

التقييم المالي والبيئي كمدخل للتحويل من نظم التربية المفتوحة إلى المغلقة لمزارع دجاج بداري التسمين بمحافظة الوادي الجديد

هشام ناجي دياب سيد^(١) - محمد عبد الصادق السنتريسي^(٢) - أحمد محمد تمام سلامة^(٣)
مهابة عبد المعطي السيد أحمد^(٤)

(١) قسم العلوم الزراعية البيئية، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس (٣) قسم تغذية الدواجن، كلية الزراعة، جامعة عين شمس (٤) قسم الدراسات الاقتصادية، شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، مركز بحوث الصحراء.

المستخلص

يعتبر قطاع الإنتاج الداجني أحد المكونات الرئيسية لقطاع الإنتاج الحيواني في مصر، إذ تبلغ قيمته حوالي ثلث قيمة الإنتاج الحيواني في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)، ويمثل إنتاج القطاع التجاري من الدواجن في مصر حوالي ثلاثة أرباع إجمالي الإنتاج الداجني في مصر، بينما يمثل إنتاج القطاع الريفي حوالي ربع إجمالي الإنتاج الداجني في مصر كمتوسط خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢). وتمثلت مشكلة البحث في أنه على الرغم من الأهمية الاقتصادية والبيئية لمزارع دجاج التسمين، وتوافر العديد من الإمكانيات والفرص الهائلة لها بمحافظة الوادي الجديد إلا أنها تواجه العديد من المشكلات والمخاطر التي قد تؤدي إلى توقفها جزئياً أو كلياً عن الإنتاج، واستهدف البحث بصفة أساسية دراسة التحليل المالي لمزارع دجاج التسمين بنظامي التربية المفتوحة والمغلقة بمحافظة الوادي الجديد، وذلك للتعرف على مدى أربحية هذا النشاط الإنتاجي وإمكانية التوسع في هذا النشاط وزيادة الكميات المنتجة منه، وذلك من خلال تقدير معايير التقييم المالي والبيئي لمزارع دجاج التسمين بمحافظة الوادي الجديد، وتمثلت أهم نتائج البحث فيما يلي: قصر فترة استرداد رأس المال في نظام التربية المغلقة مقارنة بنظام التربية المفتوحة، ارتفاع قيمة معايير معدل العائد على الاستثمار، وصافي القيمة الحالية، ونسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية، ومعدل العائد الداخلي في نظام التربية المغلقة مقارنة بنظام التربية المفتوحة، كما تبين من تحليل الحساسية أنه بالرغم من أن نظامي التربية المفتوحة والمغلقة لدجاج التسمين بمحافظة الوادي الجديد لديها القدرة على تحمل الظروف غير الملائمة متمثلة في زيادة التكاليف المتغيرة، أو إجمالي التكاليف، أو انخفاض الإيرادات، أو اختزال عمر المشروع إلا أن قدرة نظام التربية المغلقة تفوق قدرة نظام التربية المفتوحة على تحمل الظروف غير المواتية، لذا يوصي البحث بجدوى الاستثمار في نشاط تسمين الدجاج بمحافظة الوادي الجديد ويفضل اتباع نظام التربية المغلقة.

الكلمات المفتاحية: التقييم المالي والبيئي - نظم تربية الدواجن - دجاج بداري التسمين.

مقدمة البحث

يعتبر قطاع الإنتاج الداجني أحد المكونات الرئيسية لقطاع الإنتاج الحيواني في مصر، إذ بلغ متوسط قيمته نحو 93.31 مليار جنيه، تمثل حوالي ٢٨.٩٦ % من قيمة الإنتاج الحيواني في مصر والبالغ نحو 281.68 مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢). (نشرة تقديرات الدخل الزراعي)، وبلغ متوسط إجمالي إنتاج القطاع التجاري من الدواجن في مصر حوالي ١,٤ مليار طائر سنوياً، بينما بلغ متوسط إنتاج القطاع الريفي حوالي ٣٢٠ مليون طائر سنوياً خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢) (نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية)، ويبلغ حجم الاستثمارات في صناعة الدواجن في مصر حوالي ١٥٥ مليار جنيه، كما تستوعب صناعة الدواجن في مصر حوالي ٣ ملايين عامل، فقد بلغ متوسط عدد المنشآت الداجنة في مصر حوالي ٣٨ ألف منشأة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)، تشمل المزارع ومصانع الأعلاف والمجازر ومنافذ بيع الأدوية واللقاحات البيطرية (نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية).

وتعد صناعة الدواجن في مصر أحد المصادر الرئيسية لتوفير احتياجات السكان من البروتين الحيواني، خاصة وأن تلك الصناعة تتميز بمقومات عديدة تتمثل في كل من قصر الدورة الإنتاجية وبالتالي قصر فترة التسمين، وسرعة دوران رأس المال، وارتفاع معامل التحويل الغذائي لها، المساهمة في تخفيض أسعار اللحوم الحمراء، فضلا عن ارتفاع نسبة التصافي بها. وهذا يدل على أن إنتاج دجاج التسمين يعد من الأنشطة التي تستحق المزيد من الرعاية والدعم حتى يمكن زيادة نسبة مساهمته في قيمة الإنتاج الحيواني، وتوفير البروتين الحيواني الضروري لغذاء صحي للمستهلك المصري (عبد الغنى، ٢٠٠٦).

وتعتبر محافظة الوادي الجديد من المحافظات الواعدة في الأراضي الصحراوية والتي تهتم بها الدولة فقد بلغت مساحتها حوالي ٤٤٠ ألف كيلو متر مربع بما يعادل نحو ٤٤٪ من مساحة مصر، وتمثل الزراعة المهنة الأساسية لسكان الوادي الجديد حيث يعمل بها نحو ٦٥٪ من سكان المحافظة، ويمثل الإنتاج الداجني عنصراً رئيسياً في الإنتاج الزراعي فقد بلغ إجمالي إنتاج اللحوم البيضاء بالمحافظة نحو ٤.٥٣ ألف طن خلال عام ٢٠٢٢/٢٠٢٣، كما بلغ عدد مزارع الدواجن حوالي ١٤٧ مزرعة، بطاقة فعلية بلغت نحو ٣.٤٢٢ مليون دجاجة خلال نفس العام (مديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد).

مشكلة البحث

على الرغم من الأهمية الاقتصادية والبيئية لمزارع دجاج التسمين، وتوافر العديد من الإمكانيات والفرص لها بمحافظة الوادي الجديد إلا أنه توجد طاقات عاطلة لمزارع دجاج التسمين بالمحافظة تبلغ ٣.٨٢ مليون طائر تمثل ٢٤.٠٧% من إجمالي الطاقات الإنتاجية لمزارع دجاج التسمين والتي بلغت ١٥.٨٧٢ مليون طائر كمتوسط خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٣) (نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية)، حيث تواجه مزارع دجاج التسمين بالمحافظة العديد من المشكلات والمخاطر التي قد تؤدي إلى توقفها جزئياً أو كلياً عن الإنتاج، وتتعدد المشكلات والمخاطر مابين إدارية وتنظيمية، أو تمويلية، أو فنية وإنتاجية، أو تسويقية مما يؤثر سلباً على دخول المنتجين من هذا النشاط، وعلى إقبال منتجين جدد على الدخول في حلبة الإنتاج، الأمر الذي يحول دون الاستخدام الاقتصادي الأمثل للموارد المتاحة فيها.

أسئلة البحث

تتمثل أسئلة البحث في هل الاستثمار في مزارع دجاج التسمين في محافظة الوادي الجديد له جدوى اقتصادية؟ وهل تختلف حسب نظام التربية؟ وماهي درجة حساسية مؤشرات كفاءة الاستثمار للتغيرات المحتملة في أهم المتغيرات الاقتصادية ذات الصلة؟

أهداف البحث

استهدف البحث بصفة أساسية تقدير مؤشرات التحليل المالي والبيئي لمزارع دجاج التسمين بمحافظة الوادي الجديد، وذلك للتعرف على مدى أربحية هذا النشاط الإنتاجي وإمكانية التوسع في هذا النشاط وزيادة الكميات المنتجة منه، وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:
- تقدير معايير التقييم المالي لمزارع دجاج التسمين في محافظة الوادي الجديد.
- التعرف على درجة حساسية مؤشرات التقييم المالي لمزارع دجاج التسمين بمحافظة الوادي الجديد للظروف غير المواتية.

- التعرف على أهم المشاكل التي تواجه أصحاب مزارع دجاج التسمين بمنطقة الدراسة، وأقتراح الحلول المناسبة لها.

أهمية البحث

الأهمية النظرية: تتبع الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث مما يلي:

- أهمية محافظة الوادي الجديد، باعتبارها أحد أهم المحافظات الصحراوية التي تعمل الدولة على تنميتها زراعيًا وصناعيًا، ولكونها أكبر محافظات الجمهورية من حيث المساحة حيث تمثل ٤٤ % من إجمالي مساحة الجمهورية.
- تستمد الدراسة الحالية أهميتها من خلال الأهمية الاقتصادية لمزارع دجاج التسمين في المناطق الصحراوية للعمل على تنميتها.

الأهمية التطبيقية: تتبع الأهمية التطبيقية للبحث مما يلي:

- نشاط استخدام الزرق في التغذية حالياً يستفاد منه في تغذية الأسماك. ومياه الصرف الصحي الناتجة من منشآت الدواجن يمكن إعادة استعمالها لأغراض الري وغيرها، بعد فصل الأجزاء الصلبة ومعالجتها بالأوزون.
- يمكن إنتاج الغاز الحيوي (Biogas) وهو غاز الميثان من تخمير الزرق وهذا الغاز إضافة إلي التخلص السليم من هذه المخلفات فهو يمدنا بطاقة حرارية وكهربائية من الممكن أن يستفاد منها في أعمال التدفئة بمزارع دجاج التسمين والمنازل.
- كما يمكن الاستفادة من النفايات والمخلفات الناتجة عن الدواجن عن طريق تدويرها (recycling) كسماد عضوي في الأراضي الزراعية، وخاصة في الأراضي الرملية التي تحتاج إلى كميات كبيرة لاستصلاحها، وهذا السماد العضوي يحسن خواص التربة الطبيعية الكيميائية والحيوية ويمدها بالدبال.
- سوف تؤدي تلك المشروعات إلى تخفيف حدة البطالة من خلال توفير فرص عمل سواء دائمة أو مؤقتة.
- تعتبر نتائج البحث ذات أهمية للمستثمرين في مجال تسمين الدجاج سواء في محافظة الوادي الجديد بصفة خاصة أو المحافظات الصحراوية بصفة عامة.

فروض البحث

تتمثل فروض البحث فيما يلي:

- ١ - الاستثمار في مزارع تسمين الدجاج وفقاً لنظم التربية المفتوحة ذي جدوى مالية بمنطقة الدراسة.
- ٢ - الاستثمار في مزارع تسمين الدجاج وفقاً لنظم التربية المغلقة ذي جدوى مالية بمنطقة الدراسة.
- ٣ - الاستثمار في مزارع تسمين الدجاج وفقاً لنظم التربية المختلفة ليس لديه حساسية للظروف الاقتصادية غير المواتية.
- ٤ - وجود العديد من المشاكل التي تواجه أصحاب مزارع تسمين الدجاج بمنطقة الدراسة.

الدراسات السابقة

تبين من دراسة (Oyegunle et al., 2024) التي تناولت التأثيرات السلبية لتغير المناخ على إنتاج الدجاج اللحم، خاصة في المناطق الاستوائية. حيث يعتمد دجاج اللحم الذي يتم تربيته للنمو السريع وإنتاج اللحوم العالية بشكل كبير على الظروف البيئية المثلى لتحقيق إمكاناتها الوراثية. ومع ذلك فإن تغير المناخ يعطل هذه الظروف وي طرح العديد من التحديات لإنتاج الدجاج اللحم، واحدة من التأثيرات الرئيسية لتغير المناخ على إنتاج الدجاج اللحم هي انخفاض قدرة الطيور على تحقيق إمكاناتها الوراثية للنمو الأسرع، حيث تم تربية الدجاج اللحم لامتلاك سمات وراثية محددة تمكنها من النمو بسرعة وتحويل العلف بكفاءة إلى لحم، ومع ذلك، في المناخات الاستوائية المتأثرة بتغير المناخ، فإن الارتفاع الناتج في درجات الحرارة اليومية، وزيادة الرطوبة، وتغير أنماط هطول الأمطار تخلق بيئة غير مواتية للدجاج اللحم، تعيق هذه الظروف نموها وتطورها، مما يمنعها من الوصول إلى أقصى تأثير وراثي لها، وهو أمر حاسم لتحقيق نتائج إنتاجية مرغوبة، علاوة على ذلك، فإن تغير المناخ يزيد من تفاقم التحديات الموجودة التي تواجه أنظمة إنتاج الدجاج اللحم، حيث تؤثر تكاليف العلف المرتفعة على الجدوى الاقتصادية للصناعة وتحد من توفر التغذية الجيدة للطيور، مما يعيق إمكاناتها في النمو، بالإضافة إلى ندرة العلف، فإن تغير المناخ يعرض أيضاً دجاجات اللحم للإجهاد الحراري. كما بينت الدراسة أنه على الرغم من التحديات التي تواجهها صناعة الدواجن بسبب تغير المناخ، إلا أنه يمكن للصناعة التغلب على العديد من العقبات الحالية من خلال اعتماد التكنولوجيا المبتكرة والممارسات الواعية بالمناخ، حيث يمكن تحقيق كفاءة إنتاج أعلى وبصمة كربونية أصغر باستخدام سلالات دجاج لاهم تتحمل الحرارة، واستخدام أعلاف محسنة، وأنظمة إدارة متطورة، كما يمكن أيضاً تحسين استدامة الصناعة من خلال استخدام أفكار الاقتصاد الدائري، مثل استخدام الأعلاف المعتمدة على الحشرات وإعادة تدوير النفايات الناتجة. على أن تعمل الحكومات والمؤسسات الأكاديمية والقطاع التجاري معاً لتحقيق تحسينات ثورية وتعزيز إنتاج الدجاج اللحم المستدام. ويتطلب الأمر وضع استراتيجيات وتدخلات مدروسة جيداً لأن تغير المناخ يؤثر على إنتاج الدجاج اللحم. وتعتبر السياسات الزراعية الواعية بالمناخ، والقوانين البيئية، وتمويل البحث العلمي ضرورية لتعزيز إنتاج الدجاج اللحم المستدام. ويعتمد تطوير الدجاج اللحم المقاوم وتحسين الموارد على التقدم في علم الوراثة والتربية، والتغذية، والتكنولوجيا. وسيكون من الممكن وجود صناعة دجاج لاهم مرنة ومستدامة في المناطق الاستوائية إذا استغل أصحاب المصلحة هذه الفرص وتعاونوا بشكل أكثر فعالية. ويمكن توجيه مستقبل إنتاج الدجاج اللحم نحو زيادة الإنتاجية، وتقليل الأثر البيئي، وتعزيز الجدوى الاقتصادية من خلال معالجة مشاكل تغير المناخ بشكل استباقي.

استهدفت دراسة (حسن، ٢٠٢٣) التقدير الإحصائي لموسمية اسعار دجاج المزارع في مصر خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٢)، والتعرف على المعوقات التي تواجه صناعة الدواجن وكذلك نقاط القوة والضعف والفرص المتاحة والتهديدات الخاصة بالصناعة وتوصلت الدراسة الي أن المتغيرات الإنتقالية التي تعبر عن شهور الإنتاج بموسمية الاسعار غير معنوية إحصائياً مما يدل عن استقرار أسعار دجاج المزارع خلال فترة الدراسة، وبينت الدراسة أن أهم المعوقات التي تواجه صناعة الدواجن كانت مشكلة أنتشار المزارع العشوائية وأرتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وغياب القوانين والسياسات اللازمة للصناعة وتدني المساحات المزروعة من محصولي الذرة الصفراء والفول الصويا الداخلة في صناعة الأعلاف وقد أوصت الدراسة بزيادة الاستثمارات في صناعة الدواجن، وتوافر الكوادر البشرية الفنية،

وإنشاء مناطق لوجيستية في المناطق الصحراوية بعيدا عن الكثافة السكانية لإقامة مزارع الدواجن والأنشطة المرتبطة بها مثل المجازر.

واستهدفت دراسة (Ahmed, et al. 2023) تقييم أداء النمو وربحية أربع سلالات دجاج تسمين في مصر لتحديد السلالات الأكثر فعالية وربحية لإنتاج الدجاج اللحم في محافظة الأسكندرية. حيث تم تقسيم الكتاكيت إلى ٤ مجموعات بشكل منفصل وهي سلالات: Cobb-500، Avian-48، Ross-308، Indian River، من نفس العمر والحجم للدراسة. وتم تربية كل مجموعة من السلالات وإيوائها في مبان منفصلة في ظل نفس الظروف مع حرية الوصول إلى الأعلاف والمياه. وكل سلالة يمثلها ٦٠٠٠ طائر، وتتنقسم إلى خمس نسخ متماثلة من ١٢٠٠ كتكوت لكل تكرار، وتم توزيعها عشوائيا في تصميم عشوائي كاملا إلى أربع مجموعات تربي إلى عمر ٤٢ يوما من العمر. وتم تقدير عوامل كفاءة الإنتاج والمؤشرات الاقتصادية وتحليل التكلفة والعائد، حيث تم حسابها لتقييم ربحية كل مجموعة من سلالة مدروسة. وأظهرت النتائج أن هناك اختلافات كبيرة في أداء النمو والسماة الأخرى بين سلالات الدجاج اللحم الأربعة. وأشارت النتائج إلى أن سلالة Avian-48، Cobb-500 كانت السلالات الأكثر فعالية وربحية لإنتاج الدجاج اللحم تحت الظروف المصرية. بالإضافة إلى ذلك أظهرت سلالة Ross-308 أيضا أداء نمو جيد.

وتبين من دراسة (مرسي، ٢٠٢٢) حدوث خلل وعدم استقرار في إنتاج بداري التسمين خلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٢٠) نتيجة الارتفاع الملحوظ في أسعار مستلزمات الإنتاج خاصة الاعلاف. وأظهرت نتائج المقارنات الاقتصادية بين الساعات الإنتاجية الثلاثة حيث تنخفض التكاليف الكلية ويزيد العائد في الساعات الإنتاجية الأكبر من ٥ الاف طائر نتيجة الاستفادة بوفورات السعة، وتنخفض إجمالي تكاليف الدورة في السعة الثانية والثالثة بنحو ٠.٧٠ ألف جنيه، ٠.٨٥ ألف جنيه لكل منهم على التوالي، كما يرتفع صافي العائد في السعة الإنتاجية الثانية بحوالي ٢.٤٧ ألف جنيه/ألف طائر، وبحوالي ٣.٣٣ ألف جنيه بالسعة الإنتاجية الثالثة عن السعة الإنتاجية الأولى. وقد بلغت المرونة الإنتاجية نحو ١.٥٣، ١.٤٤، ٠.٩٢، في حين بلغت مرونة التكاليف الإنتاجية نحو ٠.١٢، ٠.٢٨، ١.٧٥ لكل من الساعات الإنتاجية الثلاثة على التوالي. كما يتضح ارتفاع نسبة إجمالي التكاليف إلى إجمالي الإيراد بالسعة الإنتاجية الثانية والثالثة بنحو ٠.٠٥٠، ٠.٠٠٦% عن السعة الإنتاجية الأولى أقل من ٥ آلاف طائر على الترتيب، كما ارتفعت نسبة هامش الربح بالسعة الإنتاجية الثانية والثالثة مقارنة بالسعة الإنتاجية الأولى بنحو ٣.٢٤%، ٤.٣% على الترتيب، كما ارتفع صافي القيمة المضافة بكلا من السعة الإنتاجية الثانية والثالثة مقارنة بالسعة الإنتاجية الأولى بنحو ٢.٢٥، ٣.٢٢ ألف جنيه على الترتيب. ويتوزع جنيه المستهلك بين المنتج والوسطاء تبين أنه بلغ نحو ٨٥.٨٩%، ٧.٩٧%، ٦.١٤% لكلا من المنتج، وتاجر الجملة، وتاجر التجزئة على الترتيب، كما قدرت الكفاءة التسويقية لدجاج التسمين بعينة الدراسة الميدانية بنحو ٨٣.٥٩%.

واستهدفت دراسة (ابراهيم، والجارحي، ٢٠٢٢) إلقاء الضوء على أهم المعاملات الفنية والمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على معدلات العائد الداخلي على الاستثمار في مزارع بداري التسمين، وتبين من النتائج أن متوسط الإنتاج الفعلي من بداري التسمين في مصر قد بلغ حوالي ٥٠٧,٢ مليون طائر، وبمحافظة الشرقية قد بلغ حوالي ٨٨,٩٧ مليون طائر خلال متوسط الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٨). ودراسة صافي التدفقات النقدية الجارية والحاضرة لبداري التسمين خلال عمر المشروع وفقا للساعات الإنتاجية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة. ومنه تبين أن صافي التدفقات النقدية الجارية بلغت حوالي ٤٢٧٠، ٧١٤٩، ٢٤٧٨٤ ألف جنيه على الترتيب للساعات الإنتاجية. بينما بلغت القيمة

الحاضرة لصافي التدفقات النقدية حوالي ٧٠٦، ١٦١٣، ٦٣٤٠ ألف جنيه لكل منهما على الترتيب. وبدراسة معايير كفاءة الاستثمار في بداري التسمين خلال عمر المشروع وفقا للساعات الإنتاجية الصغيرة (أقل من ٥٠٠٠ كتكوت)، والمتوسطة (٥٠٠٠-١٠٠٠٠ كتكوت)، والكبيرة (أكثر من ١٠٠٠٠ كتكوت)، وإجمالي العينة، تبين أن قيمة معدل العائد الداخلي بلغت نحو من ١٧،٧%، ٢٤،٧%، ٣٢،٥%، ٢٧،٩% على الترتيب. وبلغت قيمة نسبة المنافع إلى التكاليف حوالي ١،١٦، ١،١٩، ١،٢٩، ١،٢٤ جنيه على الترتيب، بينما بلغ صافي القيمة الحاضرة حوالي ٧٠٥،٨، ١٦١٣،٣، ٦٣٣٩،٨، ٨٦٥٨،٩ ألف جنيه على الترتيب، وبلغت سرعة دوران رأس المال حوالي ٥،٦٥، ٤،٠٤، ٣،٠٨، ٣،٥٩ عام على الترتيب.

وتبين من دراسة (عبد الجواد، ٢٠٢٢) أن قطاع الإنتاج الداجني تبلغ قيمته نحو ٥٥.٩ مليار جنيه، تمثل حوالي ٢٩.٨٣% من قيمة الإنتاج الحيواني البالغة نحو ١٨٧.٤ مليار جنيه، تمثل نحو ١٠.٤٦% من قيمة الإنتاج الزراعي البالغة نحو ٥٣٤.٢ مليار جنيه عام ٢٠١٩. وبلغ إجمالي الطاقة الكلية السنوية من دجاج التسمين بمحافظة كفر الشيخ حوالي ٢١٨.٦٦ مليون دجاجة، تمثل نحو ٢٤.٠٦% من الطاقة الكلية السنوية البالغة نحو ٩٠٨.٨٤ مليون دجاجة. كما بلغت الطاقة الإنتاجية الفعلية من دجاج التسمين بالمحافظة نحو ٤٨.١٢ مليون دجاجة، تمثل حوالي ٨.٠٦% من إجمالي الطاقة الإنتاجية الفعلية بالجمهورية البالغ حوالي ٥٩٤.٤٦ مليون دجاجة عام ٢٠٢١. وبلغت نسبة الطاقة المعطلة بالمحافظة حوالي ٧٨% من الطاقة الإنتاجية الممكنة لعنابر دجاج التسمين بالمحافظة والبالغ عددها ٣.٥٤ ألف عنبر خلال الموسم الإنتاجي ٢٠٢١. وتمثلت أهم المدخلات الإنتاجية المؤثرة على إنتاج دجاج التسمين بعينة الدراسة بالمحافظة في كل من: عدد الكتاكيت، كمية العليقة، الفرشة، قيمة الأدوية والرعاية البيطرية، قيمة الكهرباء والتدفئة والمياه، حجم العمالة البشرية، وقد ثبتت معنوية تأثير تلك المدخلات عند المستوى الاحتمالي ٠،٠٠٥، ٠،٠٠١. وقد أوصت الدراسة بالعمل على التوسع في إنتاج مزارع دجاج التسمين في كل من السعتين الأولى (أقل من ٥٠٠٠) والثانية (٥٠٠٠-١٠٠٠٠) كتكوت من خلال إتاحة مصادر تمويلية لتوفير السيولة النقدية لاستخدامها في زيادة عدد الدورات المقامة حاليا بتلك المزارع مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج، ومن ثم زيادة عائد الجنيه المستثمر للمنتجين، وزيادة المعروض من دجاج التسمين بأسعار مناسبة للمستهلكين في محافظة كفر الشيخ، وترشيد الإنفاق على مدخل الأدوية والرعاية البيطرية في السعة الإنتاجية الأولى وذلك لزيادة كفاءة استخدامها في إنتاج دجاج التسمين بالمحافظة.

وتبين من دراسة (غالي وصابر، ٢٠٢٢) أن المتوسط السنوي للإنتاج الكلي من الدواجن على مستوى الجمهورية قد بلغ حوالي ١.١٤ مليون طن خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٩)، وان متوسط إنتاج الدجاج في النوبارية قد بلغ حوالي ٣٧.٦ مليون دجاجة خلال نفس الفترة، وتعتبر النوبارية ممثل جيد للمناطق والمحافظات الصحراوية في نشاط إنتاج الدواجن حيث تبين أن عدد العنابر العاملة قد بلغ حوالي ١٦٦٠ عنبر، وتبين أن أهم المشاكل التي تواجه المربين هي عدم القدرة على تصنيع الأعلاف داخل المزرعة، وارتفاع أسعار الأعلاف، وانخفاض أسعار بيع الدواجن بالمزرعة، وصعوبة الحصول على التراخيص اللازمة للتشغيل، وارتفاع أسعار الأدوية البيطرية، وتحكم الوسطاء والتجار في الأسعار، كما قامت الدراسة بتحليل مصفوفة التحليل الرباعي (SWOT) وتوصلت الدراسة إلى تطبيق استراتيجية دفاعية وذلك لتعظيم نقاط القوة إلى أقصى حد وتقليل التهديدات الخارجية.

وفي دراسة (Goran et al., ٢٠٢٢) عن تربية الدواجن المكثفة (مراجعة لتأثيرها على البيئة الصحة البشرية) تبين أن تربية الدواجن من أكثر أساليب تربية الحيوانات كفاءة، إذ توفر الأمن الغذائي لعدد كبير من سكان العالم. وباستخدام تقنيات الزراعة المكثفة الحديثة، وصل الإنتاج العالمي إلى ١٣٣.٤ مليون طن في عام ٢٠٢٠، مع نمو مطرد كل عام. ومع ذلك، تُخلف أساليب النمو المكثف بصمة بيئية كبيرة. إذ تُشكل نفايات الدواجن، مثل فضلات الدواجن وروثها، تهديدًا خطيرًا على البيئة والصحة البشرية، وتحتاج إلى إدارتها بشكل صحيح. ويرتبط إنتاج الدواجن ونفاياتها الثانوية بانبعاثات الأمونيا (NH_3) وأكسيد النيتروز (N_2O) والميثان (CH_4)، كما أنها تؤثر على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية، بالإضافة إلى صحة الحيوان والإنسان. ويمكن أن تحتوي القمامة والسماد على بقايا مبيدات حشرية وكائنات دقيقة ومسببات أمراض ومستحضرات صيدلانية (مضادات حيوية) وهرمونات ومعادن ومغذيات كبيرة بنسب غير مناسبة وملوثات أخرى يمكن أن تؤدي إلى تلوث الهواء والتربة والمياه بالإضافة إلى تكوين سلالات من مسببات الأمراض المقاومة للمضادات الميكروبية (الأدوية المتعددة). ويحتوي الغبار المنبعث من عمليات إنتاج الدواجن المكثفة على شظايا من الريش والجلد والبراز وجزيئات العلف والكائنات الدقيقة وملوثات أخرى يمكن أن تؤثر سلبًا على صحة الدواجن وكذلك صحة عمال المزارع والسكان القريبيين. تُعد الروائح الكريهة مشكلة أخرى يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على صحة ونوعية حياة العمال والسكان المحيطين. تتناقش هذه الدراسة المعرفة الحالية حول تأثير تربية الدواجن المكثفة على البيئة والصحة البشرية، بالإضافة إلى إلقاء نظرة على حلول لمستقبل مستدام.

وتبين من دراسة (Shatokhin, et al. 2017) أن صناعة الدواجن المصرية غير موحدة، حيث يمثل أكبر ١٠ منتجين بالكاد ٢٠% من إجمالي إنتاج الدجاج اللحم الصناعي، وأكثر من ٧٠% من إجمالي إنتاج لحوم الدجاج اللحم الصناعي تقوم بها المزارع مع أقل من ١٥ ألف طائر في الدورة، مع ضعف مستوى الأمن البيولوجي وارتفاع تكلفة الإنتاج. ومن الصعب تنفيذ تغييرات السياسة. كما أن الشركات المتكاملة رأسياً المدارة بشكل جيد قادرة على المنافسة على مستوى السوق المحلي المصري وكذلك مع الدول الرئيسية المنتجة للدواجن حتى في ظل ظروف السوق الحرة. وسوق الدواجن الداخلي في مصر كبير ومن المرجح أن ينمو بأكثر من ٣٠% خلال العشر سنوات القادمة. وتفرض الحكومة المصرية ضريبة بنسبة ٣٠% على استيراد الدواجن. ويهيمن على سوق تداول الدواجن حالياً في مصر تداولها في صورة دواجن حية، حيث يبحث المستهلكين عند الشراء على الدواجن الطازجة. واحتمال تصدير الدواجن من مصر أمر مشكوك فيه في المستقبل القريب بسبب ارتفاع متوسط تكلفة الإنتاج مقارنة بتكلفة الإنتاج بأهم الدول المنتجة للدواجن. وستظل صناعة الدواجن في مصر تعتمد على استيراد مدخلات الإنتاج الرئيسية (مكونات الأعلاف) بشكل رئيسي. وستكون هناك حاجة إلى استثمارات كبيرة في قطاع الدواجن في المستقبل القريب وفي المقام الأول في قدرات الذبح وسلسلة التبريد (وفي المشاريع الجديدة).

وتبين من دراسة (Maheshwari, 2013) أن مرافق الدواجن مصدرًا للرائحة وتجذب الذباب والقوارض والآفات الأخرى التي تسبب إزعاجات محلية وتحمل الأمراض، وتتوثر انبعاثات الروائح الناتجة عن عدد كبير من المركبات المساهمة بما في ذلك الأمونيا (NH_3)، والمركبات العضوية المتطايرة (VOCs)، وكبريتيد الهيدروجين (H_2S)، من مزارع الدواجن سلبًا على حياة الأشخاص الذين يعيشون بالقرب منها. كما يعتبر الذباب مصدر قلق إضافي للسكان الذين يعيشون بالقرب من مرافق الدواجن، حيث أظهرت الأبحاث التي أجرتها إدارة الصحة في ولاية أوهايو أن المنازل التي تقع بالقرب من مرافق الدواجن (ضمن نصف ميل) كانت تحتوي على ٨٣ مرة من متوسط

عدد الذباب والبعوض الذي يمكن أن ينقل الأمراض، مثل الكوليرا، والدوسنتاريا، والتيفوئيد، الملاريا، الفيلاريا وحمى الضنك. يرتبط وجودهم بشكل رئيسي بإدارة علف الحيوانات وخاصة بالتخزين والخسائر من أنظمة التغذية. كما تم الإبلاغ عن أن المبيدات المستخدمة للتحكم في الآفات (مثل الطفيليات وناقلات الأمراض) والمفترسات تسبب التلوث عندما تدخل المياه الجوفية والمياه السطحية. ويمكن أن يساهم التخلص غير السليم من الطيور النافقة في مشاكل جودة المياه، خاصة في المناطق المعرضة للفيضانات أو حيث يوجد مستوى مياه جوفية ضحل. كما أن الآثار البيئية لإنتاج الدواجن ليست محصورة دائماً في مناطق محددة، بل تشمل أيضاً آثاراً ذات بعد عالمي، فهناك قضيتان ذات صلة: إنتاج العلف المركز وإنتاج غازات الدفيئة المتعلقة باستخدام الطاقة في عمليات إنتاج الحيوانات وفي نقل المنتجات المعالجة. ولقد تم تحقيق الأداء الاستثنائي لقطاع الدواجن على مدى العقود الثلاثة (١٩٨٠-٢٠١٠) من خلال الاستخدام المتزايد للعلف المركز، وخاصة الحبوب وأهمها فول الصويا، حيث يُقدّر أنه في عام ٢٠٠٤، استخدم قطاع الدواجن ما مجموعه ٢٩٤ مليون طن من العلف. حيث أدى تكثيف إنتاج العلف إلى توسيع الأراضي الزراعية على حساب الأراضي الحرجية (إزالة الغابات)، وتلوث موارد المياه من خلال التلوث الناجم عن الاستخدام المكثف للأسمدة المعدنية، والمبيدات الحشرية، ومبيدات الأعشاب للحفاظ على غلات المحاصيل العالية، كما يساهم أيضاً في تلوث الهواء من الأسمدة النيتروجينية من خلال تطاير الأمونيا.

التعليق على نتائج الدراسات السابقة:

تبين من خلال الإستعراض السابق تناول عدد من الدراسات التأثيرات البيئية لمزارع دجاج التسمين على البيئة المحيطة سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي وتأثير التغيرات المناخية على أداء وكفاءة دجاج اللحم، وتطرت إلى الأساليب الموصي بها للتقليل من التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية وذلك للتحسين من أداء وكفاءة دجاج اللحم.

كما تبين من خلال الإستعراض السابق أن العديد من الدراسات تناولت مزارع وصناعة الدواجن على مستوى الجمهورية واستخدمت أساليب التحليل الإحصائي المتمثلة في قياس كفاءة الإنتاج والمؤشرات الاقتصادية وتحليل التكلفة والعائد ودراسة واحدة فقط تناولت معايير كفاءة الاستثمار المتمثلة في معدل العائد الداخلي ونسبة المنافع الي التكاليف وصافي القيمة الحالية وسرعة دوران رأس المال على مستوى الجمهورية، ولم تتعرض الي نظم التربية المفتوحة والمغلقة لتلك المزارع وبناءا عليه استهدف البحث الحالي التقييم المالي كمدخل للتحويل من نظم التربية المفتوحة الي نظم التربية المغلقة لمزارع دجاج بداري التسمين بمحافظة الوادي الجديد.

الإطار النظري

يختص التقييم المالي أو التجاري للمشروعات قبل تنفيذها، بقياس الربحية المالية أو التجارية من وجهة نظر الأفراد أصحاب المشروع، أو المشاركين فيه للتوصل إلى مدى جدوى المشروع مالياً، وهل يستحق اتخاذ قرار بالاستثمار فيه أم البحث عن مشروع آخر أكثر جدوى، وكذلك اختيار أفضل المشروعات وأكثرها جدوى مالية، إذا كان التقييم يتضمن المقارنة بين أكثر من مشروع (عبدالظاهر، ١٩٩٥). ويقتصر التقييم المالي أو التجاري للمشروعات على تحديد النفقات الخارجية والداخلية للمشروعات، وتقدير كميتها وقيمتها، وتتضمن جميع ما يتحمله الأفراد فعلا من تكاليف وما يحصلون عليه من منافع، وذلك على أساس أسعار السوق السائدة (الأشوح، ٢٠١٦).

المفاهيم الاقتصادية المستخدمة في الدراسة:

معايير التقييم المالي: هي تلك المعايير التي تستخدم في عملية التقييم المالي للمشروعات والتي توضح مدى جدواها المالية من عدمه، وتشمل:

أ- المعايير غير المخصومة: وهي التي لا تأخذ عنصر الزمن في الاعتبار وبمعنى أدق لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار.

ب - المعايير المخصومة: وهي التي تأخذ عنصر الزمن في الاعتبار وبمعنى أدق تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار.

مخصصات إهلاك رأس المال الثابت: ترتبط كلمة الإهلاك Depreciation بالأصول، والإهلاك هو النقص التدريجي في قيمة الأصل الثابت نتيجة الاستخدام أو التقادم ومضي المدة (الثيان وسالم، ١٩٩٢).

تحليل الحساسية: من بين المزايا الحقيقية للتحليل المالي والاقتصادي الدقيق للمشروع، إمكانية استخدامه لإختبار جدوى المشروع إذا اختلف الواقع عند التنفيذ عن التوقعات التي تمت عند التخطيط للمشروع، فقد يتعرض المشروع بعد تنفيذه للعديد من الظروف أو الأسباب غير المواتية، مما يترتب عليه أن يعمل المشروع في ظل ظروف غير التي تم إجراء دراسة الجدوى فيها، ومن أهم هذه الظروف التي يمكن أن يتأثر المشروع بها:

١- زيادة قيمة التكاليف الفعلية سواء التكاليف الاستثمارية أو المتغيرة أو كليهما عن القيمة المقدرة لها في دراسة الجدوى المالية، نظراً لاحتمال حدوث زيادة في أسعار عناصر الإنتاج.

٢- انخفاض قيمة الإيرادات الفعلية عن القيمة المقدرة لها في دراسة الجدوى المالية، نظراً لاحتمال انخفاض سعر بيع الطن من دجاج بداري التسمين أو لزيادة العرض نتيجة حدوث منافسة شديدة بين المشروع والمشروعات المماثلة، أو لتعرض المشروع لمشاكل إنتاجية.

٣- التأخير في تنفيذ المشروع مما يؤدي إلى التأخير في تحقيق الإيرادات.

٤- انتهاء المشروع قبل نهاية عمره الافتراضي المحدد في دراسة الجدوى الفنية.

ويتم ذلك بإعادة إجراء التحليل للتعرف على ما يمكن أن يحدث في ظل الظروف المتغيرة التي تواجه المشروع. ولمعظم المشروعات حساسية للتغير في التكاليف والإيرادات أو الجانبين معاً، ولكن تختلف درجة الحساسية من مشروع إلى آخر (لطفى، ٢٠٠٥).

إجراءات الدراسة والتطبيق

الطريقة البحثية ومنهجية البحث:

من أجل تحقيق أهداف البحث قام الباحث باستخدام منهجي التحليلي الوصفي والكمي، وفيما يتعلق بمصادر

البيانات فقد اعتمد البحث على مصدرين رئيسيين للبيانات هما:

البيانات الثانوية: والتي تتمثل في البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، والتي تم الحصول عليها من النشرات الإحصائية الصادرة عن وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وقد تم الاستعانة بالعديد من المراجع العلمية والمؤلفات والأبحاث والدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع الدراسة.

البيانات الأولية: وهي تتضمن البيانات التي تم تجميعها من مزارع العينة من خلال استمارة استبيان أعدت خصيصا لهذا الغرض اعتمدت الدراسة على استخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي والكمي في معالجة البيانات مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، بالإضافة إلى تطبيق مؤشرات التقييم المالي، كما تم استخدام اختبار تحليل الحساسية Sensitivity Analysis وذلك لبيان مدى حساسية مؤشرات التقييم المالي تجاه الظروف غير المواتية للاستثمار في مشروعات مزارع دجاج التسمين بمحافظة الوادي الجديد. وجدير بالذكر يمكن تقسيم معايير التقييم المالي إلى نوعين هما:

أ- **المعايير غير المخصصة:** وهي التي لا تأخذ عنصر الزمن في الاعتبار وبمعنى أدق لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار ومن أمثلتها:

١- فترة استرداد رأس المال (التغطية) Pay-back Period (PBP): ويقصد بها الفترة اللازمة لتعادل التدفقات النقدية الصافية مع التكاليف الاستثمارية للمشروع، وهي المدة الزمنية اللازمة ليتمكن المشروع من استرداد تكاليفه الاستثمارية وتم حساب فترة استرداد رأس المال كما يلي (زريق وسيوني، ٢٠١١):

فترة استرداد رأس المال = الاستثمار المبدئي (التكلفة الاستثمارية) ÷ متوسط صافي التدفقات النقدية.

٢- معدل عائد الاستثمار (RRI) Rate of Return on Investment: هو مقياس لربحية المشروع، ويمكن أن يكون مؤشرا على مدى كفاءة إدارة واستثمار الموارد المتاحة فيه، ويتم حسابه كما يلي (الأشوح، ٢٠١٦).

معدل عائد الاستثمار = متوسط صافي التدفقات النقدية ÷ التكاليف الاستثمارية.

ب - **المعايير المخصصة (المعايير الاقتصادية):** وهي التي تأخذ عنصر الزمن في الاعتبار وبمعنى أدق تأخذ القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار ومن أمثلتها:

١- نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية Benefit/Cost Ratio: وهذا المؤشر يطلق عليه دليل الربحية، ويتم حسابه كالتالي (عطية، ٢٠٠٨).

دليل الربحية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة ÷ القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

ويتم قبول المشروع إذا كانت القيمة أكبر من الواحد الصحيح، وفي حالة المقارنة بين عدد من المشروعات يتم ترتيب الأولوية بينها حسب القيمة الأكبر.

٢- صافي القيمة الحالية (NPV) Net Present Value: وهو يمثل القيمة المنكافئة في الزمن (الحاضر) لمجموعة مبالغ مالية تدفع مستقبلا في أزمنة مختلفة، وهو يمثل الأرباح الاقتصادية وليست الأرباح المحاسبية (المالية)، حيث أن الأرباح الاقتصادية يتم حسابها بناء على القوة الشرائية الحقيقية للنقود، والتي يمكن أن تعتبر إضافة فعلية كقيمة نقدية مصحوبة بالقوة الشرائية، ويتم حساب هذا المؤشر كالتالي (خليل، ٢٠٢١).

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

ويتم قبول المشروع إذا كانت القيمة الحالية للتدفقات النقدية الصافية موجبة، وفي حالة المقارنة بين عدد من المشروعات يتم ترتيب الأولوية بينها حسب القيمة الكبيرة الموجبة.

٣- معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate of Return: هو سعر الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية تساوي صفر، أو هو سعر الخصم الذي تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة، وهو يمثل الكفاية الحدية لرأس المال، ويتم حساب هذا المؤشر كالتالي (عطية، ٢٠٠٨).

معدل العائد الداخلي = [سعر الخصم الأصغر + الفرق بين سعري الخصم الأصغر والأكبر × القيمة الحالية عند سعر الخصم الأصغر ÷ القيمة المطلقة لمجموع القيمة الحالية عند سعري الخصم].
ويتم قبول المشروع إذا كان معدل العائد الداخلي أكبر من سعر الفائدة السائد في المجتمع والذي يمثل تكلفة الفرصة البديلة للاستثمار، وفي حالة المقارنة بين عدد من المشروعات يتم ترتيب الأولوية حسب معدل العائد الداخلي الأكبر.

وتتمثل فروض التقييم المالي فيما يلي:

١- يتم قبول المشروع عندما تكون نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح، ومعدل العائد الداخلي للمشروع يتعدى تكلفة الفرصة البديلة والتي يعكسها سعر الفائدة على ودائع رأس المال والمقدرة بنحو ٢٠% متوسط الفترة (٢٠٢٢/٢٠٢٣-٢٠٢٣/٢٠٢٤)، وصافي القيمة الحالية موجب، كما تم استخدام معيار فترة الاسترداد أو التغطية (PBP) Period Pay-back والذي يعكس الفترة الزمنية التي يغطي فيها المشروع التكاليف الاستثمارية من خلال المجموع التراكمي لصافي التدفقات النقدية، ويقبل المشروع في حالة أن فترة الاسترداد تغطي التكاليف الاستثمارية في فترة زمنية قصيرة مقارنة مع نظيرتها في المشاريع المماثلة، وهذا المعيار الأخير من المعايير غير المخصصة التي لا تأخذ عنصر الزمن أو معدل التضخم في الاعتبار.
٢- تم استخدام الأسعار الثابتة في حساب مؤشرات الجدوى المالية وذلك لتجنب تأثير معدل التضخم السائد في السوق.

٣- تم استخدام سعر خصم Discount Rate يقدر ب ١٨.٧٥ % كمتوسط خلال الفترة (2022/2023 - 2023/2024).

٤- تم حساب قيمة قسط الأهلاك Depreciation السنوي للأصول الموجودة بالمشروع وفقاً لتقديرات العمر الافتراضي Economic life لكل أصل من الأصول المستخدمة، وتوجد عدة طرق لحساب قسط الإهلاك السنوي للأصول الثابتة ولكن أكثرها شيوعاً واستعمالاً هي طريقة الإهلاك الخطي أو الثابت Straight Line Method (SLN) وتعتبر هذه الطريقة الأكثر شيوعاً لحساب الإهلاك ويستخدم عامل الزمن كأساس لتوزيع تكلفة الأصل.
٥- تم حسبت القيمة التخريدية Salvage value للأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع، وقد تم تقديرها بطريقة القسط الثابت Straight Line Method (SLN) كما يلي:
القيمة التخريدية (القيمة الدفترية) = قيمة شراء الأصل الرأسمالي - (السنة المراد حساب القيمة الدفترية عندها × القسط السنوي للإهلاك).

ومن خلال العمر الافتراضي للأصول الرأسمالية ومقارنته بالعمر الافتراضي للمشروع (٢٥ سنة)، يتم حساب القيمة التخريدية (القيمة الدفترية) للأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع البالغ ٢٥ سنة، وبالتعويض في المعادلة المشار إليها سابقاً، مع ملاحظة الأصول التي يتم إحلالها بعد إنتهاء العمر الافتراضي لها.
٦- يتم احتساب نسبة نفوق ٥ % من إجمالي عدد الكتاكيت في بداية الدورة الإنتاجية.
٧- متوسط عدد دورات الإنتاج في نظام التربية المفتوحة هي ٥ دورات/سنة، بينما في نظام التربية المغلقة هي ٨ دورات/سنة.

مجال تطبيق وحدود البحث: تتضمن الآتي:

أ- الحدود الزمنية: تمثلت في الفترة التي تم فيها جمع بيانات استمارة الاستبيان وذلك خلال شهري فبراير ومارس عام ٢٠٢٤.

ب- الحدود المكانية: تمثلت في مركزي الداخلة والخارجة بمحافظة الوادي الجديد.

عينة البحث:

مراحل إختيار عينة الدراسة بمحافظة الوادي الجديد: تشير المبادئ الأولية في النظرية الإحصائية إلى أنه من خلال أسلوب المعاينة يمكن الحصول علي عينة تمثل مجتمع الظاهرة موضع الدراسة تمثيلاً جيداً، وفيما يتعلق بالإسلوب المستخدم لإختيار العينة فسوف يتم استخدام أسلوب المعاينة العشوائية البسيطة حيث تم إختيار المراكز والقرى حسب معيار الأهمية النسبية، بينما سيتم اختيار مزارع بداري التسمين باستخدام الجداول العشوائية.

١- توصيف مجتمع الدراسة:

يوضح جدول (١) أن محافظة الوادي الجديد تضم خمسة مراكز إدارية وهي (الداخلة، الخارجة، بلاط، الفرفة، باريس) وبتقدير الأهمية النسبية لعدد مزارع بداري التسمين بمختلف المراكز الإدارية، تبين إمكانية ترتيب المراكز ترتيباً تنازلياً وفقاً للأهمية النسبية لعدد مشروعات بداري التسمين، حيث جاء مركز الداخلة في المركز الأول بعدد مزارع ٨٦ مزرعة تمثل حوالي ٥٨.٥ % من إجمالي عدد مزارع بداري التسمين في محافظة الوادي الجديد والتي بلغت ١٤٧ مزرعة، ويليه في المركز الثاني مركز الخارجة بعدد مزارع ٣٩ مزرعة تمثل حوالي ٢٦.٥٣ %، ثم جاء مركز بلاط والفرفة في

جدول (١): أعداد مزارع بداري التسمين وأهميتها النسبية بمراكز محافظة الوادي الجديد عام ٢٠٢٣

الترتيب	%	عدد المزارع			المركز
		الإجمالي	العاطلة	العاملة	
1	58.50	86	9	77	الداخلة
2	26.53	39	0	39	الخارجة
3	8.16	12	2	10	بلاط
4	6.80	10	5	5	الفرفة
5	0	0	0	0	باريس
	100	147	16	131	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من مديرية الزراعة بمحافظة الوادي الجديد، إدارة الأمن الغذائي، سجلات مشروعات الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة.

المركزين الثالث والرابع بعدد مزارع ١٢، ١٠ مزرعة تمثل حوالي ٨.١٦ %، ٦.٨ % على الترتيب وذلك من إجمالي عدد مزارع بداري التسمين في محافظة الوادي الجديد والتي بلغت ١٤٧ مزرعة عام ٢٠٢٣.

٢- إختيار مراكز الدراسة: تم إختيار مركزي الداخلة، والخارجة حيث أنهما أعلى مركزين بمحافظة الوادي الجديد من حيث الأهمية النسبية لعدد مزارع بداري تسمين الدواجن، حيث يتركز ٨٥.٠٣ % من إجمالي عدد مزارع بداري التسمين بالمحافظة.

٣- إختيار مفردات عينة الدراسة: يوضح جدول (٢) أنه تم إختيار عينة عشوائية بلغ حجمها ٣٧ مفردة تمثل حوالي ٢٥ % من إجمالي عدد مزارع بداري التسمين بمحافظة الوادي الجديد البالغ عددها ١٤٧ مزرعة. وتم استخدام أسلوب المعاينة العشوائية في إختيار عينة الدراسة الميدانية من بين مزارع دجاج بداري التسمين بمركزي الداخلة والخارجة بمحافظة الوادي الجديد، وتم جمع بيانات العينة خلال شهري فبراير - مارس عام ٢٠٢٤. وتم توزيعهم

عدد مفردات عينة الدراسة الميدانية على مركزي الداخلة والخارجة وفقا للأهمية النسبية لعدد مزارع بداري التسمين بهذه المراكز، حيث بلغ عدد مفردات العينة بمركز الداخلة ٢٥ مفردة، بينما بلغ عدد مفردات العينة بمركز الخارجة ١٢ مفردة.

جدول (٢): توزيع مفردات العينة البحثية وفقا للأهمية النسبية لمركزي الداخلة والخارجة بمحافظة الوادي الجديد

المركز	عدد المزارع	الأهمية النسبية %	عدد مفردات العينة
الداخلة	86	68.8	25
الخارجة	39	31.2	12
الإجمالي	125	100	37

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (١).

إجراءات البحث

أداة البحث: تم تصميم إستمارة استبيان خاصة باستطلاع آراء مديري مزارع بداري التسمين بمركزي الداخلة والخارجة بمحافظة الوادي الجديد لهذا الغرض، وتتناول تلك الاستمارة كافة الجوانب الاقتصادية الكمية المطلوبة لتحقيق أهداف البحث. وتم عمل إختبار مبدئي بزيارة منطقة الدراسة. ثم إجراء التعديلات المطلوبة على استمارات البحث الميداني، وذلك لتتوافق الأسئلة مع المبحوثين بالمنطقة وتغطي كافة بنود التكاليف الاستثمارية والتشغيلية والإيرادات لإجراء عمليات التقييم المختلفة.

نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: التقييم المالي لمزارع دجاج التسمين بنظام التربية المفتوحة:

١- التكاليف الاستثمارية: يتضح من بيانات الجدول رقم (٣) أن إجمالي التكاليف الاستثمارية لإنشاء مزرعة بداري تسمين بنظام التربية المفتوحة قدرت بحوالي 2.73 مليون جنيه، كما أتضح أن أهم بنود التكاليف الاستثمارية يتمثل في تكلفة شراء سيارة نقل حمولة ٥ طن بقيمة ١.٥ مليون جنيه تمثل حوالي ٥٤.٩٢ % من إجمالي التكاليف الاستثمارية، ثم تكلفة بناء العنبر بقيمة 600 ألف جنيه تمثل حوالي ٢١.٩٧ % من إجمالي التكاليف الاستثمارية، ثم تكلفة شراء الأرض بقيمة 120 ألف جنيه تمثل حوالي ٤.٣٩ % من إجمالي التكاليف الاستثمارية، ثم يأتي بعد ذلك تكلفة إنشاء شبكة الكهرباء، وتكلفة بناء وتجهيز المخزن، وشراء مولد كهرباء قدرة ٢٠ كيلوات، وأنابيب الغاز، وشفاط التهوية مقاس ١.٤ متر، وتكلفة رسوم إصدار الترخيص والتصاريح للمزرعة بقيمة 55 ، 50 ، 45 ، 40 ، 40 ، 35 ألف جنيه تمثل حوالي ٢.٠١ %، ١.٨٣ %، ١.٦٥ %، ١.٤٦ %، ١.٤٦ %،

جدول رقم (٣): التكاليف الاستثمارية لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة
(القيمة: ألف جنيه)

م	البند	وحدة القياس	الكمية	سعر الوحدة	القيمة	%
1	الأرض	م ^٢	1200	0.1	120	4.39
2	العنبر (تكلفة البناء)	م ^٢	600	-	600	21.97
3	حجرة العمال	م ^٢	12	-	12	0.44
4	مخزن	م ^٢	60	-	50	1.83
5	مكتب الإدارة	م ^٢	15	-	20	0.73
6	شبكة الكهرباء			-	55	2.01
7	خطوط المياه			-	22	0.81
8	سقايات	وحدة	180	0.16	28.8	1.05
9	علاقات	وحدة	180	0.05	9	0.33
10	دفايات	وحدة	29	0.35	10.15	0.37
11	أنابيب غاز	وحدة	20	2	40	1.46
12	شفاط تهوية مقاس ١.٤ متر	وحدة	2	20	40	1.46
13	شفاط تهوية مقاس ٨٠ سم	وحدة	2	8	16	0.59
14	مولد كهرباء	وحدة	1	45	45	1.65
15	خزان مياه أرضي سعة ٥ طن	وحدة	2	12	24	0.88
16	خزان مياه بولي إثيلين	وحدة	3	3.٤	١٠.٢	٣٧٠.
17	موتور مياه غاطس	وحدة	٥	١٢.٨	64	2.35
18	موتور مياه سطحي	وحدة	3	3.3	9.9	0.36
19	أجهزة متابعة درجة الحرارة والرطوبة	وحدة	1	1	1	0.04
20	ماكينة تطهير ٧٠ بار	وحدة	2	9.5	19	0.7
21	سيارة نقل حمولة ٥ طن	وحدة	1	1500	1500	54.92
22	إصدار التراخيص والتصاريف				35	1.28
	الإجمالي				2731.05	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

١٠.٢٨% من إجمالي التكاليف الاستثمارية على الترتيب.

٢- العمر الافتراضي للأصول وقيمة قسط الإهلاك السنوي والقيمة التخريدية للأصول:

أ- العمر الافتراضي للأصول وقيمة قسط الإهلاك السنوي: يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) العمر الافتراضي ونسبة الإهلاك السنوي وقيمة الإهلاك السنوي لكل أصل من الأصول الاستثمارية لمزرعة بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة، حيث تبين أن إجمالي قيمة قسط الإهلاك السنوي للأصول الاستثمارية قدر بحوالي 221.23 ألف جنيه/سنة.

ب- القيمة التخريدية للأصول: يتضح من بيانات الجدول رقم (٥) القيمة التخريدية للأصول الرأسمالية المستخدمة ، ومن خلال العمر الافتراضي لهذه الأصول الرأسمالية ومقارنته بالعمر الافتراضي للمشروع (٢٥ سنة)، يتم حساب القيمة التخريدية (القيمة الدفترية) للأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع البالغ ٢٥ سنة، وبالتعويض في المعادلة المشار إليها سابقاً، مع ملاحظة الأصول التي يتم إحلالها بعد إنتهاء العمر الافتراضي لها، وقد قدرت القيمة التخريدية لإجمالي الأصول الرأسمالية المستخدمة بحوالي ١.٥٩٧٩٥ مليون جنيه، وهذه القيمة يتم إدراجها ضمن التدفقات النقدية الداخلة (الإيرادات) في العام الأخير من عمر المشروع.

جدول رقم (٤): العمر الافتراضي وقيمة الإهلاك لمزارع بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة

البند	القيمة (ألف جنيه)	العمر الافتراضي	% الإهلاك السنوي	قيمة الإهلاك السنوي (ألف جنيه)
العنبر	600	50	0.02	12
حجرة العمال	12	50	0.02	0.24
مخزن	50	50	0.02	1
مكتب الإدارة	20	50	0.02	0.4
شبكة الكهرباء	55	25	0.04	2.2
خطوط المياه	22	10	0.1	2.2
سقايات	28.8	5	0.2	5.76
علاقات	9	5	0.2	1.8
دفايات	10.15	5	0.2	2.03
أنابيب غاز (أسطوانات بوتاجاز)	40	25	0.4	16
شفاط تهوية مقاس ١.٤ متر	40	10	0.1	4
شفاط تهوية مقاس ٨٠ سم	16	10	0.1	1.6
مولد كهرباء قدرة ٢٥ كيلو وات	45	15	0.067	3
خزان مياه أرضي سعة ٥ طن	24	20	0.05	1.2
خزانات مياه بولي أبتلين ساعات مختلفة	١٠.٢	10	0.1	١.٠٢
موتور مياه غاطس (قدرات مختلفة)	٦٤	5	0.2	١٢.٨
موتور مياه سطحي ٠.٥ حصان	9.9	5	0.2	1.98
أجهزة متابعة درجة الحرارة والرطوبة	1	10	0.1	0.1
ماكينة تطهير ٧٠ بار	19	10	0.1	1.9
سيارة نقل حمولة ٥ طن	1500	10	0.1	150
الإجمالي				221.23

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول رقم (٥): القيمة التخريدية للأصول الاستثمارية لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة
(القيمة: ألف جنيه)

م	البند	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	القيمة	القيمة التخريدية
1	الأرض	م ^٢	1200	0.1	120	420
2	العنبر	م ^٢	600		600	300
3	حجرة العمال	م ^٢	12		12	6
4	مخزن	م ^٢	60		50	25
5	مكتب الإدارة	م ^٢	15		20	10
6	شبكة الكهرباء				55	0
7	خطوط المياه				22	11
8	سقايات	وحدة	180	0.16	28.8	0
9	علاقات	وحدة	180	0.05	9	0
10	دفايات	وحدة	29	0.35	10.15	0
11	أنابيب غاز (أسطوانات بوتاجاز)	وحدة	20	2	40	0
12	شفاط تهوية مقاس ١.٤ متر	وحدة	2	20	40	20
13	شفاط تهوية مقاس ٨٠ سم	وحدة	2	8	16	8
14	مولد كهرباء قدرة ٢٥ كيلو وات	وحدة	1	45	45	14.85
15	خزان مياه أرضي سعة ٥ طن	وحدة	2	12	24	18
16	خزانات مياه بولي إيثيلين	وحدة	3	3.4	10.2	5.1
17	موتور مياه غاطس	وحدة	٥	12.8	64	0
18	موتور مياه سطحي ٠.٥ حصان	وحدة	3	3.3	9.9	0
19	أجهزة متابعة درجة الحرارة والرطوبة	وحدة	1	1	1	0.5
20	ماكينة تطهير ٧٠ بار	وحدة	2	9.5	19	9.5
21	سيارة نقل حمولة ٥ طن	وحدة	1	1500	1500	750
	الإجمالي					1597.95

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

٣- التكاليف المتغيرة (التشغيلية):

أ- متوسط التكاليف التشغيلية لدورة إنتاج واحدة: يتضح من بيانات الجدول رقم (٦) أن إجمالي التكاليف المتغيرة لدورة إنتاج واحدة لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المفتوحة قدرت بحوالي ٨٠٠.٩٣ ألف جنيه/دورة، كما يتضح من بيانات الجدول رقم (٦) أن أهم بنود التكاليف المتغيرة يتمثل في تكلفة العلف النامي بقيمة قدرت بحوالي ٢٧٤.٨ ألف جنيه تمثل حوالي ٣٤.٣١ % من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي في المرتبة الثانية تكلفة الكتاكيت بقيمة قدرت بحوالي ١٣٨ ألف جنيه تمثل حوالي ١٧.٢٣ % من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي في المرتبة الثالثة تكلفة العلف الناهي بقيمة قدرت بحوالي ١٣٦.٨ ألف جنيه تمثل حوالي ١٧.٠٨ % من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي في المرتبة الرابعة تكلفة العلف البادئ بقيمة قدرت بحوالي ١٢٠.٧٥ ألف جنيه تمثل حوالي ١٥.٠٨ % من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي بعد ذلك تكلفة تغيير أسطوانات الغاز، والأدوية والتحصينات، وأجور العمال، وأجر مدير المزرعة، وتكلفة الفرشة (نشارة الخشب) بقيمة بلغت حوالي ٤٧.٥ ، ٢٢ ، 12 ، 10 ألف جنيه تمثل حوالي ٥.٩٣ % ، ٢.٧٥ % ، ١.٥ % ، ١.٥ % ، ١.٢٥ % من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب. وبالتالي يتضح أن أهم بنود التكاليف المتغيرة يتمثل في تكلفة شراء العلف بجميع

أنواعه حيث تقدر بحوالي 532.35 ألف جنيه/دورة تمثل حوالي ٦٦.٤٧ % من إجمالي التكاليف المتغيرة لدورة الإنتاج.

ب - متوسط التكاليف التشغيلية السنوية (لعدد ٥ دورات إنتاج): يتضح من بيانات الجدول رقم (٦) أن إجمالي التكاليف المتغيرة السنوية (لعدد ٥ دورات إنتاج) لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المفتوحة قدرت بحوالي 4.004650 مليون جنيه/سنه.

جدول رقم (٦): متوسط التكاليف التشغيلية لدورة إنتاج واحدة ولعدد خمس دورات سنويا لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة

(القيمة: ألف جنيه)

%	دورات		دورة إنتاج واحدة		وحدة القياس	البند
	٥ دورات	القيمة	سعر الوحدة	الكمية		
0.01	0.525	0.105	0.105	1	وحدة	تصريح تشغيل دورة إنتاجية
1.25	50	10	0.2	50	شكارة	فرشة (نشارة الخشب)
17.23	690	138	0.023	6000	كتكوت	الكتاكيت
15.08	603.75	120.75	23	5.25	طن	علف بادئ ٢٣ % بروتين
34.31	1374	274.8	22.9	12	طن	علف نامي ٢١ % بروتين
17.08	684	136.8	22.8	6	طن	علف ناهي ١٩ % بروتين
2.75	110	22				الأدوية والتحصينات
5.93	237.5	47.5	0.19	250	وحدة	تغيير أسطوانات الغاز (البوتاجاز)
0.5	20	4				أستهلاك الكهرباء
0.3	12	2.4				أستهلاك المياه
0.52	20.625	4.125	8.25	0.5	طن	سولار
0.4	16	3.2	0.16	20	لتر	زيوت تشحيم
1.5	60	12	6	2		عمال
0.81	32.5	6.5	6.5	1		سائق
0.25	10	2	2	1		طبيب بيطري (إشراف ومتابعة)
1.5	60	12	12	1		مدير
0.09	3.75	0.75	0.75	1		تحليل عينة وتصريح خروج الطيور
0.5	20	4				مطهرات
100	4004.65	800.93				الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

٤- الإيرادات:

أ- متوسط إيرادات دورة إنتاج واحدة: يتضح من بيانات الجدول رقم (٧) إيرادات المزرعة لدورة إنتاج واحدة، حيث قدرت إجمالي الإيرادات بحوالي 1.019 مليون جنيه/دورة، ويتمثل مصدر الإيراد الرئيسي في بيع دجاج بداري التسمين بقيمة بلغت حوالي ١.٠٠٨ مليون جنيه/دورة، بالإضافة إلى بيع فراخ السردة بقيمة قدرت بحوالي 6 آلاف جنيه/دورة، وأخيرا بيع سبلة الكتكوت بقيمة قدرت بحوالي 5 آلاف جنيه/دورة.

ب- متوسط الإيرادات السنوية (لعدد ٥ دورات إنتاج): يتضح من بيانات الجدول رقم (٧) الإيرادات السنوية للمزرعة (لعدد ٥ دورات إنتاج)، حيث قدرت إجمالي الإيرادات بحوالي 5.095 مليون جنيه/سنة.

جدول رقم (٧): متوسط الإيرادات لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة

عدد الدورات	البند	الكمية (طن)	متوسط الوزن (كجم/طن)	إجمالي الوزن (طن)	السعر (ألف جنيه/طن)	القيمة (مليون جنيه)
دورة واحدة	لحم حي	5600	2	11.2	90	1.008
	فراخ سرده	100	1	0.1	60	0.006
	سبلة كنتوت	-				0.005
الإجمالي						
خمس دورات	لحم حي	28000	2	56	90	5.04
	فراخ سرده	500	1	0.5	60	0.03
	سبلة كنتوت	-				0.025
	الإجمالي					
5.095						

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

- ٥- تقدير مؤشرات دراسة الجدوى المالية لنظام التربية المفتوحة: تشير بيانات جدول (٨) لنتائج تقدير المؤشرات المالية لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المفتوحة بمحافظة الوادي الجديد، ويتضح منه ما يلي:
- بلغت فترة استرداد رأس المال (CPBP) Capital Pay Back period نحو ٣.٤٤٨ سنة مما يشير إلى إمكانية استرداد رأس المال المستثمر في أقل من ثلاث سنوات ونصف من بداية عمل المشروع.
- جدول (٨): نتائج مؤشرات التحليل المالي لدراسة الجدوى المالية لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المفتوحة

تحليل الحساسية في ظل الظروف غير المواتية					الظروف العادية	مؤشرات التحليل المالي
اختزال عمر المشروع إلى ١٠ سنوات فقط	انخفاض الإيراد ٥ %	زيادة إجمالي التكاليف ٥ %	زيادة التكاليف المتغيرة ٦ %	زيادة التكاليف الاستثمارية ٣٢ %		
5.04	5.02	4.913	4.868	5.221	3.448	فترة الاسترداد (سنة)
١٩.٨٤	١٩.٩٢	٢٠.٣٥	٢٠.٥٤	١٩.١٥	٢٩	معدل العائد على الاستثمار (%)
1072.986	521.639	614.783	598.855	616.53	1862.89	صافي القيمة الحالية (ألف جنيه)
١.٠٥٠٥٥	١.٠٢٠٩	١.٠٢٣٤٦	١.٠٢٢٨	١.٠٢٣٥	١.٠٧٤٦	نسبة المنافع الحالية / التكاليف الحالية (%)
٢٩.٤١	٢٢.٤٣	٢٢.٨٨	٢٢.٩٧	٢٢.٠٦	٣١.٨١	معدل العائد الداخلي (%)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

- بلغ معدل العائد على الاستثمار نحو ٢٩ %، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، مما يشير إلى جدوى الاستثمار في هذا النشاط.
- بلغ صافي القيمة الحالية (NPV) Net Present Value عند معدل الخصم ١٨.٧٥ % حوالي ١.٨٦٢٨٩ مليون جنيه، وهي قيمة موجبة مما يشير إلى جدوى الاستثمار في هذا النشاط.
- بلغت نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية (Benefit/Cost Ratio (B/C) نحو ١.٠٧٤٦ أي أكبر من الواحد الصحيح، وهو ما يدل على جدوى الاستثمار.
- بلغ معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate return نحو ٣١.٨١ % أي يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، مما يؤكد على جدوى الاستثمار في نشاط بداري تسمين بنظام التربية المفتوحة بمحافظة الوادي الجديد.

٦- تحليل الحساسية:

أ- الحساسية للزيادة في التكاليف الاستثمارية: تتسم المشروعات بالحساسية الشديدة لتغيرات التكاليف، ويمكن أن تحول الزيادة في التكاليف للمشروع من مُجدي اقتصادياً إلى غير مُجدي اقتصادياً، لذا فإن الوصول إلى أي مدى يتحمل فيه المشروع زيادة التكاليف تكون مهمة قبل تنفيذ المشروع. وهذه إشارة هامة لمتخذي قرارات الاستثمار في المشروع، حيث نجد أنه مع حدوث زيادة في التكاليف الاستثمارية للمشروع فإن مقاييس جدوى المشروع تتغير وفقاً لهذا التغير.

ففي حالة زيادة التكاليف الاستثمارية بنسبة ٣٢% مع ثبات التكاليف المتغيرة والإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة سوف تتخفض كما هو موضح بجدول رقم (٨)، حيث يلاحظ أنه مع زيادة التكاليف الاستثمارية بنسبة ٣٢% تظل مقاييس جدوى المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام به، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٥.٢٢١ سنة من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ١٩.١٥ %، وهو يقل عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ٦١٦.٥٣٠ ألف جنيه أي إنها قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٣٥، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٢.٠٦ %، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة.

ب- الحساسية للزيادة في التكاليف المتغيرة: تتسم المشروعات بالحساسية الشديدة لتغيرات التكاليف، ويمكن أن تحول الزيادة في التكاليف للمشروع من مُجدي اقتصادياً إلى غير مُجدي اقتصادياً، لذا فإن الوصول إلى أي مدى يتحمل فيه المشروع زيادة التكاليف تكون مهمة قبل تنفيذ المشروع. وهذه إشارة مهمة لمتخذي قرارات الاستثمار في المشروع، حيث نجد أنه مع حدوث زيادة في التكاليف المتغيرة للمشروع فإن مقاييس جدوى المشروع تتغير وفقاً لهذا التغير.

ففي حالة زيادة التكاليف المتغيرة بنسبة ٦% مع ثبات التكاليف الاستثمارية والإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة سوف تتخفض كما هو موضح بجدول رقم (٨)، حيث يلاحظ أنه مع زيادة التكاليف المتغيرة بنسبة ٦% تظل مقاييس جدوى المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام به، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٤.٨٦٨ سنة أي أقل من خمس سنوات من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٢٠.٥٤ %، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ٥٩٨.٨٥٥ ألف جنيه أي إنها قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٢٨، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٢.٩٧ %، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة.

ج- الحساسية للزيادة في إجمالي التكاليف: في حالة زيادة إجمالي التكاليف بنسبة ٥% مع ثبات الإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة سوف تتخفض كما هو موضح بجدول رقم (٨)، حيث يلاحظ أنه مع زيادة إجمالي التكاليف بنسبة ٥% تظل مقاييس جدوى المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام به، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٤.٩١٣ سنة أي حوالي خمس سنوات من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٢٠.٣٥%، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ٦١٤.٧٨٣ ألف جنيه أي إنها قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٣٥، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٢.٨٨%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة.

د- الحساسية لانخفاض الإيرادات: يتضح من بيانات جدول رقم (٨) أنه مع انخفاض الإيرادات بنسبة ٥% تظل مقاييس الجدوى المالية مشجعة للمستثمرين للاستثمار في هذا النشاط، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٥.٠٢ سنة من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ١٩.٩٢%، وهو يقترب من تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ٥٢١.٦٣٩ ألف جنيه أي إنها قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٠٩، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٢.٤٣%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة.

هـ- الحساسية في حالة اختزال (قصر) عمر المشروع: قد يحدث أن يتم اختزال عمر مزرعة دجاج بداري التسمين عن العمر الذي تم تحديده سابقاً، في هذه الحالة أيضاً تتغير مؤشرات التحليل المالي كما هو موضح بالجدول رقم (٨)، حيث يلاحظ أنه مع اختزال عمر المشروع إلى ١٠ سنوات فقط بدلاً من ٢٥ سنة، فنلاحظ أن مؤشرات التقييم المالي تظل مشجعة للمستثمرين للقيام بهذا المشروع، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٥.٠٤ سنة من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ١٩.٨٤%، وهو يقل عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ١.٠٧٢٩٨٦ مليون جنيه أي إنها قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٥٠٦، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٩.٤١%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة.

ومن واقع تحليل الحساسية لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة بمحافظة الوادي الجديد يتضح أنها حساسة لزيادة التكاليف المتغيرة، وتزيد درجة حساسيتها في حالة زيادة إجمالي التكاليف من ناحية، وانخفاض الإيرادات من ناحية أخرى، كما أن المشروع لم يبدي درجة حساسية كبيرة في حالة زيادة التكاليف الاستثمارية أو في حالة اختزال عمر المشروع إلى ١٠ سنوات فقط، وعلى الرغم من ذلك فقد ظل معدل العائد الداخلي أكبر من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال في المجتمع، وبالتالي ينصح باتخاذ القرار بقبول الاستثمار في تربية دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة بمحافظة الوادي الجديد.

ثانياً: التقييم المالي لمزارع دجاج التسمين بنظام التربية المغلقة:

١- **التكاليف الاستثمارية:** يتضح من بيانات الجدول رقم (٩) أن إجمالي التكاليف الاستثمارية لإنشاء مزرعة بداري تسمين بنظام التربية المغلقة قدرت بحوالي 2.977900 مليون جنيه، وأن أهم بنود التكاليف الاستثمارية هي تكلفة شراء سيارة نقل حمولة ٥ طن بقيمة ١.٥ مليون جنيه تمثل حوالي ٥٠.٣٧% من إجمالي التكاليف الاستثمارية، ثم تكلفة بناء العنبر بقيمة 600 ألف جنيه تمثل حوالي ٢٠.١٥% من إجمالي التكاليف الاستثمارية، ثم تكلفة شراء الأرض بقيمة 120 ألف جنيه تمثل حوالي ٤.٠٣% من إجمالي التكاليف الاستثمارية، ثم يأتي بعد ذلك تكلفة إنشاء شبكة الكهرباء، وخلايا التبريد، وشراء مولد كهرباء قدرة ٢٥ كيلووات، وجهاز الهيتز heater، وأنابيب الغاز، وتكلفة بناء وتجهيز المخزن، وشفاطات التهوية مقاس ١.٤ متر، وتكلفة رسوم إصدار الترخيص والتصاريف للمزرعة، وشفاطات تهوية مقاس ٨٠ سم بقيمة 85، 80، 75، 65، 60، 50، 40، 35، 32 ألف جنيه تمثل حوالي ٢.٨٥%، ٢.٦٩%، ٢.٥٢%، ٢.١٨%، ٢.٠١%، ١.٦٨%، ١.٣٤%، ١.١٨%، ١.٠٧% من إجمالي التكاليف الاستثمارية على الترتيب.

٢- **العمر الافتراضي للأصول وقيمة قسط الإهلاك السنوي والقيمة التخريدية للأصول:**

أ- **العمر الافتراضي للأصول وقيمة قسط الإهلاك السنوي:** يتضح من بيانات الجدول رقم (١٠) العمر الافتراضي ونسبة الإهلاك السنوي وقيمة الإهلاك السنوي لكل أصل من الأصول الاستثمارية لمزرعة بداري التسمين بنظام التربية المغلقة، حيث تبين أن إجمالي قيمة قسط الإهلاك السنوي للأصول الاستثمارية قدر بحوالي ٢٤٣.٩٦٧ ألف جنيه/سنة.

ب- **القيمة التخريدية للأصول:** يتضح من بيانات الجدول رقم (١١) القيمة التخريدية للأصول الرأسمالية المستخدمة، ومن خلال العمر الافتراضي لهذه الأصول الرأسمالية ومقارنته بالعمر الافتراضي للمشروع (٢٥ سنة)، يتم حساب القيمة التخريدية (القيمة الدفترية) للأصول الرأسمالية في نهاية العمر الافتراضي للمشروع البالغ ٢٥ سنة، وبالتعويض في المعادلة المشار إليها سابقاً، مع ملاحظة الأصول التي يتم إحلالها

جدول رقم (٩): التكاليف الاستثمارية لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المغلقة

البند	وحدة القياس	الكمية	سعر الوحدة	القيمة	%
الأرض	م ^٢	1200	0.1	120	4.03
العنبر (تكلفة البناء)	م ^٢	600		600	20.15
حجرة العمال	م ^٢	12		12	0.4
مخزن	م ^٢	60		50	1.68
مكتب الإدارة	م ^٢	15		20	0.67
شبكة الكهرباء				85	2.85
خطوط المياه				22	0.74
سقايات	وحدة	180	0.16	28.8	0.97
علاقات	وحدة	180	0.05	9	0.3
دفايات (خلال فترة تحضين الكتاكيت)	وحدة	20	0.35	7	0.24
أنابيب غاز	وحدة	30	2	60	2.01
جهاز Heater	وحدة	1	65	65	2.18
خلايا تبريد ١٥ متر مربع	وحدة	1	80	80	2.69
شفاط تهوية مقاس ١.٤ متر	وحدة	2	20	40	1.34
شفاط تهوية مقاس ٨٠ سم	وحدة	4	8	32	1.07
مولد كهرباء قدرة ٢٥ كيلو وات	وحدة	1	75	75	2.52
خزان مياه أرضي سعة ٥ طن	وحدة	2	12	24	0.81
خزان مياه بولي إيثيلين (سعات مختلفة)	وحدة	3	3.4	10.2	0.34
موتور مياه غاطس	وحدة	5	12.8	64	2.15
موتور مياه سطحي ٠.٥ حصان	وحدة	3	3.3	9.9	0.33
أجهزة متابعة درجة الحرارة والرطوبة	وحدة	2	5	10	0.34
ماكينة تطهير ٧٠ بار قدرة ٥ حصان	وحدة	2	9.5	19	0.64
سيارة نقل حمولة ٥ طن	وحدة	1	1500	1500	50.37
إصدار التراخيص والتصاريح				35	1.18
الإجمالي				2977.9	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٠): العمر الافتراضي ونسبة الإهلاك السنوي وقيمة قسط الإهلاك السنوي لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المغلقة

(القيمة: ألف جنيه)

البند	القيمة	العمر الافتراضي	% الإهلاك السنوي	قيمة الإهلاك السنوي	%
العنبر	600	50	0.02	12	4.92
حجرة العمال	12	50	0.02	0.24	0.1
مخزن	50	50	0.02	1	0.41
مكتب الإدارة	20	50	0.02	0.4	0.16
شبكة الكهرباء	85	25	0.04	3.4	1.39
خطوط المياه	22	10	0.1	2.2	0.9
سقايات	28.8	5	0.2	5.76	2.36
علاقات	9	5	0.2	1.8	0.74
دقايات	7	5	0.2	1.4	0.57
أنابيب غاز (أسطوانات بوتاجاز)	60	25	0.4	24	9.84
جهاز Heater	65	15	0.067	4.333	1.78
خلايا تبريد ١٥ متر مربع	80	15	0.067	5.333	2.19
شفاط تهوية مقاس ١.٤ متر	40	10	0.1	4	1.64
شفاط تهوية مقاس ٨٠ سم	32	10	0.1	3.2	1.31
مولد كهرباء قدرة ٢٥ كيلو وات	75	15	0.067	5	2.05
خزان مياه أرضي سعة ٥ طن	24	20	0.05	1.2	0.49
خزان مياه بولي إيثيلين سعة ٣ طن	10.2	10	0.1	1.02	0.42
موتور مياه غاطس	65	5	0.2	12.8	5.25
موتور مياه سطحي ٠.٥ حصان	9.9	5	0.2	1.98	0.81
أجهزة متابعة درجة الحرارة والرطوبة	10	10	0.1	1	0.41
ماكينة تطهير ٧٠ بار قدرة ٥ حصان	19	10	0.1	1.9	0.78
سيارة نقل حمولة ٥ طن	1500	10	0.1	150	61.48
الإجمالي	2977.9			243.967	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١): القيمة التخريدية للأصول لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المغلقة
(القيمة: ألف جنيه)

م	البند	وحدة القياس	الكمية	سعر	القيمة	القيمة التخريدية
				الوحدة		
1	الأرض	م ^٢	1200	0.1	120	420
2	العنبر	م ^٢	600		600	300
3	حجرة العمال	م ^٢	12		12	6
4	مخزن	م ^٢	60		50	25
5	مكتب الإدارة	م ^٢	15		20	10
6	شبكة الكهرباء				85	0
7	خطوط المياه				22	11
8	سقايات	وحدة	180	0.16	28.8	0
9	علاقات	وحدة	180	0.05	9	0
10	دفايات	وحدة	20	0.35	7	0
11	أنابيب غاز (أسطوانات بوتاجاز)	وحدة	30	2	60	0
12	جهاز Heater	وحدة	1	65	65	21.45
13	خلايا تبريد ١٥ متر مربع	وحدة	1	80	80	26.4
14	شفاط تهوية مقاس ١.٤ متر	وحدة	2	20	40	20
15	شفاط تهوية مقاس ٨٠ سم	وحدة	4	8	32	16
16	مولد كهرباء قدرة ٢٥ كيلو وات	وحدة	1	75	75	24.75
17	خزان مياه أرضي سعة ٥ طن	وحدة	2	12	24	18
18	خزان مياه بولي أيثيلين سعة ٣ طن	وحدة	3	3.4	10.2	5.1
19	موتور مياه غاطس	وحدة	5	12.8	64	0
20	موتور مياه سطحي ٠.٥ حصان	وحدة	3	3.3	9.9	0
21	أجهزة درجة الحرارة والرطوبة	وحدة	2	5	10	5
22	ماكينة تطهير ٧٠ بار	وحدة	2	9.5	19	9.5
23	سيارة نقل حمولة ٥ طن	وحدة	1	1500	1500	750
	الإجمالي				2977.9	1668.2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

بعد إنتهاء العمر الافتراضي لها، وقد قدرت القيمة التخريدية لإجمالي الأصول الرأسمالية المستخدمة بحوالي 1.6682 مليون جنيه، وهذه القيمة يتم إدراجها ضمن التدفقات النقدية الداخلة (الإيرادات) في العام الأخير من عمر المشروع.

٣- التكاليف المتغيرة (التشغيلية)

أ- متوسط التكاليف التشغيلية لدورة إنتاج واحدة: يتضح من بيانات الجدول رقم (١٢) أن إجمالي التكاليف المتغيرة لدورة إنتاج واحدة لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المغلقة قدرت بحوالي ٧٧٧.٧٠٥ ألف جنيه/دورة، كما يتضح أن أهم بنود التكاليف المتغيرة يتمثل في تكلفة العلف النامي بقيمة قدرت بحوالي 274.8 ألف جنيه تمثل حوالي ٣٥.٣٣% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي في المرتبة الثانية تكلفة الكتاكيت بقيمة قدرت بحوالي 138 ألف جنيه تمثل حوالي ١٧.٧٤% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي في المرتبة الثالثة تكلفة العلف

الناهي بقيمة قدرت بحوالي 136.8 ألف جنيه تمثل حوالي 17.09 % من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي في المرتبة الرابعة تكلفة العلف البادئ بقيمة قدرت بحوالي 120.75 ألف جنيه تمثل حوالي 15.03 % من إجمالي التكاليف المتغيرة، ثم يأتي بعد ذلك تكلفة السولار، والأدوية والتحصينات، وأجور العمال، وأجر مدير المزرعة، وتكلفة الفرشة (نشارة الخشب) بقيمة بلغت حوالي 30 ، 22 ، 12 ، 12 ، 10 جنيه تمثل حوالي 3.86 %، 2.83 %، 1.04 %، 1.04 %، 1.29 % من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب. وبالتالي يتضح أن أهم بنود التكاليف المتغيرة يتمثل في تكلفة شراء العلف بجميع أنواعه حيث تقدر بحوالي 532.35 ألف جنيه/دورة تمثل حوالي 68.45 % من إجمالي التكاليف المتغيرة لدورة الإنتاج.

ب- متوسط التكاليف التشغيلية السنوية (عدد 8 دورات إنتاج): يتضح من بيانات الجدول رقم (12) أن إجمالي التكاليف المتغيرة السنوية (عدد 8 دورات إنتاج) لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المغلقة قدرت بحوالي 6.221640 مليون جنيه/سنة.

٤- الإيرادات:

أ- متوسط إيرادات دورة إنتاج واحدة: يتضح من بيانات الجدول رقم (13) إيرادات المزرعة لدورة إنتاج واحدة، حيث قدرت إجمالي الإيرادات بحوالي 1.019 مليون جنيه/دورة، ويتمثل مصدر الإيراد الرئيسي في بيع دجاج بداري التسمين بقيمة بلغت حوالي 1.008 مليون جنيه/دورة، بالإضافة إلى بيع فراخ السردة بقيمة قدرت جدول رقم (12): متوسط التكاليف التشغيلية لدورة لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المغلقة (القيمة: ألف جنيه)

البند	وحدة القياس	دورة إنتاج واحدة			%
		الكمية	سعر الوحدة	القيمة	
تصريح تشغيل دورة إنتاجية		1	0.105	0.105	0.01
فرشة (نشارة الخشب)	شكارة	50	0.2	10	1.29
الكتاكيت	كتكوت	6000	0.023	138	17.74
علف بادئ 23 % بروتين	طن	5.25	23	120.75	15.53
علف نامي 21 % بروتين	طن	12	22.9	274.8	35.33
علف ناهي 19 % بروتين	طن	6	22.8	136.8	17.59
الأدوية والتحصينات				22	2.83
أستهلاك الكهرباء				4.5	0.58
أستهلاك المياه				2.4	0.31
تغيير أسطوانات البوتاجاز	وحدة	10	0.19	1.9	0.24
سولار	طن	3	10	30	3.86
زيوت تشحيم	لتر	20	0.16	3.2	0.41
عمال		2	6	12	1.54
سائق		1	6.5	6.5	0.84
طبيب بيطري (إشراف ومتابعة)		1	2	2	0.26
مدير		1	12	12	1.54
تحليل عينة وتصريح خروج الطيور		1	0.75	0.75	0.1
مطهرات				4	0.51
الإجمالي				777.705	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٣): متوسط الإيرادات لنموذج مزرعة بداري التسمين بنظام التربية المغلقة

عدد الدورات	البند	الكمية (طن)	متوسط الوزن (كجم/طن)	إجمالي الوزن (طن)	السعر (ألف جنيه/طن)	القيمة (مليون جنيه)
دورة واحدة	لحم حي	5600	2	11.2	90	1.008
	فراخ سرده	100	1	0.1	60	0.006
	سبلة كتكوت	-				0.005
الإجمالي						
ثمانى دورات	لحم حي	44800	2	89.6	90	8.064
	فراخ سرده	800	1	0.8	60	0.048
	سبلة كتكوت	-				0.04
	الإجمالي					
8.152						

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

بحوالي ٦ الأف جنيه/دورة، وأخيرا بيع سبلة الكتكوت بقيمة قدرت بحوالي ٥ الأف جنيه/دورة.

ب- متوسط الإيرادات السنوية (لعدد ٨ دورات إنتاج): يتضح من بيانات الجدول رقم (١٣) الإيرادات السنوية للمزرعة (لعدد ٨ دورات إنتاج)، حيث قدرت إجمالي الإيرادات بحوالي ٨.١٥٢ مليون جنيه/سنة.

٥- مؤشرات دراسة الجدوى المالية لنظام التربية المغلقة: تشير بيانات الجدول رقم (١٤) لنتائج تقدير المؤشرات المالية لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المغلقة بمحافظة الوادي الجديد، ويتضح منه ما يلي:

- بلغت فترة استرداد رأس المال (CPBP) Capital Pay Back period نحو 1.895 سنة مما يشير إلى إمكانية استرداد رأس المال المستثمر في أقل من سنتين من بداية عمل المشروع.

- بلغ معدل العائد على الاستثمار (RRI) Return Rate on investment نحو ٥٢.٧٦%، وهو عائد مرتفع ويزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، مما يشير إلى جدوى الاستثمار في هذا النشاط.

- بلغ صافي القيمة الحالية (NPV) Net Present Value عند معدل الخصم ١٨.٧٥ % حوالي ٥.٩١٦٤٢٣ مليون جنيه، وهي قيمة كبيرة وموجبة مما يشير إلى جدوى الاستثمار في هذا النشاط.

- بلغت نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية (Benefit/ Cost Ratio (B/C) نحو

جدول (١٤): نتائج مؤشرات التحليل المالي لدراسة الجدوى المالية لمزرعة بداري تسمين بنظام التربية المغلقة.

تحليل الحساسية في ظل الظروف غير المواتية					الظروف العادية	مؤشرات التحليل المالي
اختزال عمر المشروع إلي ١٠ سنوات فقط	انخفاض الإيراد ١٢ %	زيادة إجمالي التكاليف ١٣ %	زيادة التكاليف المتغيرة ١٥ %	زيادة التكاليف الاستثمارية ١٠٠ %		
2.359	4.781	4.498	4.42	4.874	1.895	فترة الاسترداد (سنة)
٤٢.٣٩	٢٠.٩٢	٢٢.٢٣	٢٢.٦٣	٢٠.٥٢	٥٢.٧٦	معدل العائد على الاستثمار (%)
٤.٤٠٣٢٤٦	٠.٧٦٧٤٧٣	١.١٠٧٥٢٩	١.٠٠٦٨٩٩	١.٦٥٥٠٨٩	٥.٩١٦٤٢٣	صافي القيمة الحالية (مليون جنيه)
١.١٤٠٨	١.٠٢٠٧٥	١.٠٢٦٥٠	١.٠٢٤٠٣	١.٠٤٠١٢	١.١٥٩٩٤	نسبة المنافع الحالية / التكاليف الحالية (%)
٥٥.٩٦	٢٣.٧٢	٢٥.٠٩	٢٥.٢٥	٢٤.١٤	٥٦.٦٣	معدل العائد الداخلي (%)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الأستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

١.١٥٩٩ أي أكبر من الواحد الصحيح، وهو ما يدل على جدوى الاستثمار.

- بلغ معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate return نحو ٥٦.٦٣ % وهو عائد مرتفع ويزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، مما يؤكد على جدوى الاستثمار في نشاط بداري تسمين بنظام التربية المغلقة بمحافظة الوادي الجديد.

١- تقدير مؤشرات تحليل الحساسية

أ- الحساسية للزيادة في التكاليف الاستثمارية: في حالة زيادة التكاليف الاستثمارية بنسبة ١٠٠% مع ثبات التكاليف المتغيرة والإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة سوف تنخفض كما هو موضح بالجدول رقم (١٤)، حيث يلاحظ أنه مع زيادة التكاليف الاستثمارية بنسبة ١٠٠% تظل مقاييس جدوى المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام به، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي 4.874 سنة أي أقل من خمس سنوات من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٢٠.٥٢%، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ١.٦٥٥٠٨٩ مليون جنيه وهي قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٤٠١، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٤.١٤%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة.

ب- الحساسية للزيادة في التكاليف المتغيرة: وفي حالة زيادة التكاليف المتغيرة بنسبة ١٥% مع ثبات التكاليف الاستثمارية والإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة سوف تنخفض كما هو

موضح بالجدول رقم (١٤)، حيث يلاحظ أنه مع زيادة التكاليف المتغيرة بنسبة ١٥% تظل مقاييس جدوى المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام به، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٤.٤٢ سنة من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٢٢.٦٣%، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ١.٠٠٦٨٩٩ مليون جنيه وهي قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٤٠، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٥.٢٥%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة.

ج- الحساسية للزيادة في إجمالي التكاليف: وفي حالة زيادة إجمالي التكاليف بنسبة ١٣% مع ثبات الإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة سوف تتخفف كما هو موضح بالجدول رقم (١٤)، حيث يلاحظ أنه مع زيادة إجمالي التكاليف بنسبة ١٣% تظل مقاييس جدوى المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام به، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٤.٤٩٨ سنة أي أقل من خمس سنوات من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٢٢.٢٣%، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ١.١٠٧٥٢٩ مليون جنيه وهي قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٦٥، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٥.٠٩%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة.

د- الحساسية لانخفاض الإيرادات: يتضح من بيانات الجدول رقم (١٤) أنه مع انخفاض الإيرادات بنسبة ١٢% تظل مقاييس الجدوى المالية مشجعة للمستثمرين للاستثمار في هذا النشاط، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٤.٧٨١ سنة من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٢٠.٩٢%، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ٧٦٧.٤٧٣ ألف جنيه أي إنها قيمة موجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.٠٢٠٨، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٢٣.٧٢%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة.

هـ- الحساسية في حالة اختزال (قصر) عمر المشروع: قد يحدث أن يتم اختزال عمر مزرعة دجاج بداري التسمين عن العمر الذي تم تحديده سابقاً، في هذه الحالة أيضاً تتغير مؤشرات التحليل المالي كما هو موضح بالجدول رقم (١٤)، حيث يلاحظ أنه مع اختزال عمر المشروع إلى ١٠ سنوات فقط بدلاً من ٢٥ سنة، فنلاحظ أن مؤشرات التقييم المالي تظل مشجعة للمستثمرين للقيام بهذا المشروع، حيث قدرت فترة استرداد رأس المال بحوالي ٢.٣٥٩

سنه أي أقل من سنتين ونصف من بداية عمل المشروع. أما معدل العائد على الاستثمار فقد قدر بحوالي ٤٢.٣٩%، وهو عائد مرتفع ويزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق. أما صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع فقد قدرت بحوالي ٤.٤٠٣٢٤٦ مليون جنيه وهي قيمة كبيرة وموجبة. كما أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١.١٤٠٨، هذا بالإضافة إلى أن معدل العائد الداخلي قدر بحوالي ٥٥.٩٦%، والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية الحالية يساوي صفر، وهو عائد مرتفع ويزيد عن تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد في السوق، ما يشير إلى أن جدوى الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة.

ومن واقع تحليل الحساسية لمزرعة دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة بمحافظة الوادي الجديد يتضح أنها أبدت درجة من الحساسية لانخفاض الإيرادات بينما أبدت درجة حساسية أقل في حالة زيادة إجمالي التكاليف من ناحية، وزيادة التكاليف المتغيرة من ناحية أخرى، في حين إنها لم تُبدي حساسية في حالة زيادة التكاليف الاستثمارية أو في حالة اختزال عمر المشروع إلى ١٠ سنوات فقط، وعلى الرغم من ذلك فقد ظل معدل العائد الداخلي أكبر من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال في المجتمع، وبالتالي ينصح باتخاذ القرار بقبول الاستثمار في تربية دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة بمحافظة الوادي الجديد.

ثالثاً: المشاكل التي تواجه مربي دجاج بداري التسمين بمحافظة الوادي الجديد:

١-مشاكل تنظيمية وإدارية: تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٥) أن ٩٤,٦% من أصحاب مزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الوادي الجديد والبالغ عددها ٣٧ مزرعة يرون أن أهم مشكلة إدارية وتنظيمية تواجههم هي صعوبة وتعدد الإجراءات اللازمة لأصدار تصريح ببناء مزرعة دواجن، ويأتي في المرتبة الثانية مشكلة عدم وجود معامل متخصصة بالمحافظة لتحليل عينات الدجاج قبل السماح ببيعها، وبالتالي يتم إرسال العينات إلى خارج المحافظة لتحليلها بنسبة ٩١,٩%، وفي المرتبة الثالثة تأتي مشكلة عدم وجود كيان تنظيمي يجمع أصحاب المزارع مثل الجمعيات التعاونية أو اتحادات لحائزي مزارع الدواجن بالمحافظة بنسبة ٨٩,٢%، وفي المرتبة الرابعة تأتي مشكلة ارتفاع تقديرات الضرائب المفروضة على مزارع الإنتاج الداجني بنسبة ٨٣,٨%، وفي المرتبة

جدول رقم (١٥): آراء أصحاب مزارع دجاج بداري التسمين في محافظة الوادي الجديد تجاه المشاكل الإدارية والتنظيمية خلال العام (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

م	المشكلة	الموافقون		الرافضون	
		عدد	%	عدد	%
1	صعوبة وتعدد الإجراءات اللازمة لأصدار تصريح ببناء مزرعة دواجن.	35	94.6	2	5.4
2	ارتفاع تكلفة رسوم تصاريح بناء وتشغيل مزرعة دواجن.	24	64.9	13	35.1
3	تعدد جهات الولاية وتعقد الإجراءات اللازمة لأستصدار ترخيص مزاولة النشاط	28	75.7	9	24.3
4	عشوائية تصميم المزارع	21	56.8	16	43.2
5	عدم وجود كيان تنظيمي يجمع أصحاب المزارع مثل الجمعيات التعاونية أو اتحادات لحائزي مزارع الدواجن بالمحافظة.	33	89.2	4	10.8
6	ارتفاع تقديرات الضرائب المفروضة على مزارع الإنتاج الداجني.	31	83.8	6	16.2
7	عدم وجود معامل متخصصة بالمحافظة لتحليل عينات الدجاج قبل السماح ببيعها، وبالتالي يتم إرسال العينات إلى خارج المحافظة لتحليلها.	34	91.9	3	8.1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة أستبيان عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

الخامسة تأتي مشكلة تعدد جهات الولاية وتعقد الإجراءات اللازمة لأستصدار ترخيص مزاولة النشاط بنسبة ٧٥,٧%، وفي المرتبة السادسة مشكلة ارتفاع تكلفة رسوم تصاريح بناء وتشغيل مزرعة دواجن بنسبة ٦٤,٩%، وفي المرتبة السابعة عشوائية تصميم المزارع بنسبة ٥٦,٨%.

٢- مشاكل تمويلية: تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٦) إلى أن ٩١,٩% من اصحاب مزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الوادي الجديد والبالغ عددها ٣٧ مزرعة يرون أن مشكلة قصر منح القروض على ملاك مزارع الدواجن فقط تأتي في صدارة المشاكل التمويلية، ويأتي في المرتبة الثانية مشكلة ارتفاع سعر الفائدة على القروض بنسبة ٨٣,٨%، وفي المرتبة الثالثة تأتي مشكلة قصر فترة السماح وعدم وجودها من الأساس بنسبة ٧٨,٤%، وفي المرتبة الرابعة تأتي مشكلة صعوبة الحصول على قروض للاستثمار في نشاط تسمين الدجاج بنسبة ٧٣%، وفي المرتبة الخامسة تأتي مشكلة ضعف قدرة التمويل الذاتي لأصحاب مزارع الدواجن بنسبة ٧٠,٣%، وفي المرتبة السادسة

جدول رقم (١٦): آراء أصحاب مزارع دجاج بداري التسمين في محافظة الوادي الجديد تجاه المشاكل التمويلية خلال العام (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

م	المشكلة	الموافقون		الرافضون	
		عدد	%	عدد	%
1	ضعف قدرة التمويل الذاتي لأصحاب مزارع الدواجن.	26	70.3	11	29.7
2	عدم توفر السيولة النقدية لدى المربي لتشغيل المزرعة إجمالي عدد الدورات خلال العام	17	45.9	20	54.1
3	صعوبة الحصول على قروض للاستثمار في نشاط تسمين الدجاج.	27	73	10	27
4	تعدد الإجراءات البنكية وكثرة المستندات المطلوبة وضرورة وجود ضامن.	24	64.9	13	35.1
5	يقتصر منح القروض على ملاك مزارع الدواجن فقط	34	91.9	3	8.11
6	ارتفاع سعر الفائدة على القروض.	31	83.8	6	16.2
7	قصر فترة السماح أو عدم وجودها من الأساس	29	78.4	8	21.6

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة أستبيان عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

تأتي مشكلة تعدد الإجراءات البنكية وكثرة المستندات المطلوبة وضرورة وجود ضامن بنسبة ٦٤,٩%، وفي المرتبة السابعة عدم توفر السيولة النقدية لدى المربي لتشغيل المزرعة لإجمالي عدد الدورات سنوياً بنسبة ٤٥,٩%.

٣- المشاكل الإنتاجية والفنية: تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٧) إلى أن ٩٧,٣% من أصحاب مزارع

دجاج التسمين بعينة الدراسة الميدانية البالغ عددها ٣٧ مزرعة يرون ان أهم مشكلة إنتاجية تواجههم هي ارتفاع أسعار الأعلاف، ويأتي في المرتبة الثانية مشكلة عدم توافر سلالة جيدة من الكناكيت بنسبة ٩٤.٦%، وفي المرتبة الثالثة تأتي مشكلة قلة عدد البدائل المتاحة لسلالات الكناكيت المتوفرة بنسبة ٩١,٩%، ويأتي في المرتبة الرابعة مشكلة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج بنسبة ٨٩,٢%، ويأتي في المرتبة الخامسة مشكلة عدم جودة العديد من المستحضرات البيطرية بنسبة ٨٦,٥%، وفي المرتبة السادسة مشكلة ارتفاع أسعار الأدوية والمستحضرات البيطرية بنسبة ٨٣,٨%، ويأتي في المرتبة السابعة عدم وجود رقابة فعالة على تداول الأدوية والمستحضرات البيطرية بنسبة ٨١,١%، وفي المرتبة الثامنة مشكلة ارتفاع أسعار أسطوانات الغاز المستخدمة في التدفئة بنسبة ٧٨,٤%،

جدول رقم (١٧): آراء أصحاب مزارع دجاج بداري التسمين في محافظة الوادي الجديد تجاه المشاكل الإنتاجية والفنية خلال العام (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

م	المشكلة	الموافقون		الرافضون		الترتيب
		عدد	%	عدد	%	
1	عدم توافر سلالات جيدة من الكتاكيت	35	94.6	2	5.41	2
2	قلة عدد البدائل المتاحة لسلالات الكتاكيت المتوفرة	34	91.9	3	8.11	3
3	ارتفاع سعر الكتكوت	25	67.6	12	32.4	12
4	ارتفاع أسعار الأعلاف	36	97.3	1	2.7	1
5	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	33	89.2	4	10.8	4
6	ارتفاع أسعار الأدوية والمستحضرات البيطرية	31	83.8	6	16.2	6
7	ارتفاع أسعار أسطوانات الغاز المستخدمة في التدفئة	29	78.4	8	21.6	8
8	ارتفاع أجور العمالة المدربة	27	73	10	27	10
9	ارتفاع تكاليف الإشراف البيطري على المزارع	28	75.7	9	24.3	9
10	عدم وجود رقابة فعالة على تداول الأدوية والمستحضرات البيطرية	30	81.1	7	18.9	7
11	عدم جودة العديد من المستحضرات البيطرية	32	86.5	5	13.5	5
12	عدم وجود العلاج الفعال لبعض الأمراض	26	70.3	11	29.7	11
13	إحتكار عدد محدود من الموردين لتوفير مستلزمات الإنتاج	24	64.9	13	35.1	13
14	ارتفاع تكاليف النقل	22	59.5	15	40.5	14

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة أستبيان عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

ويأتي في المرتبة التاسعة ارتفاع تكاليف الإشراف البيطري على المزارع بنسبة ٧٥,٧%، ويأتي في المرتبة العاشرة مشكلة ارتفاع أجور العمالة المدربة بنسبة ٧٣%، وفي المرتبة الحادية عشر مشكلة عدم وجود العلاج الفعال لبعض الأمراض بنسبة ٧٠,٣%، وفي المرتبة الثانية عشر مشكلة ارتفاع سعر الكتكوت بنسبة ٦٧,٦%، ويأتي في المرتبة الثالثة عشر مشكلة إحتكار عدد محدود من الموردين لتوفير مستلزمات الإنتاج بنسبة ٦٤,٩%، ويأتي في المرتبة الرابعة عشر مشكلة ارتفاع تكاليف النقل بنسبة ٥٩,٥%.

٤- مشاكل تسويقية: تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٨) إلى أن ٩٧,٣% من اصحاب مزارع دجاج التسمين

بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الوادي الجديد والبالغ عددها ٣٧ مزرعة يرون أن أهم المشاكل التسويقية التي

تواجههم هي ضرورة استخراج تصريح من الإدارات المختصة بالمحافظة للسماح

جدول رقم (١٨): آراء أصحاب مزارع دجاج بداري التسمين في محافظة الوادي الجديد تجاه المشاكل التسويقية خلال العام (٢٠٢٣/٢٠٢٤)

م	المشكلة	الموافقون		الرافضون		الترتيب
		عدد	%	عدد	%	
1	ضرورة أستخراج تصريح من الإدارات المختصة بالمحافظة للسماح بخروج الإنتاج خارج المحافظة	36	97.3	1	2.7	1
2	تحكم عدد محدود من التجار في عملية تسويق الإنتاج	30	81.1	7	18.9	6
3	عدم وجود شركات متخصصة في التسويق	28	75.7	9	24.3	8
4	تحكم السماسرة في أسعار البيع	34	91.9	3	8.1	3
5	عدم تناسب سعر البورصة مع تكاليف الإنتاج الفعلية	32	86.5	5	13.5	4
6	إجبار المربي على البيع بسعر يقل عن سعر البورصة المعلن	29	78.4	8	21.6	7
7	عدم استقرار أسعار البيع لدجاج بداري التسمين	25	67.6	12	32.4	10
8	التغيرات الموسمية في الطلب	23	62.2	14	37.8	11
9	ارتفاع نسبة الفرزة وانخفاض سعر بيعها	26	70.3	11	29.7	9
10	عدم كفاية أعداد المجازر بالمحافظة	31	83.8	6	16.2	5
11	إقتصار عملية التسويق على بيع الدجاج الحي	35	94.6	2	5.4	2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة أستبيان عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤.

بمجرد خروج الإنتاج خارج المحافظة، ويأتي في المرتبة الثانية مشكلة إقتصار عملية التسويق على بيع الدجاج الحي بنسبة ٩٤,٦%، وفي المرتبة الثالثة تأتي مشكلة تحكم السماسرة في أسعار البيع بنسبة ٩١,٩%، وفي المرتبة الرابعة تأتي مشكلة عدم تناسب سعر البورصة مع تكاليف الإنتاج الفعلية بنسبة ٨٦,٥%، وفي المرتبة الخامسة تأتي مشكلة عدم كفاية أعداد المجازر بالمحافظة بنسبة ٨٣,٨%، وفي المرتبة السادسة تأتي مشكلة تحكم عدد محدود من التجار في عملية تسويق الإنتاج بنسبة ٨١,١%، وفي المرتبة السابعة تأتي مشكلة إجبار المربي على البيع بسعر يقل عن سعر البورصة المعلن بنسبة ٧٨,٤%، وفي المرتبة الثامنة تأتي مشكلة عدم وجود شركات متخصصة في التسويق بنسبة ٧٥,٧%، وفي المرتبة التاسعة تأتي مشكلة ارتفاع نسبة الفرزة وانخفاض سعر بيعها بنسبة ٧٠,٣%، وفي المرتبة العاشرة تأتي مشكلة عدم استقرار أسعار البيع لدجاج بداري التسمين بنسبة ٦٧,٦%، وفي المرتبة الحادية عشر تأتي مشكلة التغيرات الموسمية في الطلب بنسبة ٦٢,٢%.

مناقشة النتائج مع الدراسات السابقة

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (حسن، ٢٠٢٣) في أن أهم المعوقات التي تواجه صناعة الدواجن كانت مشكلة انتشار المزارع العشوائية وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وغياب القوانين والسياسات الداعمة للصناعة. واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (مرسي، ٢٠٢٢) في حدوث عدم توازن وعدم استقرار في إنتاج دجاج التسمين خاصة في الدجاج اللحم خلال الفترة الأخيرة، نتيجة الارتفاع الملحوظ في أسعار مستلزمات الإنتاج، وخاصة الأعلاف.

وافقت الدراسة الحالية مع دراسة (غالي وصابر، ٢٠٢٢) في أن أهم المشاكل التي تواجه المربين هي عدم القدرة على تصنيع الأعلاف داخل المزرعة، وارتفاع أسعار الأعلاف، وانخفاض أسعار بيع الدواجن بالمزرعة، وصعوبة الحصول على التراخيص اللازمة للتشغيل، وارتفاع أسعار

الأدوية البيطرية، وتحكم الوسطاء والتجار في الأسعار.

وانتقلت الدراسة الحالية مع دراسة دراسة (Shatokhin, et al. 2017) أن صناعة الدواجن المصرية غير موحدة، ويهيمن على سوق تداول الدواجن حاليا في مصر تداولها في صورة دواجن حية، حيث يبحث المستهلكين عند الشراء على الدواجن الطازجة. واحتمال تصدير الدواجن من مصر أمر مشكوك فيه في المستقبل القريب بسبب ارتفاع متوسط تكلفة الإنتاج مقارنة بتكلفة الإنتاج بأهم الدول المنتجة للدواجن. وستظل صناعة الدواجن في مصر تعتمد على استيراد مدخلات الإنتاج الرئيسية (مكونات الأعلاف) بشكل رئيسي. وستكون هناك حاجة إلى استثمارات كبيرة في قطاع الدواجن في المستقبل القريب وفي المقام الأول في قدرات الذبح وسلسلة التبريد (وفي المشاريع الجديدة).

كما تبين أن معظم الدراسات تناولت مزارع وصناعة الدواجن على مستوى الجمهورية واستخدمت أساليب التحليل الإحصائي المتمثلة في قياس كفاءة الإنتاج والمؤشرات الاقتصادية وتحليل التكلفة والعائد ودراسة واحدة فقط تناولت معايير كفاءة الاستثمار المتمثلة في معدل العائد الداخلي ونسبة المنافع الي التكاليف وصافي القيمة الحالية وسرعة دوران رأس المال على مستوى الجمهورية أيضا ولم تتعرض الي نظام التربية المفتوحة والمغلقة لتلك المزارع وبناء عليه أستهدف البحث الحالي التقييم المالي والبيئي كمدخل للتحويل من نظم التربية المفتوحة الي نظم التربية المغلقة لمزارع دجاج بداري التسمين بمحافظة الوادي الجديد باستخدام معايير كفاءة الاستثمار والتقييم البيئي لمخلفات صناعة الدواجن بتلك المحافظة، وتبين من نتائج الدراسة الحالية أن مؤشرات التقييم المالي لنشاط دجاج بداري التسمين كانت أكثر إيجابية في حالة نظام التربية المغلقة مقارنة بنظام التربية المفتوحة، بالإضافة أن نظام التربية المغلقة أبدى درجة حساسية أقل للظروف الاقتصادية غير المواتية مقارنة بنظام التربية المفتوحة، الأمر الذي يشجع المستثمرين على اتخاذ القرار بقبول الاستثمار في نشاط دجاج بداري التسمين بنظام التربية المغلقة بمحافظة الوادي الجديد، بالإضافة إلى أنه يشجع أصحاب مزارع دجاج بداري التسمين بنظام التربية المفتوحة على التحول إلى نظام التربية المغلقة.

الخلاصة

يعتبر قطاع الإنتاج الداجني أحد المكونات الرئيسية لقطاع الإنتاج الحيواني في مصر، إذ تبلغ قيمته نحو 93.308 مليار جنيه، تمثل حوالي 28.96% من قيمة الإنتاج الحيواني في مصر والبالغة نحو 281.68 مليار جنيه خلال الفترة (2020-2022)، وبلغ إجمالي إنتاج القطاع التجاري من الدواجن في مصر حوالي 1,4 مليار طائر سنويا، بينما ينتج القطاع الريفي حوالي 320 مليون طائر سنويا كمتوسط خلال الفترة (2020-2022). وإستهدف البحث بصفة أساسية دراسة التحليل المالي والبيئي لمزارع دجاج التسمين بنظامي التربية المفتوحة والمغلقة بمحافظة الوادي الجديد، وذلك للتعرف على مدى أربحية هذا النشاط الإنتاجي وإمكانية التوسع في هذا النشاط وزيادة الكميات المنتجة منه، وذلك من خلال الفرعية تقدير معايير التقييم المالي والبيئي لمزارع دجاج التسمين في محافظة الوادي الجديد، وتمثلت أهم نتائج البحث فيما يلي: بلغت فترة استرداد رأس المال، ومعدل العائد على الاستثمار، وصافي القيمة الحالية، ونسبة المنافع الحالية إلي التكاليف الحالية، ومعدل العائد الداخلي في نظام التربية المفتوحة حوالي 3.448 سنة، 29%، 1.862890 مليون جنيه، 1.0746، 31.81% على الترتيب، بينما بلغت قيمة هذه المؤشرات في نظام التربية المغلقة حوالي 1.895 سنة، 52.76%، 0.916423 مليون جنيه، 1.10994

، ٥٦.٦٣% على الترتيب. كما تبين أنه بالرغم من أن نظامي التربية المفتوحة والمغلقة لدجاج التسمين بمحافظة الوادي الجديد لديها القدرة على تحمل الظروف غير الملائمة متمثلة في زيادة التكاليف المتغيرة، أو إجمالي التكاليف، أو انخفاض الإيرادات، أو اختزال عمر المشروع إلا أن قدرة نظام التربية المغلقة تفوق قدرة نظام التربية المفتوحة على تحمل الظروف غير المواتية، لذا يوصي البحث بجدوى الاستثمار في نشاط تسمين الدجاج بمحافظة الوادي الجديد ويفضل اتباع نظام التربية المغلقة.

التوصيات

وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث فإنه يوصي بما يلي:

- توفير سلالات جيدة من الكتاكيت وبأسعار مناسبة، حيث تبين من الدراسة أنها تمثل حوالي ١٨% من إجمالي التكاليف المتغيرة.
- تحديد أسعار ضمان لمحصولي فول الصويا والذرة الصفراء لتشجيع الزراع على التوسع في زراعتها لتقليل الأستيراد، حيث تبين من الدراسة أن تكلفة الأعلاف المركزة تمثل ٦٨% من إجمالي التكاليف المتغيرة.
- التوسع في إنشاء مزارع دجاج التسمين، والعمل على تحويل المزارع التقليدية (التربية المفتوحة) إلى مزارع بنظام التربية المغلقة، الأمر الذي يؤدي إلى النهوض بالإنتاج الداجني.
- العمل على إنشاء وحدة ببوجاز بمزارع الدواجن التي تنتج كمية كافية من المخلفات لإنتاج غاز الميثان لتشغيل جهاز الهيتز (Heater)، وذلك لتقليل تكاليف شراء الوقود اللازم لتشغيل هذا الجهاز، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن تكلفة الوقود تمثل حوالي ٣.٩% من إجمالي التكاليف المتغيرة وبالتالي يمكن خفض هذه التكاليف.

مراجع البحث

- إبراهيم، على أحمد، ساره صابر الجارحي (٢٠٢٢). المنحنيات الافتراضية لمعدل العائد الداخلي المتمائل في إنتاج بداري التسمين، دراسة حالة محافظة الشرقية، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد ١٣، العدد ٨.
- الأشوح، زينب صالح (٢٠١٦). دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- الثيان، عبد الله ثيان، كمال سلطان محمد سالم (١٩٩٢). تقييم المشروعات الزراعية (نظريات - أسس - تطبيقات)، المكتب المصري الحديث للطباعة والنشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى.
- حسن، شروق محمد (٢٠٢٣). دراسة اقتصادية لإنتاج وإستهلاك الدواجن في مصر، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ٢٠٢٣.
- خليل، يحيى محمد متولي (دكتور). جدوى المشروعات الزراعية باستخدام الحاسب الآلي، دار الكتب المصرية، ٢٠٢١.
- زردق، أحمد عبد الرحيم، محمد سعيد بسيوني (٢٠١١). مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، كلية الزراعة، جامعة بنها.
- عبد الجواد، نوران عبد الحميد إبراهيم (٢٠٢٢). دراسة اقتصادية لإنتاج دجاج التسمين بمزارع القطاع الخاص بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الجديد في البحوث الزراعية، المجلد ٢٧، العدد ٢.
- عبد الظاهر، مصطفى رأفت (١٩٩٥). تحليل وتقييم المشروعات الزراعية، المعهد العالي للتعاون الزراعي.
- عبد الغنى، أحمد سيد (٢٠٠٦). دراسة اقتصادية للعوامل المؤثرة على إنتاج الدواجن في محافظة الجيزة، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر.
- عبد المجيد، مروى حسنى (٢٠٢٢). تقرير الآثار البيئية لمزارع الدواجن وكيفية معالجتها للحفاظ على البيئة، قسم فسيولوجي الدواجن، معهد بحوث الانتاج الحيواني، مركز البحوث الزراعية، الدقي، القاهرة.

- عطية، خليل محمد خليل (دكتور). دراسة الجدوى الاقتصادية، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨.
- غالى، حنان وديع، فوزية أبوزيد صابر (٢٠٢٢). الفرص والتحديات التي تواجه إنتاج الدواجن في الأراضي الجديدة، المجلة العربية للعلوم الزراعية، المجلد ٥، العدد ١٦.
- محمود، بثينة يوسف فؤاد (٢٠٢١). التخلص الآمن من مخلفات الدواجن، قسم الدواجن، كلية الزراعة، جامعة الفيوم. لطفي، أمين السيد أحمد (٢٠٠٥). دراسة جدوى المشروعات، دار الجامعة، الإسكندرية، مصر.
- مرسي، دعاء سمير محمد (٢٠٢٢). دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق دجاج التسمين في مصر (دراسة حالة بمحافظة القليوبية)، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد ١٣، العدد ٩.
- وزارة الدولة لشئون البيئة (٢٠٠٧)، دليل الاشتراطات البيئية لمشروعات تربية الدواجن، جهاز شئون البيئة، القاهرة. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة إحصاءات الثروة الداجنة، أعداد مختلفة.
- Ahmed, M. M., Rashad, A. M., Soliman, A. S. (2023). Comparative analysis of growth performance and profitability of four broiler commercial strains raised in Egypt. *Egyptian Poultry Science Journal*, Vol. (43) (III) (505-521).
- Gittinger, J. P. (1982). *Economic Analysis of Agricultural projects*", 2nd Ed., Johns Hopkins Univ. press, Baltimore and London.
- Goran Gržinić, et al., (2022). Intensive poultry farming: A review of the impact on the environment and human health, *The Journal of Science of The Total Environment*, vol. 858, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160014>
- Maheshwari S, (2013). Environmental Impacts of Poultry Production. *Poult Fish Wildl Sci* 1: 101. <http://dx.doi.org/10.4172/pfw.1000101>
- Oke, O.E. et al., (2024). Climate Change and Broiler Production, *Journal of Veterinary Medicine and Science*, Volume 10, <http://dx.doi.10.1002/vms3.1416>
- Shatokhin, Y., El Gammal. M., Prikhodko. D., (2017). *Broiler poultry industry: investment challenges and opportunities*, FAO, Rome, Italy.

FINANCIAL AND ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AS APPROACH FOR CONVERTING FROM OPEN TO CLOSED- HOUSE SYSTEMS FOR BROILER FARMS IN NEW VALLEY GOVERNORATE

Hesham N. Diap⁽¹⁾; Mohamed A. Alsentresy⁽²⁾; Ahmed M. Tammam⁽³⁾;
Mahaba A. E. Ahmed⁽⁴⁾

1) Department of Agricultural and Environmental Sciences, Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University. 2) Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Ain Shams University 3) Department of Poultry production, Faculty of Agriculture, Ain Shams University. 4) Department of Economic Studies, Socio-Economic Division, Desert Research Center.

ABSTRACT

The poultry production sector is one of the main components of the livestock production sector in Egypt, with a value of about 93.308 billion EGP, representing about 28.96% of the value of livestock production in Egypt, amounting to about 281.68 billion EGP during the period (2020-2022), and the total production of the commercial poultry sector in Egypt amounted to about 1.4 billion birds per year, while the rural sector produces about 320 million birds per year on average during the period (2020-2022). The research mainly aimed at studying the financial analysis of broiler farms in the open and closed breeding systems in the New Valley governorate, in order to identify the extent of profitability of this production activity and the possibility of expanding this activity and increasing the quantities produced from it, through sub-evaluation of the financial and environmental assessment criteria for broiler farms in the New Valley governorate, the most important research results were as follows: The capital recovery period, the rate of return on investment, the net present value, the ratio of current benefits to current costs, and the internal rate of return in the open breeding system amounted to about 3.448 years, 29%, 1.862890 million EGP, 1.0746, 31.81%, respectively, while the value of these indicators in the closed breeding system amounted to about 1.895 years, 52.76%, 5.916423 million EGP, 1.15994, 56.63% respectively. It also turned out that although the open and closed breeding systems for broiler in the New Valley governorate have the ability to withstand inappropriate conditions, represented by increasing variable costs, total costs, reduced revenues, or reducing the life of the project, the ability of the encapsulated breeding system exceeds the ability of the open breeding system to withstand unfavorable conditions, so the research recommends the feasibility of investing in the fattening of chickens in the New Valley governorate, preferably the followers of the closed breeding system.

Keywords: Financial and Environmental Assessment; Rearing Systems; Broiler