



## المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي

ISSN: 2311-8547 (Online), 1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

## الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج بمحافظة البحر الاحمر (دراسة حالة: وادي حوضين بالشلاتين)

د/ محمد على محمد سكر

قسم الدراسات الاقتصادية- شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية- مركز بحوث الصحراء

بيانات البحث	المستخلص
استلام 2022 / 9 / 9 قبول 2022 / 10 / 6	يعتبر قطاع الإنتاج الداجني من اهم قطاعات الإنتاج الحيواني في مصر، حيث تساهم قيمة إنتاج لحوم الدواجن في مصر بنحو 46.8 مليار جنيه، تمثل نحو 24.97 % من قيمة الإنتاج الحيواني عام 2019 / 2020، بالإضافة الى ان صناعة الدواجن تساهم في توفير البروتين الحيواني، وتتميز بعدة خصائص اقتصادية اهمها سرعة دوران رأس المال.
الكلمات المفتاحية الكفاءة الاقتصادية، تسمين الدجاج، اربحية الجنيه، محافظة البحر الاحمر.	استهدف البحث دراسة الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة الميدانية في محافظة البحر الاحمر للتعرف على مدى تحقيق الكفاءة الاقتصادية ومن ثم امكانية التوسع في هذا النشاط بتلك المنطقة الصحراوية النائية لتوفير البروتين الحيواني منخفض السعر مقارنة بانواع البروتين الاخرى (لحوم حمراء- اسماك) للسكان المحليين والوافدين. ولقد توصل البحث الى عدة نتائج واهمها: (1)- زيادة السعة الانتاجية للمزارع من شأنها ان تؤدي الى خفض التكاليف الانتاجية، وهو ما يؤكد تحقق وفورات السعة الانتاجية، حيث زادت التكاليف الانتاجية للسعة الانتاجية الاولى (2000 طائر) عن مثلها في السعة الثانية (3000 طائر) بنحو 1.99 ألف جنيه/ 1000 طائر. (2)- ارتفاع تكلفة علف التسمين بمزارع التسمين للسعتين الإنتاجيتين بوادي حوضين بمدينة الشلاتين في محافظة البحر الاحمر لاكثر من 50% من قيمة التكاليف الانتاجية الكلية. (3)- مزارع تسمين الدجاج بوادي حوضين بمدينة الشلاتين في محافظة البحر الاحمر تحقق كفاءة اقتصادية مرتفعة، الامر الذي يشجع على الاستثمار في هذا النشاط حيث حقق الجنيه المستثمر معدل عائد صافي بلغ نحو 0.66 جنيه. وانتهى البحث بعرض للمشكلات التي تواجه مزارع تسمين الدواجن بالعينة ومقترحات حلها. وتوصيات مستنتجة من النتائج البحثية قد تساعد متخذي القرار في اتباع سياسات للتوسع في مثل تلك الأنشطة، والنهوض بانتاج دجاج التسمين بمثل تلك المناطق الصحراوية لتوفير البروتين الحيواني رخيص الثمن نسبيا ومن ثم توطين واستقرار المجتمعات وتأمين حدود مصر الجنوبية.
	الباحث المسنول: د/ محمد على محمد سكر البريد الإلكتروني: <a href="mailto:maremmou402@gmail.com">maremmou402@gmail.com</a>



Available Online at Ekb Press  
**Egyptian Journal of Agricultural Economics** ISSN: 2311-8547 (Online),  
 1110-6832 (print)  
<https://meae.journals.ekb.eg/>

## The Economic Efficiency of Broiler Farms in the Red Sea Governorate (Case study: of Wadi Houdin in Shalateen)

**Dr. Mohamed Ali Mohamed sokar**

Department of Economic Studies, Division of Economic and Social Studies, Desert Research Center.

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received: 9-9- 2022

Accepted: 6-10- 2022

#### Keywords:

Economic  
 efficiency -  
**Broiler** -  
 profitability pound  
 - Red Sea  
 Governorate.

### ABSTRACT

The poultry production sector is considered one of the most important sectors of animal production in Egypt, as the value of poultry meat production in Egypt contributes with 46.8 billion Egyptian pounds, representing about 24.97% of the value of animal production in the year 2019/2020, in addition to that the poultry industry contributes to providing with animal protein, and the poultry industry is characterized by several characteristics, including the rapid turnover of capital.

The research aimed to study the economic efficiency of Broiler farms with a sample of the field study in the Red Sea Governorate to identify the extent of achieving economic efficiency and then the possibility of expanding this activity in that remote desert area to provide low-priced animal protein compared to other types of protein for populations.

The research reached several results, the most important of the conclusions are: (1)- Increasing the production capacity of the farms would lead to a reduction in production costs, which confirms the realization increasing of scale, as the production costs of the first production capacity (2000 chicks) have increased more than those of the second capacity (3000 chicks) about 1.99 thousand pounds / 1000 birds. (2): The increase in the cost of feeds in Broiler farms for different production capacities in Wadi Houdin in Shalateen to more than 50% of the value of the total production costs(3)- Chicken fattening farms in Wadi Houdin achieve high economic efficiency, which encourages investment in this activity, as the invested pound achieved a net rate of return of about 0.66 pounds. The research concluded with problems that facing farms with recommendations. The recommendations drawn from the research results may help decision-makers to follow policies to expand such activities, and promote the production of broilers in such desert areas to provide animal protein at a relatively cheap price, and then settle and stabilize communities and secure the southern borders of Egypt.

Corresponding Author: **Mohamed Ali Mohamed sokar** .

Email: [maremmou402@gmail.com](mailto:maremmou402@gmail.com)

© The Author(s) 2022.

### المقدمة:

يعتبر قطاع الإنتاج الداجني من اهم قطاعات الإنتاج الحيواني في مصر، حيث تساهم قيمة إنتاج لحوم الدواجن في مصر بنحو 46.8 مليار جنيه، تمثل نحو 24.97 % من قيمة الإنتاج الحيواني عام 2019/2020 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، 2020)، علاوة على ان صناعة الدواجن تساهم في توفير

البروتين الحيواني، كما تتميز صناعة الدواجن بعدة خصائص منها سرعة دوران رأس المال، بجانب عدم احتياجها لرقعة زراعية كبيرة، ولا يحتاج إلى علائق مكلفة مقارنة باللحوم الحمراء، بالإضافة إلى قدرة هذه الصناعة على تحويل موارد الإنتاج ذات القيمة المنخفضة إلى منتجات ذات قيمة اقتصادية عالية وهي اللحوم البيضاء وبيض المائدة، حيث ترتبط هذه المنتجات بالاحتياجات اليومية الغذائية للسكان. وتعد صناعة الدواجن من الصناعات الهامة التي تؤدي دوراً بارزاً في الاقتصاد الزراعي المصري، حيث تبلغ حجم الاستثمارات التي تقوم عليها صناعة الدواجن في مصر نحو 100 مليار جنيه، وتستوعب نحو 3 مليون عامل بين عمالة دائمة ومؤقتة، كما يبلغ الإنتاج من بداري التسمين بلغ نحو 1.4 مليار طائر، وحجم الإنتاج من بيض المائدة نحو 13 مليار بيضة، وتحقيق الاكتفاء الذاتي من لحوم الدواجن بنسبة 98%، ومن بيض المائدة بنسبة 100% (وزارة الزراعة، الاتحاد العام لمنتجي الدواجن، 2021).

وتعد صناعة الدواجن من الصناعات بالغة الأهمية نظراً لإسهامها في حل مشكلة نقص البروتين الحيواني، وتتميز صناعة الدواجن بمقومات عديدة تجعلها تفوق مصادر إنتاج البروتين الحيواني الأخرى منها:- ارتفاع كفاءتها التحويلية، سرعة دوران رأس المال المستثمر في مشروعاتها، قصر الدورة الإنتاجية لها في إنتاج اللحم، الانخفاض النسبي لأسعارها مقارنة بأسعار اللحوم الحمراء، انخفاض نسبة الكوليسترول في اللحوم البيضاء مقارنة باللحوم الحمراء، كما أن مشروعات الدواجن لا تحتاج إلى رقعة كبيرة من الأرض الزراعية بل يمكن إنشاؤها في الأراضي الصحراوية غير الصالحة للزراعة.

وتعتبر منطقة الشلاتين إحدى المناطق الواعدة والتي تقع في بؤرة اهتمام الدولة حيث يعد تنميتها مطلباً قومياً لما يتوافر فيها من موارد اقتصادية، كما أنها من المناطق الجاذبة للاستثمار الزراعي حيث يمكن إضافة واستزراع 520 ألف فدان (وزارة الزراعة، الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، 2015) والتي يمكن أن يُقام عليها برامج تنمية زراعية لخلق مجتمعات عمرانية جديدة مستقرة بتوطين السكان المحليين وجذب سكان المحافظات المكسدة بالسكان بربط المنطقة بجنوب الدلتا وجعلها إمتداداً طبيعياً للوادي. وهناك توجّهات من الدولة لتنمية المنطقة بخطط عاجلة شاملة لإنشاء البنية التحتية، وحفر الآبار وإستصلاح الأراضي وإقامة محطات تحلية لمياه البحر (وزارة التخطيط والاستثمار، 2015). لتوفير فرص عمل ووسائل الإعاشة الدائمة وتوطين السكان بها لتأمين حدود مصر الجنوبية، بالإضافة لما تتصف به منطقة شلاتين من ظروف بيئية صحراوية وندرة للمياه الصالحة للزراعة، الأمر الذي يتطلب استخدام أساليب حديثة وغير تقليدية لتوفير متطلبات السكان من الغذاء بصفة عامة والبروتين الحيواني رخيص الثمن بصفة خاصة والتي من أهمها وانسبها مشروعات تسمين الدواجن من جهة أخرى. ومن ثم المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والقومي المصري.

تقع منطقة شلاتين في أقصى الركن الجنوبي الشرقي من الصحراء الشرقية لمصر بين خطى عرض (22- 29) شمال خط الاستواء. ويحدها ساحل البحر الأحمر شرقاً بطول (1080 كم)، ومن الغرب سلاسل جبال البحر الأحمر وجبل علبه وحدود بحيرة ناصر بمحافظة أسوان، ومن الشمال رأس بناس إلى رأس حدربه جنوباً وحدود مصر مع السودان. وتقدر مساحتها الكلية بحوالي 21,557 ألف كم<sup>2</sup>، ويحدد هذا الموقع نوع المناخ السائد في المنطقة وهو المناخ شبه الجاف والجاف (مجموعة جبل علبه والجبال المحيطة بها) وهو مناخ الإقليم الصحراوي والذي يتصف بدرجة الحرارة المرتفعة ومعدلات التبخر والرطوبة العالية، ويتميز موقع المنطقة بهبوب عواصف رعدية محلية، لها دور رئيسي في حدوث السيول بالمنطقة، كما تتسم المنطقة بهبوب عواصف رملية تحدث عادة خلال فصلي الربيع والخريف (محافظة البحر الأحمر، 2017).

ويبلغ عدد سكان شلاتين وفقاً لإحصاءات محافظة البحر الأحمر لعام 2021، نحو 13.23 ألف نسمة (محافظة البحر الأحمر، 2021)، موزعين على مدينة وقرى ووديان شلاتين، يمثلون نحو 3.45% من جملة عدد سكان محافظة البحر الأحمر، منهم نحو 12.22 ألف نسمة من سكان الحضر، ونحو 1.01 ألف نسمة سكان الريف. هذا العدد من السكان بالإضافة إلى العمالة الوافدة للعمل بالمشروعات التنموية بالمنطقة، وإيضاً العاملين

بمهنة التجارة بين مصر والسودان والتي تعتبر مدينة الشلاتين المحطة الرئيسية (الميناء الجاف) لتبادل السلع والخدمات، بالإضافة الى تجار الابل الوافدين من شتى محافظات الجمهورية لشراء الابل من سوق الابل بشلاتين، بالإضافة الى الافواج السياحية لمناطق المحميات الطبيعية ومن اهمها محمية جبل علبة بالشلاتين، كل هذا يتطلب تضافر الجهود الحكومية والخاصة لتوفير غذاء صحي وامن لتلك الفئات المتنوعة ومن اهمها توفير البروتين الحيواني بصفة عامة ولحوم الدواجن بصفة خاصة.

### المشكلة البحثية:

تتلخص المشكلة البحثية فيما تواجهه صناعة الدواجن في مصر بصفة عامة من مشكلات تتعلق بالعمليات الانتاجية والتسويقية، وفي المناطق الصحراوية ومنطقة شلاتين بصفة خاصة والتي تتسم ببعدها المكاني عن توافر مدخلات الانتاج من كتاكيت تسمين واعلاف وعمالة ماهره وغيرها كتوافر مصادر الطاقة والمياه والتي تعد من اهم مقومات نجاح هذه الصناعة، الامر الذي يؤثر بالسلب على الكفاءة الاقتصادية والانتاج بمزارع التسمين بتلك المنطقة.

### اهداف البحث:

يهدف البحث بصفة اساسية الى دراسة الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج من خلال مسح بالعينة Sampling survey في محافظة البحر الاحمر للتعرف على مدى تحقيق الكفاءة الاقتصادية ومن ثم امكانية التوسع في هذا النشاط بتلك المنطقة الصحراوية النائية لتوفير البروتين الحيواني للسكان المحليين والوافدين، وذلك من خلال تحقيق الاهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على هيكل التكاليف الانتاجية للمدخلات الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة وفقا للسعة المزرعية وعدد الدورات الانتاجية في السنة.
- 2- تقدير الاهمية النسبية لبنود التكاليف الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة وفقا للسعة المزرعية وعدد الدورات الانتاجية في السنة.
- 3- التعرف على هيكل الايرادات الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة وفقا للسعة المزرعية وعدد الدورات الانتاجية في السنة.
- 4- تقدير الاهمية النسبية لهيكل الايرادات الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة وفقا للسعة المزرعية وعدد الدورات الانتاجية في السنة.
- 5- تقدير الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة.
- 6- التعرف على المشكلات التي تواجه العملية الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة.

### الاسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمد البحث لتحقيق اهدافه على استخدام اسلوب التحليل الاقتصادي والإحصائي لتحليل البيانات المتحصل عليها، حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والمعادلات الرياضية، كما تم تقدير اهم معايير الكفاءة الاقتصادية وهي متوسط إنتاجية المزرعة، الايراد الكلي للمزرعة، صافي الايراد للمزرعة، الهامش الحدى الإجمالي، نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى إجمالي التكاليف الكلية، نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى إجمالي التكاليف المتغيرة، نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلى متوسط الإنتاج، أرباحه الجنيه المنفق. القيمة المضافة بالجنيه وذلك لكل سعة انتاجية على حدة ولمتوسط عينة البحث. واعتمد البحث بصفة اساسية على البيانات الاولية التي تم الحصول عليها من خلال استمارة استبيان صممت خصيصاً لهذا الغرض بمزارع دجاج التسمين بمنطقة وادي حوضين بمدينة الشلاتين في محافظة البحر الاحمر للعام الزراعي 2021/2020.

### منطقة البحث:

يعد «وادي حوضين» أحد الأودية الصحراوية جنوب محافظة البحر الأحمر، ويبعد عن مدينة الشلاتين حوالي 32 كم. وتبلغ مساحته نحو 3000 فدان (مركز ومدينة شلاتين، 2022). واستهدفت الدولة تنمية تلك المنطقة بعمل نموذج متكامل للتنمية المستدامة باستخدام كافة الموارد الطبيعية المتاحة مثل المياه المالحة والأراضي الصحراوية<sup>(5)</sup>، وافتتح المشروع قعلياً في فبراير 2019. ويساهم المشروع في توفير فرصاً للعمل لأهالي الجنوب كما يحقق انتاج حيواني وزراعي وثروة داجنة. وبالتالي يمثل نموذج ناجح لتوفير المياه العذبة وندرتها بالمحافظة. ويتضمن المشروع مزارع الخضروات وعددها ٢٠ صوبة زراعية والزراعات المكشوفة للخضروات باجمالي عدد ٥٠ فدانا وانشاء عدد ٦ حوض مزارع سمكية من خلال معالجة الاثر البيئي للمياه المالحة وانشاء مزرعه لتربيته الأبل بعدد 50 رأس كمرحلة أولى. كما يضم صرح زراعي سكني متكامل بهدف

التنمية المتكاملة" بشلاتين، جنوب محافظة البحر الأحمر. ويشمل المشروع إقامة صناعات قائمة على تجفيف النباتات الطبية والعطرية ومنتجات البان ولحوم الإبل، وكذلك توفير المراعي للإبل والماعز طوال العام وباستخدام المياه المالحة. وتم إعادة استخدام المياه بكافة صورها بالمنطقة، سواء مياه مالحة مباشرة من الآبار - التي تصل ملوحتها لحوالي 7000 جزء في المليون، وتستخدم في زراعة محاصيل الأعلاف مثل القطف والاكاسيا والبانيك - أو مياه محلاة - وتستخدم في زراعة الطماطم والخيار والفلفل والبياذنجان والكوسة والكانتلوب والبطيخ، أو مياه شديدة الملوحة - ناتج محطات التحلية وتصل ملوحتها لحوالي 12500 جزء في المليون، وتستخدم في إنشاء المزارع السمكية المكثفة وفي استزراع أسماك البلطي الأحمر واليوري والفاروس - وكذلك المياه الناتجة من إحلال المياه من المزرعة السمكية - وتصل ملوحتها إلى 13000 جزء في المليون، وتستخدم في زراعة النباتات الملحية مثل السلاكورنيا والشعير المتحمل للملوحة. ويستخدم المشروع تقنيات حديثة في عمليات الري تسهم في الحفاظ على مياه الري وتقليل استخدام المياه بنسب تتراوح من 35% إلى 50%؛ ومنها استخدام النماذج الحديثة للري مثل الري بنظام الأمطار المصطنعة والذي يوفر نصف المياه المستخدمة في الري. ويضم عدداً من الأنشطة والوحدات منها 3 آبار تُدار باستخدام محطات الطاقة الشمسية، وتتراوح ملوحتها بين 7000 إلى 8000 جزء في المليون، ومحطة تحلية مياه آبار بقدرة 15م3/ساعة وتشمل عمل خزان من الخرسانة المسلحة سعة 400م3، ومزرعة سمكية مكثفة تتكون من 4 أحواض دائرية وحوضين مستطيلين من ناتج المياه المحلاة من محطة التحلية، بالإضافة إلى محطة طاقة شمسية. ويشمل المشروع: 50 صوبة زراعية عادية، وهجرين لتصنيع المنتجات الزراعية ومنتجات الثروة السمكية. ويشمل المشروع: 50 صوبة زراعية عادية، وهجرين لتصنيع المنتجات الزراعية ومنتجات الثروة السمكية. وتضم مزرعة وادي حوضين 9 أبراج للحمام بسعة إجمالية 4500 بيت، ومزارع دواجن بمتوسط 2400 دجاجة ومزارع سمكية تنتج 25 طن بكل دورة سمكي. وفي 2021 أعلنت مدينة الشلاتين البدء في التوسع في مزرعة «وادي حوضين» للاستفادة من مياه البحيرة التي تم حجزها، حيث يتم الاستفادة من المياه بكل الاستخدامات الممكنة والتي توفر من 30 إلى 50% من المياه وبدات ادارة المزرعة في جمع المحاصيل الشتوية من الخضروات التي تشمل الخيار والفلفل والطماطم والكانتلوب ل طرحها في اسواق الشلاتين.

#### مجتمع البحث:

بلغ عدد مزارع تسمين الدواجن بمحافظة البحر الاحمر 15 مزرعة منها نحو 12 مزرعة تعمل، وعدد 3 مزارع متوقفة عن الانتاج نظرا لصعوبة توافر مخدلات الانتاج (طيور- اعلاف مركزة) وارتفاع تكلفتها بما يتعدى امكانيات المنتجين المادية، وبلغ عدد مزارع التسمين بمنطقة البحث بوادي حوضين 2 مزرعة تمثل نحو 16.67% من جملة عدد مزارع تسمين الدجاج بمحافظة البحر الاحمر عام 2021 (محافظة البحر الاحمر، 2021) هذه المزارع تتبع في ادارتها وتشغيلها الجهاز التنفيذي لمشروعات التنمية الشاملة بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى انشئت كمزارع ارشادية انتاجية لتوفير البروتين لسكان المنطقة من جهة وكنموذج للاهالى من المستثمرين للدخول في هذا النشاط، مقسمة الى فئتين انتاجيتين الاولى سعة 2000 طائر، والثانية سعة 3000 طائر تم دراستها بالحصص الشامل (سرحان، 1980). وعلى الرغم من صغر حجم العينة الا انه كان من الضروري دراسة اقتصاديات الانتاج وتقدير مؤشرات الكفاءة للوصول الى نتائج تشجع على نشر مثل تلك الانشطة لتحقيق اهداف التنمية الاقتصادية.

#### اهمية البحث:

يستمد البحث اهميته من اهمية الهدف من اقامة مشروعات تسمين الدواجن بصفة عامة وفي منطقة البحث بمنطقة شلاتين بصفة خاصة حيث انشئت كل المشروعات التنموية بصفة عامة والزراعية (الصوب الزراعية) ومشروعات الثروة الحيوانية (بيض المائدة- دجاج التسمين) بصفة خاصة لايجاد بيئة مناسبة لتوطين السكان المحليين والوافدين من شتى محافظات الجمهورية بتوفير الاحتياجات الغذائية الاساسية من خضروات وبروتين حيوانى ( بيض مائدة- لحوم دواجن) بتكلفة مناسبة لا تتجاوز مثيلاتها بباقي محافظات الجمهورية بالوجه البحرى والوجه القبلى، ومن ثم تحقيق الامن الغذائى للسكان وباسعار مناسبة حيث كانوا يعتمدون على احتياجاتهم كليا من تلك السلع على الوارد منها من محافظات الوجه القبلي ومن ثم ارتفاع الاسعار نتيجة لتكلفة النقل من ناحية واحتكار التجار من ناحية اخرى، بالإضافة الى ارتفاع نسبة التالف من تلك المنتجات لبعدها المسافة وعدم وجود وسائل نقل مجهزة (ميردات). ومن ثم تحقيق الامن القومى المصرى على الحدود الجنوبية الشرقية. بالإضافة الى امكانية الوصول الى نتائج ومؤشرات اقتصادية توضح الجدوى المالية لهذا النشاط قد تدفع المستثمرين المحليين والوافدين للاستثمار في هذا النشاط، مما يساعد على توفير فرص عمل في مجال الانتاج والتسويق والتصنيع للسكان المحليين وزيادة الدخل الفردى للاسرة ومن ثم الارتقاء بمستوى المعيشة.

## النتائج البحثية والمناقشة:

اهم المتغيرات الاقتصادية لإنتاج دجاج التسمين بالدراسة الميدانية  
أولاً: هيكل تكاليف الانتاجية لدجاج التسمين بعينة الدراسة الميدانية:

تقسم تكاليف الإنتاج في المدى القصير من ناحية العناصر المختلفة المكونة لها وعلاقتها بحجم الإنتاج إلى قسمين رئيسيين: التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، حيث تشمل المتغيرة على إجمالي تكاليف كل من مستلزمات الإنتاج والعمليات الانتاجية، ومن المعلوم أن التكاليف الإنتاجية المتغيرة تتغير قيمتها بتغير حجم الإنتاج. أما التكاليف الثابتة فهي تلك التكاليف التي لا تتغير قيمتها بتغير حجم الإنتاج ويحملها المنتج سواء أنتج أم لم ينتج.

وتضم تكاليف إنتاج قطع دجاج التسمين كل من تكاليف شراء ونقل القطيع، تكاليف الأعلاف، تكاليف الأدوية والمركزات، تكلفة الفرشة، تكاليف العمالة، تكاليف المياه والطاقة، إيجار المزرعة، تكاليف الأدوات والمعدات، وذلك من واقع البيانات المتاحة من الدراسة للعام الزراعي 2021/2020. للسنتين الانتاجيتين كلا على حدة وإجمالي العينة.

وتشير بيانات جدول (1) الى هيكل التكاليف الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة بوادي حوضين بمركز شلاتين في محافظة البحر الاحمر، ومنه يتبين انه بالنسبة للسعة المزرعية الاولى (2000 طائر) بلغت متوسط تكاليف الانتاج نحو 52.15 ألف جنيه بما يعادل نحو 17.38 ألف جنيه لكل ألف طائر، في بلغت نحو 76.97 ألف جنيه للسعة الانتاجية الثانية (3000 طائر) بما يعادل نحو 15.39 ألف جنيه لكل ألف طائر. اي ان تكاليف انتاج السعة الانتاجية الاولى اعلى من تكاليف السعة الانتاجية الثانية بنحو 1.99 ألف جنيه لكل ألف طائر اي نحو 1.13% من متوسط تكلفة الألف طائر للعينة، مما يعنى ان زيادة السعة الانتاجية للمزارع من شأنها ان تؤدي الى خفض التكاليف الانتاجية، وهو ما يؤكد تحقق وفورات السعة الانتاجية.

جدول (1): هيكل التكاليف الانتاجية لمزارع تسمين الدجاج بالدراسة الميدانية بوادي حوضين بمركز شلاتين في محافظة البحر الاحمر للعام الزراعي 2021/2020

الاجمالي التكاليف الكلية	الاجمالي التكاليف المتغيرة	الادوات والمعدا ت	تكلفة الايجار	تكلفة الطاقة والمياه	تكلفة العمالة	تكلفة الفرشة	تكلفة الادوية والتحصينا ت	تكلفة العلف	شراء ونقل قطع التسمين	عدد الدورات	الطاقة الانتاجية
47902	46902	400	1000	1200	6000	450	2300	25152	11400	1	المزرعة الاولى (2000 طائر)
52552	51552	450	1000	1250	6000	500	2300	28652	12400	2	
52952	51952	450	1000	1250	6000	500	2300	28852	12600	3	
53502	52502	500	1000	1500	6000	500	2300	28952	12750	4	
53852	52852	500	1000	1550	6000	500	2300	29152	12850	5	
52152	51152	460	1000	1350	6000	490	2300	28152	12400		المتوسط
71150	69650	1400	1500	1500	6500	500	3750	40000	16000	1	المزرعة الثانية (3000 طائر)
76806	75306	1450	1500	1500	6500	500	4000	42456	18900	2	
77828	76328	1500	1500	1500	7000	500	4000	42628	19200	3	
78953	77453	1650	1500	2000	7000	550	4125	42828	19300	4	
80128	78628	2000	1500	2000	7000	550	4250	43228	19600	5	
76973	73873	1600	1500	1700	6800	520	4025	42228	18600		المتوسط
64563	63313	1030	1250	1525	6500	545	3300	35190	15500		المتوسط للعينة
17384	17051	153	333	450	2000	163	767	9384	4133		متوسط ألف طائر للسعة الاولى
15395	15095	320	300	340	1400	120	860	8446	3720		متوسط ألف طائر للسعة الثانية
16389	16073	237	317	395	1700	142	813	8915	3927		المتوسط للعينة للألف طائر

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بالبحث.

وبالنسبة لبنود تكاليف السعة الاولى (2000 طائر) وكما يتضح من بيانات جدول (2) الذي يوضح الاهمية النسبية لبنود هيكل التكاليف الانتاجية لمتوسط السعة المزرعية ومتوسط العينة بمزارع العينة للعام الزراعي 2021 تبين ان تكلفة الاعلاف (بادى، نامى، ناهى) قد احتلت المرتبة الاولى بنحو 28.15 ألف جنيه

تمثل نحو 55.54%، 53.98% من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. يليها تكلفة شراء ونقل طيور التسمين الى المزرعة بنحو 12.4 ألف جنيه تمثل نحو 24.46%، 23.87% من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. ثم تكلفة العمل البشرى بنحو 6.0 ألف جنيه تمثل نحو 11.48%، 11.5% من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. ويليهما تكاليف الادوية واللقاحات، والطاقة والمياه، واخيرا الفرشة بقيم بلغت نحو 2.3، 1.35، 0.49 ألف جنيه بنسب بلغت نحو (4.54%، 4.41%)، (2.66%، 2.59%)، (0.97، 0.94) من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. الامر الذي يشير الى ارتفاع تكلفة علف التسمين بمزارع التسمين بوادي حوضين بمدينة الشلاتين في محافظة البحر الاحمر لاكثر من 50% من قيمة التكاليف الكلية.

اما بالنسبة لمتوسط بنود تكاليف السعة الثانية (3000 طائر) وكما يتضح من بيانات جدول (2) فقد احتلت المرتبة الاولى ايضا تكلفة الاعلاف (بادى، نامى، ناهى) بنحو 42.23 ألف جنيه تمثل نحو 57.16%، 54.86% من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. يليها تكلفة شراء ونقل طيور التسمين الى المزرعة بنحو 18.6 ألف جنيه تمثل نحو 25.18%، 24.16% من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. ثم تكلفة العمل البشرى بنحو 6.8 ألف جنيه تمثل نحو 9.02%، 8.83% من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. ويليهما تكاليف الادوية واللقاحات، والطاقة والمياه، واخيرا الفرشة بنسب بلغت نحو (5.45%، 5.23%)، (2.30%، 2.21%)، (0.70، 0.68) من جملة التكاليف المتغيرة والثابتة على الترتيب. الامر الذي يشير الى ارتفاع تكلفة علف التسمين بمزارع التسمين بوادي حوضين بمينة الشلاتين في محافظة البحر الاحمر لاكثر من 50% من قيمة التكاليف الكلية.

وبالنسبة لتكاليف الدورات الانتاجية داخل كل سعة مزرعية وكما تشير بيانات جدول (3)، الذي يوضح الاهمية النسبية لبنود تكاليف الدورات الانتاجية داخل كل سعة بالنسبة لمتوسط السعة ومتوسط العينة ككل بالنسبة للسعة الانتاجية الاولى (2000 طائر) تبين ان الدورة الانتاجية الاولى كانت الاقل تكلفة انتاجية مقارنة بباقي الدورات الاربعة الاخرى، حيث بلغ متوسط كلفتها نحو 47.9 ألف جنيه، تمثل نحو 91.9%، 74.2% من متوسط تكاليف السعة الاولى ومتوسط العينة على الترتيب، وهو ما يقل عن تكاليف الدورات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة للسعة الاولى بحوالى 9.71%، 10.54%، 11.69%، 12.42% على الترتيب.

#### جدول (2): الاهمية النسبية لبنود هيكل التكاليف الانتاجية وفقا لمتوسط السعة المزرعية ومتوسط العينة بمزارع العينة للعام الزراعى 2021

البيان	السعة الاولى		السعة الثانية		السعة
	القيمة (جنيه) %	%	القيمة (جنيه) %	%	
قيمة طيور التسمين	12400	24.46	18600	25.18	24.16
قيمة الاعلاف	28152	55.54	42228	57.16	54.86
قيمة الادوية واللقاحات	2300	4.54	4300	5.45	5.23
تكلفة الفرشة	490	0.97	600	0.70	0.68
قيمة العمل	6000	11.84	7000	9.20	8.83
قيمة الطاقة والمياه	1350	2.66	1700	2.30	2.21
جملة المتغيرة	50692	100	74428	100	95.97
الايجار	1000	-	1500	2.02	1.95
الادوات والمعدات	460	-	1600	2.15	2.08
جملة التكاليف الثابتة	1460	-	3100	4.17	4.03
جملة التكاليف الكلية	52152	-	77528	-	100

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

والسبب فى تلك الزيادة يرجع الى تزامن هذه الدورة ومن نصف فصل الصيف ومن ثم تقل تكلفة العلف، وتكلفة شراء كتاكيت التسمين، وتكلفة استهلاك الطاقة سواء فى الانارة او التدفئة. اى ان تكلفة هذه الدورة تقل عن تكاليف الدورات الاخرى، وفى نفس الوقت تقل عن متوسط تكاليف السعة الانتاجية الاولى ومتوسط العينة بنحو 8.1%، 25.8% على الترتيب.

فى حين تبين ان الدورة الانتاجية الخامسة للسعة الاولى كانت الاعلى تكلفة انتاجية مقارنة بباقي الدورات الاربعة الاخرى، حيث بلغ متوسط كلفتها نحو 53.85 ألف جنيه تمثل نحو 103.3%، 83.4% من متوسط تكاليف السعة الاولى ومتوسط العينة على الترتيب، بزيادة عن تكاليف الدورات الاولى والثانية والثالثة والرابعة بحوالى 11.05%، 2.41%، 1.67%، 0.65% على الترتيب، والسبب فى تلك الزيادة يرجع الى

تزامن هذه الدورة في منتصف شهر الشتاء تقريبا ومع اكثر شهور السنة برودة (يناير وفبراير) ومن ثم زيادة تكلفة التغذية لزيادة معدلات التغذية، واستهلاك الطاقة سواء في الانارة او التدفئة. اي ان هذه الدورة وكما يتضح من بيانات جدول (3) تزيد في تكلفتها الانتاجية بنحو 3.3% عن متوسط تكاليف انتاج السعة الاولى، ولكنها تقل عن متوسط العينة بنحو 16.6%.

اما بالنسبة للسعة الانتاجية الثانية (3000 كتكوت) وكما تشير بيانات الجدول فقد تبين ان تبين ان الدورة الانتاجية الاولى كانت الاقل تكلفة انتاجية مقارنة بباقي الدورات الاربعة الاخرى، حيث بلغ متوسط كلفتها نحو 71.15 ألف جنيه وهو ما يقل عن تكاليف الدورات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة بحوالي 7.95%، 9.39%، 10.97%، 12.62% على الترتيب، والسبب في تلك الزيادة يرجع الى تزامن هذه الدورة ومنتصف فصل الصيف ومن ثم تقل تكلفة العلف، وتكلفة شراء كناكيت التسمين، وتكلفة استهلاك الطاقة سواء في الانارة او التدفئة. وكما يتضح من بيانات جدول (3) فان تكلفة الدورة الانتاجية مثلت نحو 92.4%، 110.2% من متوسط تكلفة السعة الانتاجية الثانية ومتوسط العينة على الترتيب بانخفاض بلغ نحو 7.6% عن متوسط تكلفة السعة الانتاجية، وزيادة بنحو 10.2% عن متوسط العينة. في حين تبين ان الدورة الانتاجية الخامسة للسعة الثانية كانت الاعلى تكلفة انتاجية مقارنة بباقي الدورات الاربعة الاخرى، حيث بلغ متوسط كلفتها نحو 80.13 ألف جنيه بزيادة عن تكاليف الدورات الاولى والثانية والثالثة والرابعة بحوالي 11.2%، 4.15%،

جدول (3): الاهمية النسبية لبنود هيكل التكاليف الانتاجية للدورات الانتاجية لمتوسط السعة المزرعية ومتوسط العينة بمزارع العينة للعام الزراعي 2021

البيان	شراء ونقل القطيع	قيمة العلف	ادوية ومركزات	تكلفة الفرشة	تكلفة العمالة	الطاقة والمياه	ايجار	ادوات ومعدات	اجمالي التكاليف المتغيرة	اجمالي التكاليف الكلية
الدورة الاولى للسعة الاولى لمتوسط السعة	92	89	100	91.8	100	88.9	100	87.0	91.7	91.9
الدورة الاولى للسعة الاولى لمتوسط العينة	74	71	69.7	82.6	92.3	78.7	80.0	38.8	74.1	74.2
الدورة الثانية للسعة الاولى لمتوسط السعة	100	102	100	100	100	92.6	100	97.8	100.8	100.8
الدورة الثانية للسعة الاولى لمتوسط العينة	80	81	69.7	91.7	92.3	82.0	80	43.7	81.4	81.4
الدورة الثالثة للسعة الاولى لمتوسط السعة	102	102	00	102	100	92.6	100	97.8	101.6	101.5
الدورة الثالثة للسعة الاولى لمتوسط العينة	81	82	69.7	91.7	92.3	82.0	80	43.7	82.1	82.0
الدورة الرابعة للسعة الاولى لمتوسط السعة	103	103	100.0	102	100	111.1	100	108.7	102.6	102.6
الدورة الرابعة للسعة الاولى لمتوسط العينة	82	82	69.7	91.7	92.3	98.4	80.0	48.5	82.9	82.9
الدورة الخامسة للسعة الاولى لمتوسط السعة	104	104	100.0	102.0	100.0	114.8	100	108.7	103.3	103.3
الدورة الخامسة للسعة الاولى لمتوسط العينة	83	83	69.7	91.7	92.3	101.6	80	48.5	83.5	83.4
الدورة الاولى للسعة الثانية لمتوسط السعة	86	95	87.2	83.3	92.9	88.2	100	87.5	92.3	92.4
الدورة الاولى للسعة الثانية لمتوسط العينة	103	114	113.6	91.7	100.0	98.4	120	135.9	110.0	110.2
الدورة الثانية للسعة الثانية لمتوسط السعة	102	101	93.0	83.3	92.9	88.2	100	90.6	99.8	99.8
الدورة الثانية للسعة الثانية لمتوسط العينة	122	121	121.2	91.7	100.0	98.4	120	140.8	118.9	119.0
الدورة الثالثة للسعة الثانية لمتوسط السعة	103	101	93.0	83.3	100.0	88.2	100	93.8	101.1	101.1
الدورة الثالثة للسعة الثانية لمتوسط العينة	124	121	121.2	91.7	107.7	98.4	120	145.6	120.6	120.5
الدورة الرابعة للسعة الثانية لمتوسط السعة	104	101	95.9	91.7	100.0	117.6	100	103.1	102.6	102.6
الدورة الرابعة للسعة الثانية لمتوسط العينة	125	122	125.0	100.9	107.7	131.1	120.0	160.2	122.3	122.3
الدورة الخامسة للسعة الثانية لمتوسط السعة	105	102	98.8	91.7	100	117.6	100	125.0	104.2	104.1
الدورة الخامسة للسعة الثانية لمتوسط العينة	126	123	128.8	100.9	107.7	131.1	120	194.2	124.2	124.1

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات استثمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

2.87%، 1.47% على الترتيب، والسبب في تلك الزيادة يرجع ايضا كما هو الحال في السعة الاولى الى تزامن هذه الدورة في منتصف شهر الشتاء ومع اكثر شهور السنة برودة (يناير وفبراير) ومن ثم زيادة تكلفة التغذية لزيادة معدلات التغذية، وزيادة استهلاك الطاقة سواء في الانارة او التدفئة. وكما يتضح من بيانات جدول (3) فان



هذه تكلفة الدورة الانتاجية مثلت نحو 104.1%، 124.1% من متوسط تكلفة السعة الانتاجية الثانية ومتوسط العينة على الترتيب بزيادة بلغت نحو 4.1% عن متوسط تكلفة السعة الانتاجية، ونحو 24.1% عن متوسط العينة.

#### ثانياً: ايرادات انتاج دجاج التسمين بعينة الدراسة الميدانية:

تشير بيانات جدول (4) الى متوسط نسبة الفاقد، ومتوسط انتاج الدورة، ومتوسط سعر البيع، ومتوسط الايرادات للدورات الانتاجية للسعات الانتاجية موضع الدراسة، ومنه يتبين متوسط نسبة الفاقد قد بلغ نحو 5% لكلا السعتين الانتاجيتين، كما بلغ متوسط الانتاج المسوق نحو 3,097، 4.59 طن حيث بلغ متوسط وزن الطائر الواحد نحو 1,630، 1.604 كجم للسعتين الانتاجيتين الاولى والثانية على الترتيب. وتساوى متوسط سعر البيع للطن للسعتين الانتاجيتين والذي قدر بنحو 17.4 ألف جنيه حيث يتم تسويق الانتاج في نفس الوقت ولنفس السوق فلا توجد امكانية لحدوث منافسة سعرية. ويتضح من بيانات جدول (5) وجود فروق نسبية في المتغيرات الفنية والاقتصادية بين الدورات الانتاجية داخل كل سعة انتاجية وبين السعتين الانتاجيتين بالنسبة لجملة العينة. فالنسبة للسعة الانتاجية الاولى (2000 طائر) تساوت الدورات الخمسة فيما يتعلق بنسبة النافق والذي بلغ متوسطه 5% سواء على مستوى السعة الانتاجية او على مستوى جملة العينة بنحو 100%، 98.95% على الترتيب. وفيما يتعلق بصافي الوزن والذي بلغ متوسطه نحو 1.63 كجم/طائر، 1.62 كجم/طائر تفوقت الدورة الثانية على الدورات الاولى والثالثة والرابعة والخامسة حيث بلغت نسبة صافي الوزن لها نحو 100.03%، لمتوسط السعة وجملة العينة. في حين لم تحقق الدورات الاولى والثالثة والرابعة والخامسة هذه النسبة. اما فيما يتعلق بسعر البيع والذي بلغ متوسطه نحو 17.41 ج/ كجم، لمتوسط السعة الاولى وجملة العينة، تفوقت الدورة الثانية على الدورات الاولى والثالثة والرابعة والخامسة حيث بلغت نسبة متوسط سعر البيع لها نحو 100%، 102.04% لمتوسط سعر البيع على مستوى السعة الاولى وجملة العينة على الترتيب. وبالنسبة لجملة الايرادات والذي بلغ متوسطها نحو 54.9، 68.02 ألف جنيه لمتوسط السعة وجملة العينة على الترتيب، تفوقت ايضا الدورة الانتاجية الرابعة على الدورات الاخرى وعن متوسط جملة الايرادات للسعة الاولى بنحو 1.77%، وانخفضت عن متوسط العينة بنحو 17.99% وهو ما لم تحققه الدورات سالفة الذكر.

#### جدول (4): المتغيرات الفنية والاقتصادية والايرادات للدورات الانتاجية لمتوسط السعة المزرعية ومتوسط

##### العينة بمزارع العينة للعام الزراعي 2021

الطاقة الانتاجية	عدد الدورات	نسبة النافق	عدد الطيور المسوق	متوسط الوزن	كمية الانتاج المسوق كجم	سعر البيع	جملة الايرادات للرئيسي	قيمة السبلة	جملة الايرادات
المزرعة الاولى (2000 طائر)	1	0.05	1900	1.6	3040.0	17.3	52440.0	1000	53440.0
	2	0.05	1900	1.7	3135.0	17.32	53765.3	1000	54765.3
	3	0.05	1900	1.7	3135.0	17.2	53765.3	1000	54765.3
	4	0.05	1900	1.7	3135.0	17.5	54862.5	1000	55862.5
	5	0.05	1900	1.6	3040.0	18.0	54720.0	1000	55720.0
المتوسط			1900	1.630	3097.0	17.4	53910.6	1000	54910.6
المزرعة الثانية (3000 طائر)	1	0.04	2880	1.6	4608.0	17.2	79257.6	1250	80507.6
	2	0.04	2880	1.6	4608.0	17.2	79027.2	1250	80277.2
	3	0.05	2850	1.6	4560.0	17.2	78204.0	1250	79454.0
	4	0.05	2850	1.6	4560.0	17.5	79800.0	1250	81050.0
	5	0.05	2850	1.6	4617.0	18.0	83106.0	1250	84356.0
المتوسط			2862	1.604	4590.6	17.4	79879.0	1250	81129.0
المتوسط العام للسعتين الانتاجيتين		0.05	2381	1.6	3843.8	17.4	66894.8	1250	68019.8
متوسط ألف كتكوت للسعة الاولى		0.05	950	1.6	1548.5	17.4	26955.3	500	27455.3
متوسط ألف كتكوت للسعة الثانية		0.05	954	1.6	1530.2	17.4	26626.3	416.7	27043.0
متوسط ألف كتكوت لمتوسط العينة		0.05	952	1.6	1539.4	17.4	26790.8	458.3	27249.1

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

اما بالنسبة للسعة الانتاجية الثانية (3000 طائر) فقد اختلفت الدورات الخمسة فيما يتعلق بنسبة النافق والذي بلغ متوسطه 5% سواء على مستوى السعة الانتاجية او على مستوى جملة العينة حيث قدرت نسبته بنحو (86.96%)، (83.33%)، (86.96%)، (83.33%)، (104.17%)، (108.70%)، (104.17%)، (108.70%)، (104.17%)، (108.70%) للدورات الخامسة ولمتوسط وجملة العينة على الترتيب.

جدول (5): الاهمية النسبية للمتغيرات الفنية والاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج بين الدورات الانتاجية وفقا لمتوسط السعة المزرعية ومتوسط العينة بمزارع العينة للعام الزراعي 2022/2021

صافي الإيرادات	جملة الإيرادات	قيمة السبلة	جملة الإيرادات للرئيسي	سعر البيع	كمية الانتاج المسوق كجم	متوسط الوزن	عدد الطيور المسوق	نسبة النافق	
100.0	97.32	100	97.27	99.08	98.16	98.16	100	100	الدورة الاولى للسعة الاولى لمتوسط السعة
108.7	78.57	88.89	78.39	98.56	68.29	102.87	66.39	108.7	الدورة الاولى للسعة الاولى لمتوسط العينة
125.0	68.22	80.00	68.03	100.00	68.03	103.13	65.97	125.0	الدورة الثانية للسعة الاولى لمتوسط السعة
100.0	70.31	80.00	70.15	102.04	68.75	103.13	66.67	100.0	الدورة الثانية للسعة الاولى لمتوسط العينة
100.0	0.69	0.80	68.57	102.86	66.67	100.00	66.67	100.0	الدورة الثالثة للسعة الاولى لمتوسط السعة
100.0	80.51	88.89	80.37	96.72	67.08	100.62	66.67	100.0	الدورة الثالثة للسعة الاولى لمتوسط العينة
86.96	101.73	100.00	101.77	98.85	100.38	99.75	100.63	86.96	الدورة الرابعة للسعة الاولى لمتوسط السعة
83.33	82.13	88.89	82.01	98.53	119.88	98.95	120.96	83.33	الدورة الرابعة للسعة الاولى لمتوسط العينة
100.00	101.47	100.00	101.50	98.56	294.48	100.00	300.00	100.00	الدورة الخامسة للسعة الاولى لمتوسط السعة
100.00	81.92	88.89	81.80	100.57	298.00	100.00	298.74	100.00	الدورة الخامسة للسعة الاولى لمتوسط العينة
86.96	99.23	100.00	99.22	103.45	299.93	101.25	299.37	86.96	الدورة الاولى للسعة الثانية لمتوسط السعة
83.33	118.36	111.11	118.48	98.82	119.88	98.95	120.96	83.33	الدورة الاولى للسعة الثانية لمتوسط العينة
86.96	98.95	100.00	98.93	98.56	100.38	99.75	100.63	86.96	الدورة الثانية للسعة الثانية لمتوسط السعة
83.33	118.02	111.11	118.14	98.53	119.88	98.95	120.96	83.33	الدورة الثانية للسعة الثانية لمتوسط العينة
108.70	97.94	100.00	97.90	98.56	99.33	99.75	99.58	108.70	الدورة الثالثة للسعة الثانية لمتوسط السعة
104.17	116.81	111.11	116.91	25.58	2262.62	1.55	1443.03	104.17	الدورة الثالثة للسعة الثانية لمتوسط العينة
108.70	99.90	100.00	99.90	100.57	99.33	99.75	99.58	108.70	الدورة الرابعة للسعة الثانية لمتوسط السعة
104.17	119.16	111.11	119.29	100.55	118.63	98.95	119.70	104.17	الدورة الرابعة للسعة الثانية لمتوسط العينة
108.70	103.98	100.00	104.04	103.45	100.58	101.00	99.58	108.70	الدورة الخامسة للسعة الثانية لمتوسط السعة
104.17	124.02	111.11	124.23	103.42	120.12	100.19	119.70	104.17	الدورة الخامسة للسعة الثانية لمتوسط العينة

**المصدر:** جمعت وحسبت من: بيانات استثمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

وفيما يتعلق بصافي الوزن والذي بلغ متوسطه نحو 1.604 كجم/طائر، 1.62 كجم/طائر لمتوسط السعة وجملة العينة على الترتيب. تفوقت الدورة الخامسة على الدورات الاولى والثانية والثالثة والرابعة حيث زادت بنحو 1.0%، 0.19% عن متوسط السعة وجملة العينة على الترتيب. في حين انخفض لباقي الدورات عن متوسط السعة ومتوسط العينة. اما فيما يتعلق بسعر البيع والذي بلغ متوسطه نحو 17.40 ، 18 ج/كجم لمتوسط السعة الثانية وجملة العينة على الترتيب، تفوقت الدورة الخامسة ايضا على الدورات الاولى والثانية والثالثة والرابعة حيث زادت

بنحو 3.45%، عن متوسط السعة وجملة العينة على الترتيب. وبالنسبة لجملة الايرادات والذي بلغ متوسطها نحو 54.9، 68.02 ألف جنيه لمتوسط السعة وجملة العينة على الترتيب، تفوقت ايضا الدورة الخامسة على الدورات الاولى والثانية والثالثة والرابعة حيث زادت بنحو 4.04%، 4.42% عن متوسط السعة وجملة العينة على الترتيب.

### ثالثاً: الكفاءة الاقتصادية لانتاج دجاج التسمين بعينة الدراسة:

تعتبر الكفاءة الاقتصادية أداة مهمة من أدوات التحليل الاقتصادي والتي يمكن من خلالها الحكم على كفاءة الوحدات الإنتاجية في استخدام الموارد المتاحة. ويتضمن هذا الجزء التعرف على بعض المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لمزارع دواجن التسمين بوادي حضين في محافظة البحر الاحمر، والتي تعتبر من أهم المؤشرات الدالة على جدوى هذا النشاط في منطقة البحث من عدمه. وفيما يلي عرضاً لأهم تلك المؤشرات.

وتقاس الكفاءة الاقتصادية (Handerson,1980) وفقاً لعدة مقاييس لعل أهمها إجمالي قيمة الإنتاج،

صافي الإيراد لوحدة المساحة، نسبة إجمالي الإيراد إلى كل من إجمالي التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة، نسبة التكاليف المتغيرة إلى متوسط الإنتاج، القيمة المضافة، وإربحية الجنية المنفق. وفيما يلي الإشارة إلى أهمية تلك المؤشرات:-

**1- الفائض الحدي الإجمالي (الهامش الإجمالي):** وهو مقياس يفيد في التعرف على صافي العائد الفداني من التكاليف المتغيرة للوحدة الانتاجية، وهو ما يعرف بـ Gross margin ، ويحسب بطرح التكاليف المتغيرة من الإيراد الكلي.

**2- نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى إجمالي التكاليف الكلية:** وهو يقيس متوسط الإنتاجية الشاملة لكل عناصر الإنتاج مجتمعه، وهذا المقياس عبارة عن النسبة بين قيمة الإنتاج إلى تكلفة عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية.

**3- نسبة إجمالي الإيراد الكلي إلى إجمالي التكاليف المتغيرة:** قد تكون الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة كبيرة جداً بالنسبة إلى التكاليف الإجمالية فيتم حساب هذا المقياس للتعرف على الكفاءة الإنتاجية للعناصر المتغيرة فقط.

**4- نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلى متوسط الإنتاج:** ويفيد هذا المقياس في التعرف على التكلفة المتغيرة للوحدة المنتجة وبالتالي الحكم على الكفاءة الاقتصادية في عدم وجود تكاليف ثابتة، ومدى جودة التوليفة الإنتاجية المستخدمة، ويحسب هذا المقياس بخارج قسمة التكاليف المتغيرة على كمية المنتج في الصورة الفيزيقية.

**5- أرباحه الجنيه المنفق:** يفيد هذا المقياس في التعرف على العائد على الجنيه المنفق في العملية الإنتاجية ويحسب بخارج قسمة صافي العائد من المنتج على إجمالي التكاليف الإنتاجية اللازمة لإتمام العملية الإنتاجية، حيث كلما ارتفعت قيمة هذا المقياس كلما دل على زيادة ارباحه الجنيه المنفق في العملية الإنتاجية، وتوافر الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج.

**6- معيار القيمة المضافة:** وهو عبارة عن قيمة الإنتاج للوحدة الانتاجية مطروحاً منها جملة تكاليف مستلزمات الإنتاج لها.

وتشير بيانات جدول (6)، الى مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج لكل 1000 طائر

وفقاً لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة (2021/2022)، ومنه يتبين ما يلي:

**1- عدد الطيور وكمية الانتاج المسوقة:** بلغ متوسط عدد وكمية انتاج الألف طائر بمزارع السعة الاولى (2000 طائر) نحو 950 طائر بكمية لحوم بلغت حوالى 1.55 طن، فى حين بلغ بمزارع السعة الثانية (3000 طائر) نحو 954 طائر بكمية لحوم بلغت حوالى 1.53 طن، وبلغ لإجمالى العينة نحو 954 طائر بكمية لحوم حوالى 1.52 طن.

2- صافي الإيرادات: بلغ متوسط صافي الإيراد نحو 1.3793، 1.3853، 1.382 ألف جنيه لمتوسط العتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الكبيرة وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي اى تتحقق وفورات السعة الانتاجية.

جدول (6): مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع دجاج التسمين لكل 1000 كتكوت وفقا للسعتين الانتاجيتين ومتوسط العينة بوادي حوضين في محافظة البحر الاحمر للعام الزراعي 2021/2020

متوسط العينة	السعة الثانية	السعة الاولى	معايير الكفاءة الاقتصادية لمزارع تسمين الدجاج
1.5394	1.5302	1.5485	متوسط إنتاجية (طن)
27.2491	27.043	27.4553	الإيراد الكلى (ألف جنيه)
0.317	0.300	0.333	التكاليف الثابتة (ألف جنيه)
16.073	15.095	17.051	التكاليف المتغيرة (ألف جنيه)
16.389	15.395	17.384	التكاليف الكلية (ألف جنيه)
1.3823	1.3853	1.3793	صافي الإيرادات (ألف جنيه)
11.18	11.95	10.40	الفائض الحدي الإجمالي (الهامش الإجمالي)
1.66	1.76	1.58	نسبة إجمالي الإيراد الكلى إلى إجمالي التكاليف الكلية
1.70	1.79	1.61	نسبة إجمالي الإيراد الكلى إلى إجمالي التكاليف المتغيرة
10.44	9.86	11.01	نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلى متوسط الإنتاج
1.66	1.76	1.58	أرباحه الجنيه المنفق (جنيه)
0.66	0.76	0.58	العائد على الجنيه المستثمر (جنيه)
25.31	25.32	25.30	القيمة المضافة (ألف جنيه)

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

1- الفائض الحدي الإجمالي (الهامش الإجمالي): بلغ متوسط صافي الإيراد نحو 1.40، 11.95، 11.18

ألف جنيه لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الكبيرة فيما يتعلق بهذا المؤشر.

2- نسبة الإيراد الكلى الى التكاليف الكلية: ويتبين من الجدول (6)، ان نسبة إجمالي الإيراد الكلى إلى إجمالي التكاليف الكلية قد بلغت نحو 1.58%، 1.76%، 1.70% لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الكبيرة فيما يتعلق بهذا المؤشر.

3- نسبة الإيراد الكلى الى التكاليف المتغيرة: ويتبين من الجدول (6)، ان نسبة إجمالي الإيراد الكلى إلى إجمالي التكاليف الكلية قد بلغت نحو 1.58%، 1.76%، 1.70% لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الكبيرة فيما يتعلق بهذا المؤشر.

4- نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلى متوسط الإنتاج: ويتبين من الجدول (6)، ان نسبة نسبة إجمالي التكاليف المتغيرة إلى متوسط الإنتاج قد بلغت نحو 11.01%، 9.86%، 10.44% لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الصغيرة عن السعة الكبيرة وجملة العينة فيما يتعلق بهذا المؤشر.

5- أرباحية الجنيه المستثمر: يتبين من جدول (6)، ان ارباحية الجنيه المستثمر في مزارع دجاج التسمين بمحافظة البحر الاحمر قد بلغت نحو 0.58، 0.76، 0.66 جنيه لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الصغيرة عن السعة الكبيرة وجملة العينة.

6- **العائد على الجنيه المستثمر:** تبين من الجدول (6) المشار اليه ان العائد على الجنيه المستثمر في مزارع تسمين الدجاج بمحافظة البحر الاحمر بلغ حوالى 1.58، 1.76، 1.66 جنيه اى ان كل جنيه يستثمر في هذا النشاط يدر ربح على المستثمر (صاحب المزرعة) نحو 0.58، 0.76، 0.66 جنيه لمتوسط السعتين الانتاجيتين وجملة العينة على الترتيب. الامر الذي يشير الى تفوق مزارع السعة الصغيرة عن السعة الكبيرة وجملة العينة. يتبين من العرض السابق ان مزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة البحر الاحمر تحقق كفاءة اقتصادية شاملة بالنسبة لمؤشرات قياس الكفاءة الاقتصادية، الامر الذي يشجع على الاستثمار في هذا القطاع الانتاجى الهام لتوفير الاحتياجات الغذائية من البروتين الحيوانى وباسعار معقولة نسبيا للسكان المحليين والوافدين، الامر الذي يساهم في تحقيق خطة الدولة بتوطين السكان واقامة مجتمعات بشرية مستقرة وما يستتبعه من تامين لحدود مصر الجنوبية.

#### رابعاً: المشكلات التى تواجه منتجى دجاج التسمين بوادى حوضين فى محافظة البحر الاحمر:

تشير بيانات جدول (7)، الى الاهمية النسبية للمشكلات التى تواجه مزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة الميدانية بمنطقة وادي حوضين فى محافظة البحر الاحمر، ومنه يتبين ان مشكلات انتاج دجاج التسمين قد تمثلت فى ارتفاع اسعار الاعلاف وارجعه المنتجين لعدم وجود مصانع لانتاج الاعلاف بانواعها في محافظة البحر الاحمر بصفة عامة واعتمادهم على شراء الاعلاف من محافظات الوجه البحرى والوجه القبلى ومن ثم ارتفاع تكاليف النقل من ناحية واحتكار التجار بمدينة شلاتين. ومشكلة عدم توافر الوقود اللازم لتشغيل مولدات الكهرباء وارتفاع اسعاره لارتفاع تكاليف الحصول عليه ونقله للمزارع لعدم وجود محطات وقود بالمنطقة. ومشكلة ارتفاع اسعار كتاكيت التسمين وارجعها ايضا لعدم وجود مفرخات بالمحافظة وارتفاع تكاليف نقلها. ومشكلة عدم توافر الامصال واللقاحات والخدمات البيطرية، ثم مشكلة عدم وجود طرق ممهدة تربط الوادى بمناطق التسويق للانتاج بالاسواق ووصول مستلزمات الانتاج للمزارع.

#### جدول (7): الاهمية النسبية للمشكلات التى تواجه مزارع تسمين الدجاج بعينة الدراسة الميدانية

م	المشكلات الانتاجية	العدد	%
1	ارتفاع اسعار الاعلاف	2	100
2	عدم توافر وارتفاع تكلفة مستلزمات التدفئة والانارة (الوقود)	2	100
3	ارتفاع اسعار الكتاكيت	2	100
4	عدم توافر الامصال واللقاحات والخدمات البيطرية	1	50
5	صعوبة الوصول الى المزارع بالوادى لعدم وجود طرق ممهدة	1	50

**المصدر:** جمعت وحسبت من: بيانات استمارات الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية.

هذا وقد طالب المنتجين بضرورة العمل لحل تلك المشكلات واقترحوا ما يلي:

- 1- تشجيع المستثمرين من القطاع الخاص بالاستثمار فى نشاط تسمين الدواجن بمثل تلك المناطق حيث انها مشروعات ذات ربحية وتحقق كفاءة اقتصادية ومعدل عائد مرتفع على الاستثمار بلغ نحو 1.66 جنيه، وذلك بمنحهم حوافز مادية تتمثل فى تخصيص اراضى بمقابل حق انتفاع منخفض او بدون، وتوفير البنية الاساسية من طرق ومصادر للطاقة، واعفائهم من الضرائب لفترة زمنية معقولة، وتيسير وسائل التمويل وبشروط و ضمانات ميسرة.
- 2- قيام الدولة باقامة مصنع لانتاج اعلاف التسمين بانواعها (بادي- نامي- ناهي) بالمنطقة لتوفيرها كأهم مدخل من مخلات صناعة الدواجن بالاستفادة من مواد الحبوب الواردة من السودان و/ او استيرادها عن طريق ميناء شلاتين.
- 3- قيام الدولة عن طريق المراكز البحثية لوزارة الزراعة او غيرها باقامة وتشغيل مفرخات لانتاج كتاكيت التسمين والبيض وغيرها من انواع الطيور بحيث تكون وليدة البيئة و اقل تكلفة من تلك التى يتم توريدها من المحافظات المختلفة.
- 4- العمل على توصيل التيار الكهربائى للوديان و/ او اقامة محطات طاقة شمسية بالتوازي مع اقامة محطات للوقود البترولى بالمنطقة.

5- تمهيد ورصف الطرق المؤدية الى الوادى لسهولة الدخول والخروج من والى الوادى، خاصة وان المسافة من الطريق المرصوف الى الوادى لا تتعدى 15 كيلو متر.

المراجع:

- 1- أحمد عبادة سرحان (دكتور)، العينات، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة، 1980.
- 2- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لتقديرات الدخل من القطاع الزراعى عام 2020/2019.
- 3- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى: الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية ، قسم الاراضى ، بيانات غير منشورة، 2015.
- 4- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الاتحاد العام لمنتجى الدواجن، تقرير غير منشور، ديسمبر 2021.
- 5- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الجهاز التنفيذى لمشروعات التنمية الشاملة، النموذج المتكامل للتنمية المستدامة بشلاتين، غير منشور، 2022.
- 6- وزارة التخطيط والاستثمار: خطة الدولة العاجلة للتنمية الشاملة، قسم التنمية القطاعية، ميزانية 2015/2014.
- 7- محافظة البحر الاحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب الإحصائى، يناير، 2017.
- 8- محافظة البحر الاحمر، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، الكتاب الاحصائى السنوى، 2021.
- 9- محافظة البحر الاحمر، ادارة الاجزاء المركزية بالغردقة، الكتاب الاحصائى السنوى،"بيانات السكان واهم الانشطة الاقتصادية"، 2021.
- 10- مركز ومدينة شلاتين، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، بيانات غير منشورة، يناير، 2022.
- 11-Handerson ,J.M.and Quandt,R.E. "Microeconomic Theory a Mathematical Approach", Third Edition International Student Edition, 1980.