدت إلى مستويات الإنتاج المبينة في الجدول (1) لقطاع إنتاج بيض المائدة. يلاحظ أن التغيرات في مستويات الإنتاج عبر السنوات الماضية كانت قليلة كما يلاحظ بشكل عام أن أدنى مستويات إنتاج بالنسبة لإنتاج البيض كانت في عام 2012م بينما كانت أعلى مستويات الإنتاج في عام 2022م، كما يلاحظ زيادة عدد الطيور في عمر الإنتاج لعامي المقارنة لعشرة أضعاف تقريباً.

الجدول (4): ملخص إحصائي لإنتاج قطاع الدواجن، 2012-2022 (البيض: 1000 صندوق سعة الصندوق 12 طبق)

العام	عدد الطيور أقل من عمر الإنتاج	عدد الطيور في عمر الإنتاج	الإنتاج اليومي من البيض
2012	0	176000	250
2022	300000	1100000	2000

المصدر: وزارة الزراعة والري في حكومة الإنقاذ السورية.

لم تقتصر تغيرات الإنتاج خلال الزمن، بل هنالك تباين في حجم الإنتاج بين المدن، فقد احتلت مدينة معرتمصرين المرتبة الأولى تليها أرمناز وكفر تخاريم ثم بنش، وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من بيض الدجاج بالمتوسط بالعام 8.5 كغ في عام 2022 ومعدل نصيب الفرد في العالم 9 كغ بالسنة فإنه يعدُّ جيد بالقياس إلى الطاقة الإنتاجية الحالية.

ثانياً: التقييم المالي لمشروع الدجاج البياض:

1- تقدير التكاليف الاستثمارية لمشروع إنتاج بيض المائدة:

وباستعراض التكاليف الاستثمارية للمشروع وفقًا للبيانات الواردة بالجدول (2) يتضح أن: إيجار البناء السنوي يحتل المرتبة الأولى بنسبة 39.1% بتكلفة 4620 دولار أمريكي، تليها تكاليف البياضات بنسبة 20.3%، وبتكلفة 2400 دولار أمريكي، تليها تكاليف المشارب والمعالف منظومة الطاقة الشمسية بنسبة 12.2, 10.2, 7.6% على التوالي بمجموع تكلفة تقديرية 3547 دولار أمريكي، ثم قيمة الحراقات ومولد الطاقة ومضخة المياه وكانت نسبتها على التوالي 6.4, 3.4, 0.8% بمجموع تكلفة تقديرية 2250 دولار أمريكي.

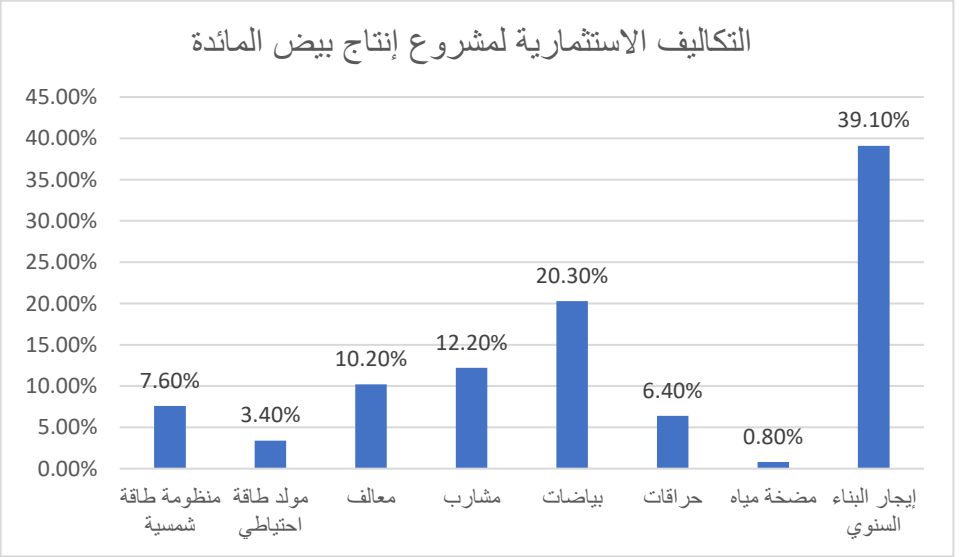
الجدول (2): هيكل التكاليف الاستثمارية لمشروع إنتاج بيض المائدة

البيان	التكلفة/دولار	النسبة المئوية %
منظومة طاقة شمسية	900	7.6
مولد طاقة احتياطي	400	3.4
معالف	1200	10.2
مشارب	1440	12.2
بياضات	2400	20.3
حراقات	750	6.4
مضخة مياه	100	0.8
إيجار البناء	4620	39.1
الإجمالي	11810	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من:

– البيانات الواردة في السجلات المبدئية لمشروع إنتاج بيض المائدة لمتوسط السعة المدروسة.

– البيانات الأولية التي جرى تجميعها من خلال الاستبيان والمقابلة الشخصية للمشرفين على هذه المشاريع.



المخطط (1): يوضح النسبة المئوية لبنود التكاليف الاستثمارية لمشروع إنتاج بيض المائدة

2- قيمة الأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع:

قيمة الأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع جرى تقديرها بطريقة القسط الثابت، ومن خلال العمر الافتراضي للأصول الرأسمالية ومقارنته بالعمر الافتراضي للمشروع، جرى حساب القيمة الدفترية للأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي لها والبالغ 5 سنوات، تصبح قيمة الأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع حوالي 1438 دولار أمريكي جدول رقم (3).

الجدول (3): قيمة الأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي لمشروع إنتاج بيض المائدة

البيان	قيمة الأصل عند الشراء	قيمة الأصل بنهاية المشروع	الإهلاك السنوي للأصل
منظومة طاقة شمسية	900	180	144
مولد طاقة احتياطي	400	80	64
معالف	1200	240	192

مشارب	1440	288	230.4
بياضات	2400	480	384
حراقات	750	150	120
مضخة مياه	100	20	16
الإجمالي	7190	1438	1150.4

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول (2).

3- تكاليف الإنتاج والتشغيل لمشروع إنتاج بيض المائدة:

تكاليف الإنتاج والتشغيل تقسم الى قسمين في مشاريع إنتاج بيض المائدة (فترة رعاية–فترة إنتاج).

- خلال فترة الرعاية:

تتضمن تكاليف الإنتاج خلال فترة الرعاية كل من قيمة الصوص وقيمة العلف والادوية واللقاحات وقيمة فرشة الأرضية وفحم التدفئة وأجور العمال.

ومن واقع البيانات الواردة بالجدول (4) يتضح أن جملة تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة الرعاية لمشروع إنتاج بيض المائدة تبلغ 70605 دولار أمريكي.

الجدول (4): تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة الرعاية 150يوم

البيان	التكلفة/دولار	النسبة المئوية%
الصوص	8400	11.9
العلف	54720	77.5
أدوية ولقاحات	3360	4.8
تشغيل طاقة كهربائية	200	0.3
فحم تدفئة	440	0.6
فرشة أرضية	500	0.7
إيجار عمالة	2400	3.4
مياه	400	0.6

صيانة	185	0.3
الإجمالي	70605	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من:

- البيانات الواردة في السجلات المبدئية لمزارع إنتاج بيض المائدة.

- البيانات الأولية التي جرى تجميعها من خلال الاستبيان والمقابلة الشخصية لأصحاب هذه المنشآت.

- خلال فترة إنتاج البيض:

تتضمن تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة إنتاج البيض كل من قيمة العلف وقيمة أطباق فارغة والأدوية واللقاحات وأجور العمال والكهرباء.

ومن واقع البيانات الواردة بالجدول (5) يتضح أن جملة تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة إنتاج البيض تبلغ 306100 دولار أمريكي.

الجدول (5): تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة إنتاج البيض 480 يوم

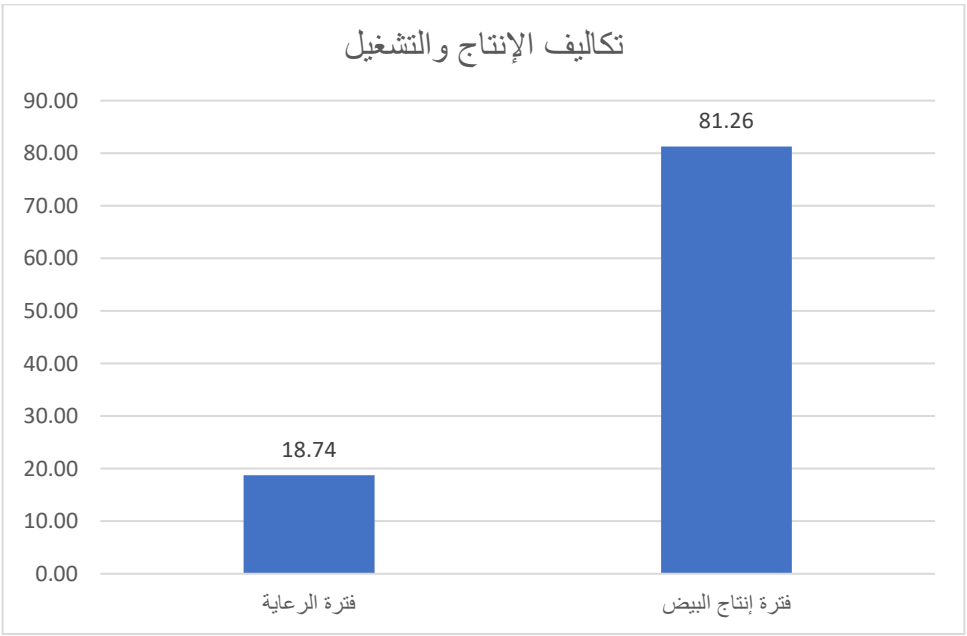
البيان	التكلفة/دولار	النسبة المئوية%
العلف	291600	95.3
أطباق فارغة	8000	2.6
أدوية ولقاحات	2720	0.9
مياه	500	0.2
إيجار عمالة	2480	0.8
تشغيل الكهرباء	800	0.3
الإجمالي	306100	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من:

- البيانات الواردة في السجلات المبدئية لمزارع إنتاج بيض المائدة لمتوسط السعة الثانية.

- البيانات الأولية التي جرى تجميعها من خلال الاستبيان والمقابلة الشخصية لأصحاب هذه المنشآت.

– تكاليف الإنتاج والتشغيل الكلية = تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة الرعاية + تكاليف الإنتاج والتشغيل خلال فترة إنتاج البيض = 376705 دولار أمريكي.



المخطط (2): يوضح النسبة المئوية لفترتي الإنتاج والرعاية بالنسبة لتكاليف الإنتاج والتشغيل

يجري حساب التكاليف الكلية من الجداول (10، 11، 12)، حيث بلغت التكاليف الكلية 383626 دولار أمريكي.

4- الإيرادات الكلية لمشروع إنتاج بيض المائدة:

ومن واقع البيانات الواردة بالجدول (6) يتضح أن جملة إيرادات مشروع بيض المائدة تتمثل في قيمة البيض المباع وقيمة الزرق واللحم في نهاية الدورة الإنتاجية، ومن واقع النشاط الإنتاجي للمشروع يتضح أن الإنتاج اليومي من بيض المائدة يقدر 320 طبق بيض × 480 يوم إنتاجي = 153600 الإنتاج الكلي، بسعر وسطي 2.5 دولار للطبق الواحد، أي تبلغ جملة الإيرادات الشهرية 384000 / 16 شهراً= 24000 دولار أمريكي من بيع البيض فقط.

الجدول (6): الإيرادات الكلية لمشروع إنتاج بيض المائدة:

إيراد أطباق البيض خلال دورة الإنتاج/دولار	384000
إيراد الفرشة في نهاية الدورة الإنتاجية/دولار	11000
إيراد اللحم في نهاية الدورة الإنتاجية/دولار	10725
المجموع	405725

المصدر: جمعت وحسبت من:

- البيانات الواردة في السجلات المبدئية لمزارع إنتاج بيض المائدة لمتوسط السعة الثانية.

- البيانات الأولية التي جرى تجميعها من خلال الاستبيان والمقابلة الشخصية لأصحاب هذه المنشآت.

- ويجري حساب الربح الصافي لمتوسط السعة المدروسة من خلال طرح التكاليف الكلية من الإيرادات الكلية، فيبلغ الربح الصافي 22099 دولار أمريكي.

5- العلاقات الفيزيائية للتكاليف والإيرادات خلال دورة إنتاجية واحدة:

تتضمن التكاليف الإنتاجية الكلية التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، وتشمل التكاليف الثابتة كل من اهتلاكات الأصول الاستثمارية وإيجار البناء، أما التكاليف المتغيرة فتشمل كل من تكلفة شراء الصوص وتكلفة العلف وتكلفة اللقاحات والأدوية وتكاليف الكهرباء.

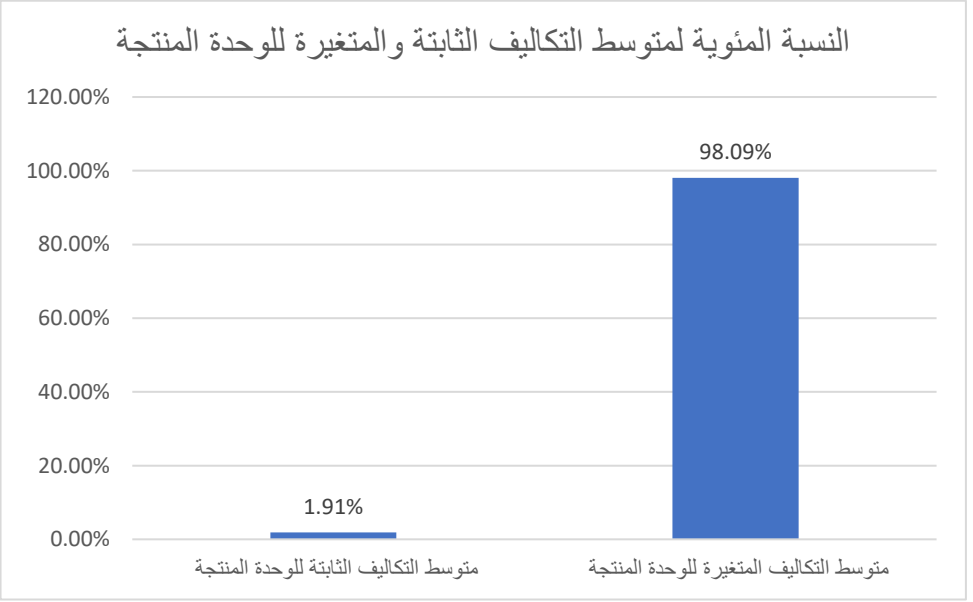
الجدول (7): متوسط التكاليف الثابتة والمتغيرة لإنتاج بيض المائدة خلال دورة إنتاجية واحدة

البيان	القيمة/دولار	الأهمية النسبية %
التكاليف الثابتة		
اهتلاكات الأصول الإستثمارية	2300.8	0.60
إيجار البناء	4620	1.20
إجمالي التكاليف الثابتة للمشروع	6920.8	1.80
إجمالي التكاليف المتغيرة للمشروع	376705	98.20

إجمالي التكاليف الكلية	383626	100.00
إجمالي الإنتاج بالطبق	153600	
إجمالي المنتجات الثانوية (الزرق واللحم)	21725	
متوسط التكاليف الثابتة للوحدة المنتجة	0.05	1.91
متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة	2.31	98.09
متوسط التكاليف الكلية للوحدة المنتجة	2.36	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجداول (2، 3، 4، 5، 6)

ويتضح من البيانات الواردة بالجدول (7) أن جملة التكاليف الثابتة بلغت 6920.8 دولار أمريكي، تمثل 1.8% من إجمالي التكاليف الكلية، في حين بلغت جملة التكاليف المتغيرة الكلية 376705 دولار أمريكي، وبمقارنة متوسط التكاليف الكلية للوحدة المنتجة البالغ 2.36 دولار أمريكي/ الطبق بمتوسط سعر بيع الوحدة المنتجة البالغ 2.5 دولار أمريكي/ للطبق الواحد، وفي ظل الإقبال الشديد على شراء البيض واستخدامه في العديد من الصناعات الغذائية فإن المشروع يحقق أرباحاً جيدة ومقبولة.



المخطط (3): النسبة المئوية لمتوسط التكاليف الثابتة والمتغيرة للوحدة المنتجة

7- التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بالقيمة المتوقعة والقيمة الحالية عند سعر خصم 12%:

في ضوء هيكل التكاليف الاستثمارية وتكاليف الإنتاج والتشغيل والإيرادات الكلية، بالإضافة إلى قيمة الأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع، يجري إعداد جدول التدفقات النقدية الداخلة والخارجة وصافي التدفقات النقدية للمشروع خلال عمره الافتراضي البالغ 20 سنة.

الجدول (8): التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع بالقيمة الحالية والمستقبلية عند سعر خصم % 12

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة					التدفقات النقدية الحالية			
	التكاليف الاستثمارية	تكاليف التشغيل	مجموع التكاليف	مجموع العوائد	صافي العوائد	سعر الخصم12 %	مجموع التكاليف	مجموع العوائد	صافي العوائد
0	10130	204523	214653	177505	−37148	1	214653	177505	−37148.00
1	2940	172182	175122	228220	53098	0.89	156359	203768	47408.93
2	2940	204523	207463	177505	−29958	0.8	165388	141506	−23882.33
3	2940	172182	175122	228220	53098	0.71	124648	162442	37794.11
4	2940	204523	207463	177505	−29958	0.64	131846	112808	−19038.85
5	10130	172182	182312	229658	47346	0.57	103449	130314	26865.39
6	2940	204523	207463	177505	−29958	0.51	105107	89930	−15177.66
7	2940	172182	175122	228220	53098	0.45	79216	103235	24018.84
8	2940	204523	207463	177505	−29958	0.4	83791	71691	−12099.53
9	2940	172182	175122	228220	53098	0.36	63151	82298	19147.67

تابع الجدول (8)

السنة	التدفقات النقدية المتوقعة					التدفقات النقدية الحالية		
	التكاليف الاستثمارية	تكاليف التشغيل	مجموع التكاليف	مجموع العوائد	صافي العوائد	سعر الخصم % 12	مجموع التكاليف	مجموع العوائد	صافي العوائد
10	10130	204523	214653	178943	-35710	0.32	69113	57615	-11497.66
11	2940	172182	175122	228220	53098	0.29	50343	65608	15264.41
12	2940	204523	207463	177505	-29958	0.26	53251	45561	-7689.47
13	2940	172182	175122	228220	53098	0.23	40133	52302	12168.69
14	2940	204523	207463	177505	-29958	0.20	42451	36321	-6130.00
15	10130	172182	182312	229658	47346	0.18	33308	41958	8649.94
16	2940	204523	207463	177505	-29958	0.16	33842	28955	-4886.80
17	2940	172182	175122	228220	53098	0.15	25506	33239	7733.42
18	2940	204523	207463	177505	-29958	0.13	26978	23083	-3895.73
19	2940	172182	175122	229658	54536	0.12	20333	26665	6332.00
المجموع	87560	3767050	3854610	4063002	208392	8.37	1622866	1686803	63937.36
المتوسط	4378	188352.50	192730.50	203150.1	10419.60	0.42	81143.30	84340.17	3196.87

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول (2، 3، 4، 5، 6)

من البيانات الواردة بالجدول (8)، يجري حساب المعايير غير المخصومة لمتوسط السعة المدروسة، حيث بلغت فترة استرداد رأس المال حوالي 10.2 شهراً، وبلغت ربحية الدولار المنفق 11.89%.

وبحساب المعايير المخصومة لمتوسط السعة المدروسة نجد:

بلغت نسبة معدل العائد إلى التكاليف 1.039، والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الصافية تبلغ 63937 دولار أمريكي عند سعر خصم 12% وهي قيمة موجبة، وبتطبيق معادلة حساب معدل العائد الداخلي يتضح أن معدل العائد الداخلي يبلغ 37% وهو أكبر من تكلفة الفرصة البديلة.

7- المقترحات:

1- العمل على دعم مستلزمات الإنتاج وإعفاء المستورد منها من الرسوم.

2- إنشاء معامل للأعلاف (قطاع عام) تكون قادرة على تأمين العلف بجودة عالية، وبأسعار منافسة تكسر احتكار القطاع الخاص، وتحكمه بالأسعار.

3- ضرورة النهوض بقطاع إنتاج بيض المائدة وذلك بتعزيز دور الإرشاد الزراعي.

المراجع

1- حسو زينب، ماهر يوسف، نيروز فرداوي. (2022م). تحليل المخاطرة لمربي دجاج البياض في محافظة حلب. جامعة حلب. ص 108.

2- غندور ياسمين، محمود عليو، عمر فاروسي. (2021م). استخدام قواعد البيانات في مراقبة المؤشرات الإنتاجية والمالية لمزارع إنتاج بيض المائدة دراسة تطبيقية على مزرعة الجريمقية. جامعة تشرين. ص 155-154.

3- عبد الغني أحمد، احمد. (2006م). دراسة إقتصادية للعوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن في محافظة الجيزة، رسالة ماجستير في الاقتصاد الزراعي. جامعة الازهر.

4- فراج وجيه، عبد العزيز حسام. (2018م). اقتصاديات إنتاج مزارع بيض المائدة بمحافظة الغربية، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي.

5- خليل، السيد. (2018م). دراسة اقتصادية لكفاءة الاستثمار بمزارع إنتاج بيض المائدة بمحافظة الشرقية. مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر مجلد 56(2)، ص 527 – 536.

6- البغدادي، منى، سامح مرسي. (2023م). "قياس الكفاءة الاقتصادية والانتاجية لمزارع إنتاج بيض المائدة دراسة حالة لمزارع محافظة الدقهلية". مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية: المجلد 14(5): 255 – 268.

7- مناتي، جاسم. (2017م). مبادئ طيور داجنة نظري وعملي. جامعة المثنى.

8- معهد بحوث الإنتاج الحيواني. مركز البحوث الزراعية. (2015م). تربية ورعاية وتغذية إنتاج بيض المائدة. الإدارة العامة للثقافة الزراعية بمصر. ص5.

9- جوهر، ليلى. (2005م). تربية الدجاج لإنتاج البيض. مركز البحوث الزراعية. الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي.

10- جصاص، محمد. (2016م). الاقتصاد الجزئي. جامعة عبد الحميد المهري. الجزائر. ص 118.

11- الشيخ، فهمي. (2008م). التحليل المالي. رام الله – فلسطين. ص81–90.

12- الربيعي، محمد علي، 2012، إدارة مشاريع إنتاج الدواجن، جامعة واسط، ص 8.

13- وزارة الزراعة والاستصلاح الزراعي في سوريا، المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2013، واقع الغذاء والزراعة في سورية، ص 81.

14- حسن، مجدي. (2020م). الدجاج البياض. مصر.

15- محمد علي، سلام. (2009م). واقع ومقومات صناعة الدواجن وانعكاساتها على أسعار البيض والدجاج في العراق. دراسة تحليلية. ص167 – 176.

16- قاعدة بيانات المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2013، دمشق، ص 4.

17- وزارة الزراعة والري في حكومة الإنقاذ السورية، 2022، إدلب.

18- Tuovila Alicia, (2023), "Financial Analysis: Definition, Importance, Types, and Examples", University Of Wollongong Australia.

19- Cheng Few Lee, John C Lee, Alice C Lee, (2009), "Financial Analysis, Planning And Forecasting: Theory And Application", PP.465-466.

20- Lohman Tierzucht, (2020), Education guide, PP. 13-20.

21- Tamplin True, (2023), "Straight-Line Method of Assets Depreciation", Biola University.
https://cuts.top/GAYT.

22- PTM Education, 2020, Edexcel Economics (A) A-level-Costs and Profits", London, United Kingdom.

23- J. O. Ajetomobi. S. O. Binuomote. (2006) "Risk Aversion among Poultry Egg Producers in Southwestern Nigeria". Department of Agriculture, Economics and Extension, Ladoke Akintola University of Technology, PMB 4000, Ocbomoso, Nigeria.