

البحث الخامس

دراسة اقتصادية لإنتاج الدواجن فى مصر

إعداد

نورا محمود ربيع

مدرس الاقتصاد الزراعي - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

المخلص :

تضم صناعة الدواجن بمصر حوالي 10731 مزرعة مرخصة من حوالي 60 ألف كيان قائم لتربية ذلك الطائر، وتصل إجمالي الاستثمارات بذلك القطاع إلى حوالي 100 مليار جنيه أي ما يعادل 3.3 مليار دولار أمريكي، بلغ إنتاج مصر من الدواجن في عام 2021 حوالي 1.5 مليار دجاجة (دجاجة التسمين)، بالإضافة إلى حوالي 13 مليار بيضة مائدة، ويمكن القول أن مصر تتمتع باكتفاء ذاتي من لحوم الدواجن بنسبة 95 %، وترتفع تلك النسبة إلى 100 % بالنسبة لبيض المائدة، ويخطط اتحاد منتجو الدواجن المصري لزيادة الإنتاج المصري من الدواجن ليصل إلى حوالي 2 مليار دجاجة في عام 2030 لتلبية احتياجات السوق المحلي، ويخطط المنتجون لمضاعفة الإنتاج المحلي من بيض المائدة ليصل إلى 26 مليار بيضة.

توصلت الدراسة إلى عدة توصيات يمكن وضعها النحو التالي:

1- توصيات خاصة بالمزارع: عمل اسوار حول كل مزرعة ومحاولة نقل المزارع القريبة من بعضها والمخالفة الى الظهير الصحراوي وتسهيل اجراءات ترخيصها وتوفير قاعدة بيانات دقيقة خاصة بكل مايتعلق بصناعة الدواجن من اعداد شركات ، واعداد مزارع تجارية وغير تجارية وان تتضمن القاعدة بيانات التربية المنزلية حيث تمثل نسبة كبيرة من انتاج الدواجن فى الريف المصرى ، الصناعة ، اعداد العاملين فى الصناعة ، اعداد المجازر ، الشركات المنتجة للاعلاف وطاقتها الإنتاجية.

2- توصيات خاصة باتحاد منتجي الدواجن: أن يضم اتحاد منتجي الدواجن كل الفئات العاملة فى صناعة الدواجن، حتى منتجي التربية المنزلية ويكون ذلك اجباريا وان تكون هناك شرائح للقيمة التى تسدد للاتحاد، وتكون نسبة منخفضة للعاملين فى الصناعة والفئات الاقل دخلا، وذلك لتوفير مصادر مالية لتعويض المشتغلين فى الصناعة فى حالة الازمات بالاضافة الى تمويل وزارة الزراعة . يلزم الاتحاد الشركات الكبرى بالرعاية لصغار المربين من حيث توفير المعلومات واساسيات التربية للدواجن ، وتعديل سلوك المربين الخاطيء فى التخلص من الناق او متبقيات الدواجن والذى يساعد فى انتقال العدوى بسبب تقارب المزارع ، وليكن ذلك عن طريق عمل ورش عمل ، عمل ندوات للمربين بالاضافة الى مشاركة المرشدين الزراعيين فى نقل خبرات الشركات الكبيرة فى التربية الى صغار المربين والتربية المنزلية ، بالاضافة الى تخصيص نسبة من الربح للشركات الكبيرة للبحث العلمى للنهوض بالصناعة من حيث استنباط سلالات دجاج ذات صفات جيدة ومقاومة للأمراض ، اصناف جديدة من الادوية ذات فاعلية قوية للقضاء على الامراض ، وجود بدائل محلية للاعلاف تعطى نفس النتيجة وافضل من الاعلاف المستوردة حتى نتجنب استيراد الامراض التى توجد فى الرسائل الملوثة.

الكلمات المفتاحية : دراسة اقتصادية - انتاج الدواجن - مصر.

Abstract:

The poultry industry in Egypt includes about 10,731 licensed farms from about 60,000 existing entities to raise that bird, and the total investments in that sector reach about 100 billion pounds, equivalent to 3.3 billion US dollars. Egypt's poultry production in 2021 reached about 1.5 billion chickens (chickens), fattening), in addition to about 13 billion table eggs, and it can be said that Egypt enjoys self-sufficiency in poultry meat by %95, and that percentage rises to %100 for table eggs, and the Egyptian Poultry Producers Union plans to increase Egyptian production of poultry to reach about 2 billion Chicken in 2030 to meet the needs of the local market, and producers plan to double the local production of table eggs to reach 26 billion eggs.

The study reached several recommendations that can be formulated as follows:

-1 Recommendations for farms: making fences around each farm and trying to move farms that are close to each other and in violation of the desert backwater and facilitating their licensing procedures. Providing an accurate database for everything related to the poultry industry, including companies, and preparing commercial and non-commercial farms. The database should include home breeding data, as it represents a percentage A large number of poultry production in the Egyptian countryside, industry, the number of workers in the industry, the number of slaughterhouses, companies that produce feed and their production capacity.

-2 Special recommendations for the Poultry Producers Union: That the Poultry Producers Union include all groups working in the poultry industry, even home-breeding producers, and this is mandatory, and that there be segments of the value that is paid to the union, and a low percentage for workers in the industry and the lowest-income groups, in order to provide financial resources. To compensate industry workers in the event of crises, in addition to funding the Ministry of Agriculture. The Federation obliges large companies to take care of small breeders in terms of providing information and the basics of raising poultry, and modifying the breeders' incorrect behavior in getting rid of dead or leftover poultry, which helps in the transmission of infection due to the closeness of farms. This can be done by conducting workshops and seminars for breeders, in addition to the participation of mentors. Farmers in transferring the expertise of large companies in breeding to small breeders and homebreeders, in addition to allocating a percentage of the profit to large companies for scientific research to advance the industry in terms of developing chicken breeds with good characteristics and resistance to disease, new types of medicines with strong effectiveness in eliminating diseases, and the existence of alternatives. Local fodder gives the same or better results than imported fodder so that we avoid importing diseases found in contaminated consignments.

Keywords: Economic Study - Poultry Production - Egypt.

مقدمة:

يعتبر قطاع الزراعة من اهم قطاعات الاقتصاد القومى نظرا لانه يقع على عاتقه توفير الاحتياجات الغذائية والكسائية والتصنيعية للمجتمع ككل، بالاضافة الى مساهمته فى التنمية الاقتصادية عن طريق زيادة الناتج القومى من خلال تقليل الواردات وزيادة الصادرات الزراعية .

شهدت صناعة الدواجن رواج اقتصادى كبير خلال الثمانينات ذلك نظرا لما كانت تتلقاه من دعم لمستلزمات الإنتاج ، وبداية من عام 1987 بدأت الدولة فى رفع الدعم تدريجيا عن هذه الصناعة حتى رفع الدعم كليا عام 1992 مما أدى الى مشاكل كبيرة واجهت هذه الصناعة من ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وغيرها، الأمر الذى ترتب عليه وجود طاقات عاطلة، ثم تقادم الوضع وازداد سوءا بانتشار مرض انفلونزا الطيور وعدم القضاء على المرض الامر الذى ترتب عليه زيادة المشاكل والتحديات لهذه الصناعة وتعرض استثماراتها للمخاطر حيث يستثمر فى صناعة الدواجن نحو 32 مليار جنيه ونحو 7 مليار فى المجازر* وتتمثل منظومة صناعة الدجاج فى مصر فى كل من الإنتاج والاستهلاك والتسويق، وتعانى هذه المنظومة مشاكل وتحديات فى كل مكوناتها ، حيث تعانى المزارع التجارية من مشاكل فى توفير مستلزمات الإنتاج وتوفير العملات الصعبة للحصول عليها ، ويعانى جانب الاستهلاك من ارتفاع الاسعار وانخفاض نصيب الفرد منها فقد انخفض نصيب الفرد من لحوم الدجاج من حوالى 9 كيلو جرام فى السنة عام 2005 الى حوالى 8,5 كيلو جرام فى السنة عام 2014 ، ويتمثل الجانب التسويقي فى الأنشطة التسويقية التى تعمل على توصيل المنتج من المزارع الى المستهلك فى الشكل الذى يرغبه المستهلك النهائى وماتمر به من سلسلة مشاكل واجراءات وتحديات .

الدواجن هي الطائر الأشهر على كوكب الأرض، حيث يتواجد حوالى 34.4 مليار دجاجة حول العالم وفقا لبيانات منظمة الفاو، وهو ما يعادل 10 أضعاف أي طائر آخر تقريبا، لكن ذلك العدد قد يكون ليس بالكافي في ظل التوقع بأن يصل عدد السكان إلى 9.7 مليار نسمة بحلول عام 2050، فإن الطلب العالمي على لحوم الدواجن سوف يستمر بالنمو الأمر الذى يجعل من الابتكار بصناعة الدواجن أمر لا مفر منه، خاصة وأن تلك الصناعة تواجه العديد من التحديات العالمية والتي منها أساليب التغذية والتي تمثل حوالى 70 % من إجمالي التكاليف المتعلقة بإنتاج الدواجن. مصريا، تقترب مصر من الاكتفاء الذاتي في صناعة الدواجن والبيض، لكنها تعتمد على مكون مستورد بحوالى 70 % خلال مراحل الإنتاج الخاصة بالدواجن.

* موقع جريدة البورصة الاقتصادية ، عدد 3 ديسمبر، 2015 www.alborsanews.com

مشكلة الدراسة:

تعتبر صناعة الدجاج من أهم الصناعات التي تسهم في توفير البروتين الحيواني في مصر بأسعار رخيصة مقارنة بأسعار اللحوم الحمراء، وبالرغم من نمو هذه الصناعة بصورة كبيرة منذ عام 1977 إلا أنها تعرضت لأزمة كبيرة منذ عام 2006 بسبب انتشار مرض انفلونزا الطيور وعدم السيطرة عليه حتى الآن، الأمر الذي ترتب عليه غلق العديد من المزارع والعنابر وزيادة الطاقات العاطلة وارتفاع تكاليف الإنتاج مما أدى الى زيادة الأسعار للمنتج، ومما زاد الأمر سوءا عدم توافر مستلزمات الإنتاج للصناعة، حيث يتم استيراد مكونات الأعلاف وخاصة الذرة الصفراء، والأدوية والأمصال واللقاحات بالإضافة الى عدم توافر العملات الأجنبية وارتفاع أسعار الصرف، لذلك كان ولا بد من الوقوف على سبل الحفاظ على هذه الصناعة والمحافظة عليها من الانهيار ودعمها بكل الوسائل الممكنة .

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الي حصر مشاكل ومعوقات صناعة الدجاج في مصر تمهيدا لتضمينها في بعض التوصيات الفاعلة وآلية مقدمة للنهوض بهذه الصناعة ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحقيق الاهداف الفرعية التالية:-

- 1- تطور الانتاج الداخلى فى مصر من حيث تطور اعداد كل من المزارع، العنابر، الطاقات الكلية والفعالية لكل من بدارى التسمين، الدجاج البلدى المحسن،
- 2- اثر مرض انفلونزا الطيور على تطور هذه المتغيرات على النحو التالى
- 3- حصر وتحليل أهم المشاكل التى تواجه المنتجين ووضع الحلول المقترحة للنهوض بصناعة الدجاج في مصر .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

إعتمدت الدراسة بصفة اساسية على أساليب التحليل الوصفى والكمى مثل المتوسطات والنسب المئوية وكذا استخدام أسلوب الانحدار البسيط أو للمتغيرات محل الدراسة خلال الفترة (1997-2021)، هذا بالإضافة الي استخدام اسلوب المتغيرات الصورية .

إعتمدت الدراسة علي مصدرين من البيانات تمثل الأول في البيانات الميدانية وذلك من خلال استمارة استبيان لدراسة أهم المشاكل التى تواجه المنتجين لعينة من مزارع بدارى تسمين محافظة القليوبية وقد تم اختيار العينة من مركزى طوخ وبنها، أما المصدر الثانى فقد تمثل فى البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، شبكة المعلومات الدولية موقع الامم المتحدة، تعتبر صناعة الدواجن من

الصناعات الزراعية الرئيسية في مصر، لمالها من دور في توفير البروتين الحيواني رخيص الثمن نسبياً مقارنة بأسعار اللحوم الحمراء.

الأهمية الاقتصادية للدواجن في مصر:

تتميز هذه الصناعة بعده خصائص أهمه اقصر فترة التسمين وسرعة دوران رأس المال وعدم إحتياجه المساحة كبيرة، بالإضافة إلى الارتفاع النسبي للكفاءة التحويلية الغذائية مقارنة بمختلف المصادر الحيوانية الأخرى كما تعتبر من أهم المشروعات الاقتصادية الزراعية من حيث حجم الاستثمارات والتي تقدر بحوالي ٣١ مليار جنيه ، ويعمل بها بطريق مباشر وغير مباشر حوالي ٥,٢ مليون عامل خلال عام ٢٠١٥ وقد بلغ تقيمة لحوما لدواجن حوالي ٢٧ مليار جنيه تمثل حوالي ٦١,٢٢ % من قيمة الإنتاج الحيواني البالغة حوالي ٤,١١٩ مليار جنيه عام ٢٠١٥.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

تعد صناعة الدواجن من أهم الصناعات الرئيسية في مصر، والتي تسهم في توفير البروتين الحيواني بأسعار أقل نسبياً مقارنة بأسعار الحوم الحمراء، الأمر الذي يوضح أهمية النهوض بهذه الصناعة لتوفير الأمن الغذائي القومي وخاصة لما تتميز به من سرعة دوران رأس المال حيث تحتاج دورة تسمين بدارى التسمين على سبيل المثال مدة تتراوح ما بين خمسة إلى سبعة أسابيع، وذلك نتيجة لارتفاع الكفاءة التحويلية الغذائية للدواجن مقارنة بالأنواع المختلفة من الماشية، كما يمكن بناء عدة أدوار من عنابر التشغيل، وكذلك تعتبر علائقها غير مكلفة مقارنة بتكلفة تسمين اللحوم الحمراء.

أولاً: إنتاج بدارى التسمين خلال الفترة (1997 - 2014)

أ - إنتاج بدارى التسمين

1- تطور أعداد المزارع بدارى التسمين:

أوضحت بيانات جدول (1) أن المتوسط السنوى لأعداد مزارع بدارى التسمين خلال الفترة المدروسة بلغ حوالي 15751 مزرعة، حدها الأدنى بلغ حوالي 11834 مزرعة عام 1997، بلغ أقصاها حوالي 20234 مزرعة فى عام 2014 وذلك بنسبة زيادة بلغت نحو 71% عما كانت عليه عام 1997 بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور أعداد مزارع بدارى التسمين بجدول (5) معادلة (4) اتضح أنها تتزايد بمقدار سنوى معنوى احصائياً بلغ حوالي 443 مزرعة تمثل نحو 2,8% من متوسط أعداد المزارع بمصر خلال فترة الدراسة، تشير قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0,82 إلى أن نحو 82% من التغيرات فى أعداد المزارع ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة.

عند استخدام المتغير السوري لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور خلال الفترة (1997-2005) على أعداد مزارع بدارى التسمين تبين من المعادلة (2) بجدول (2) أن أعداد مزارع بدارى التسمين قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور تتزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 556 مزرعة، وفى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين تناقص أعداد مزارع بدارى التسمين تناقص غير معنوى احصائيا مما يشير إلى أن هناك ثبات نسبى طول الفترة (2006-2014).

2- تطور أعداد عنابر بدارى التسمين:

تشير بيانات جدول (1) إلى أن المتوسط السنوى لأعداد العنابر العاملة لإنتاج بدارى التسمين خلال فترة الدراسة بلغ حوالى 21085 مزرعة، يقع هذا المتوسط بين حدين بلغ أدناهما حوالى 11714 مزرعة عام 1997، وأقصاهما بلغ حوالى 30038 مزرعة فى عام 2014 وذلك بنسبة زيادة بلغت نحو 156% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير الاتجاه الزمنى العام لتطور أعداد العنابر العاملة لبدارى التسمين اتضح أنها تتزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 863 عنبر تمثل نحو 4,1% من المتوسط السنوى لأعداد المزارع بالجمهورية خلال الفترة المدروسة، وتشير قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0,87 أى أن نحو 87% من التغيرات فى أعداد العنابر ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة 0 باستخدام المتغير السوري توضح المعادلة (4) بجدول (2) أن أعداد عنابر بدارى التسمين قبل انتشار مرض انفلونزا الطيور تزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 865 عنبر، وفى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين تناقص أعداد العنابر العاملة لبدارى التسمين تناقص غير معنوى احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة و تدور حول متوسطها الحسابى البالغ حوالى 2474 عنبر خلال فترة ظهور مرض انفلونزا الطيور خلال الفترة (2006-2014) 0

كما بلغ المتوسط السنوى لأعداد العنابر الغير عاملة خلال الفترة المدروسة حوالى 3982 عنبر بحد أدنى بلغ حوالى 3045 عام 2000، وحد أقصى بلغ حوالى 8282 عام 2008 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 172% عما كانت عليه عام 2000 0 بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لم تثبت المعنوية احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها الحسابى البالغ حوالى 3982 عنبر كما هو مبين بجدول (2) معادلة (5).

باستخدام المتغير السوري تبين أن أعداد العنابر الغير عاملة قبل ظهور المرض تزايدت زيادة غير معنوية احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها السنوى والذى بلغ حوالى 4053 عنبر، وتناقصت بعد ظهور انفلونزا الطيور تناقص غير معنوى احصائيا مما يشير إلى أنها تكون ثابتة وتدور حول متوسطها السنوى البالغ 3912 عنبر كما هو موضح بالمعادلة (6) بجدول (2).

أما بالنسبة لإجمالي أعداد عنابر بدرای التسمين فقد بلغ متوسطها 25178 حوالى عنبر خلال فترة الدراسة بحد أدنى بلغ حوالى 18577 عنبر عام 1998، وحد أقصى حوالى 30793 عنبر عام 2014 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 65,7 % .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى تبين أنها تتزايد بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 679 عنبر تمثل نحو 2,7% من المتوسط السنوى لأعداد العنابر بالجمهوريّة وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 74% من التغيرات فى عدد العنابر ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة. باستخدام المتغير الصوري يتضح من المعادلة (4) بجدول (2) أن إجمالي أعداد عنابر بدرای التسمين قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور تزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 865 مزرعة، وفى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين تناقص أعدادالعنابر العاملة لبدرای التسمين تناقص غير معنوى احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة و تدور حول متوسطها السنوى البالغ حوالى 28651 عنبر خلال الفترة المدروسة.

3- تطور الطاقة الكلية لأعداد بدرای التسمين:

باستقراء بيانات جدول (1) اتضح أن المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع بدرای التسمين خلال الفترة المدروسة قد بلغ حوالى 758,89 مليون دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالى 457,28 مليون دجاجة عام 1998، وحد أقصى بلغ حوالى 1008,4 مليون دجاجة عام 2007 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 120% عما كانت عليه عام 1998 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين انها تزداد تزايد سنوى معنوي احصائيا بمقدار بلغ حوالى 17665,8 ألف دجاجة تمثل نحو 2,3% من المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع بدرای التسمين، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 30% من التغيرات فى الطاقة الكلية ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة.

باستخدام المتغير الصوري تبين أن الطاقة الكلية لبدرای التسمين قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور تزداد بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 51,77 ألف دجاجة، وفى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين أن الطاقة الكلية تتناقص بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 26,56 ألف دجاجة مما يشير إلى انها تزايدت خلال فترة المرض بحوالى 25,2 ألف دجاجة كما هو مبين بمعادلة (10) بجدول (2).

4- تطور الإنتاج الفعلي لأعداد بدارى التسمين:

أوضحت بيانات جدول (3) أن المتوسط السنوى لعدد مزارع الإنتاج الفعلى لبدارى التسمين قد بلغ حوالى 435,6 مليون دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالى 253,67 مليون دجاجة عام 1998، وحد أقصى بلغ حوالى 628 مليون دجاجة عام 2002 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 148% عما كانت عليه عام 1998.

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين ان الإنتاج الفعلى يزداد زيادة سنوية معنوية اجصائيا بمقدار بلغ حوالى 11402 ألف دجاجة تمثل نحو 2,6% من المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى لمزارع بدارى التسمين، وتبين قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 32% من التغير فى الإنتاج الفعلى لأعداد دجاج التسمين إنما ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو موضح بمعادلة (11) بجدول (2).

باستخدام المتغير الصوري يتضح من المعادلة (12) بجدول (2) تبين أن الإنتاج الفعلى لاعداد مزارع بدارى التسمين قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور تزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 23,03 مليون دجاجة، بينما فى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تناقص الإنتاج الفعلى لمزارع لبدارى التسمين تناقص غير معنوى احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها السنوى البالغ حوالى 461,3 مليون دجاجة خلال الفترة (2006-2014).

بدراسة الأهمية النسبية للإنتاج الفعلى لأعداد دجاج بدارى التسمين من الطاقة الكلية لإنتاج دجاج بدارى التسمين يتبين من جدول (1) أن نسبة الإنتاج الفعلى للطاقة الكلية بلغ نحو 53,6% عام 1997، ثم أخذت فى التزايد إلى أن وصل اقصاه حوالى 73,3 عام 2002، ثم أخذت فى التناقص إلى أن وصلت إلى 37,3 عام 2006، وقد يرجع ذلك إلى عدم كفاءة استخدام الموارد المتاحة، وذلك لوجود نسبة غير مستغلة تقدر بنحو 62,7% لهذا العام، قد ترجع إلى ظهور مرض انفلونزا الطيور الذى بدا عام 2005، ثم بعد ذلك بدأت فى التزايد إلى أن وصلت نحو 66,8 % عام 2013 .

ب: إنتاج بدارى التسمين خلال الفترة (2015-2021)

1- تطور أعداد المزارع بدارى التسمين:

أوضحت بيانات جدول (1) أن المتوسط السنوى لأعداد مزارع بدارى التسمين خلال الفترة المدروسة (2015-2021) بلغ حوالى 21642 مزرعة، حدها الأدنى بلغ حوالى 20678 مزرعة عام 2016، بلغ أقصاها حوالى 22979 مزرعة فى عام 2021 وذلك بنسبة زيادة بلغت نحو 6.2% عن المتوسط السنوى للفترة.

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور أعداد مزارع بدارى التسمين بجدول (2) معادلة (3) اتضح أنها تتزايد بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 354 مزرعة تمثل نحو 1.65% من متوسط أعداد المزارع بمصر خلال فترة الدراسة، تشير قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0.66 إلى أن نحو 66% من التغيرات فى أعداد المزارع ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة.

2- تطور أعداد عنابر بدارى التسمين:

تشير بيانات جدول (1) إلى أن المتوسط السنوى لأعداد العنابر العاملة لإنتاج بدارى التسمين خلال فترة الدراسة (2015-2021) بلغ حوالى 27731 مزرعة، يقع هذا المتوسط بين حدين بلغ أدناهما حوالى 10945 مزرعة عام 2021، وأقصاهما بلغ حوالى 30887 مزرعة فى عام 2017 وذلك بنسبة زيادة بلغت نحو 11.4% المتوسط السنوي للفترة المدروسة .

بتقدير الاتجاه الزمنى العام لتطور أعداد العنابر العاملة لبدارى التسمين اتضح أنها تتزايد بمقدار تتناقص سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 2096 عنبر تمثل نحو -7.56% من المتوسط السنوى لأعداد المزارع بالجمهورية خلال الفترة المدروسة، وتشير قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0,37 أى أن نحو 37% من التغيرات فى أعداد العنابر ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة معادلة (6).

كما بلغ المتوسط السنوى لأعداد العنابر الغير عاملة خلال الفترة المدروسة (2015-2021) حوالى 2541 عنبر بحد أدنى بلغ حوالى 879 عام 2019، وحد أقصى بلغ حوالى 12034 عام 2021 وذلك بنسبة نقص قدرت بنحو 35% عن المتوسط 0 بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لم تثبت المعنوية احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها الحسابى البالغ حوالى 2541 عنبر كما هو مبين بجدول (2) معادلة (9).

أما بالنسبة لإجمالي أعداد عنابر بدارى التسمين فقد بلغ متوسطها 30272 حوالى عنبر خلال فترة الدراسة بحد أدنى بلغ حوالى 22979 عنبر عام 2021، وحد أقصى حوالى 31868 عنبر عام 2017 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 5.3% عن متوسطها 30272 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى تبين أنها تتناقص بمقدار سنوى معنوي احصائيا بلغ حوالى 906 عنبر تمثل نحو 2.99% من المتوسط السنوى لأعداد العنابر بالجمهورية وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 37% من التغيرات فى عدد العنابر ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة 0 كما هو مبين بجدول (2) معادلة (12).

3- تطور الطاقة الكلية لأعداد بدارى التسمين:

باستقراء بيانات جدول (1) اتضح أن المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع بدارى التسمين خلال الفترة المدروسة قد بلغ حوالى 1196067 الف دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالى 892639 ألف دجاجة عام 2015، وحد أقصى بلغ حوالى 2134700 مليون دجاجة عام 2020 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 78% عن المتوسط الحسابي للفترة .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين انها تزداد تزايد سنوى معنوي احصائيا بمقدار بلغ حوالى 144442 ألف دجاجة تمثل نحو 12.08% من المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع بدارى التسمين، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 46% من التغيرات فى الطاقة الكلية ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة.

4- تطور الإنتاج الفعلى لأعداد بدارى التسمين:

أوضحت بيانات جدول (3) أن المتوسط السنوى لعدد مزارع الإنتاج الفعلى لبدارى التسمين قد بلغ حوالى 785598 ألف دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالى 589000 الف دجاجة عام 2015، وحد أقصى بلغ حوالى 1396200 ألف دجاجة عام 2020 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 18% عن متوسط الفترة .

-----الـمـجـلـة الـدولـيـة للـبـحـوث الـنـوعـيـة الـمـتـخـصـصـة IJSSR-----

جدول (1) تطور أعداد المزارع والعنابر العاملة والغبر عاملة والطاقة الكلية والإنتاج الفعلي والأهمية النسبية للإنتاج الفعلي من الطاقة الكلية لدجاج بدارى التسمين خلال الفترة (1997-2021)

% الإنتاج الفعلي إلى الطاقة الكلية	الإنتاج الفعلي (بالآلاف دجاجة)	الطاقة الكلية (بالآلاف دجاجة)	عدد العنابر			عدد المزارع	السنوات
			جملة	غير عاملة	عاملة		
53,67	257558	479874	18861	5147	11714	11834	1997
55,47	253671	457282	18577	3951	14626	11394	1998
66,05	323136	489195	19861	3316	16545	13288	1999
67,3	342208	508609	20496	3045	17451	12838	2000
54,2	454752	838350	22030	3071	18959	13526	2001
73,3	628144	857376	23725	3159	20566	14519	2002
63,1	563683	892717	24676	4495	20181	14972	2003
54,8	505499	922924	25913	5298	20615	15668	2004
50,3	360403	716855	21207	4992	16215	15088	2005
59	409895	684798	21705	4053	17430	13681	متوسط الفترة الاولى
37,3	362335	972041	29173	8113	21060	17458	2006
43,65	440145	1008431	28805	7522	21283	17407	2007
50,08	382589	763923	29500	8282	21218	17812	2008
50,83	408279	803154	30253	7962	22296	18423	2009
63,39	443154,6	699039	24452	613	23839	14707	2010
64,58	479827,8	743045	26611	594	26017	16497	2011
61,93	512984,3	828329	29050	688	28362	18939	2012
66,86	544694,9	814642	29224	681	28543	18920	2013
66,85	577821	864341	30793	755	30038	20234	2014
56	461315	832994	28651	3912	24740	17822	متوسط الفترة الثانية
58	435605	758896	25178	3982	21085	15751	المتوسط العام
65,98	589000	892639	31540	860	30680	21097	2015
63,47	576959	909061	31069	1036	30033	20678	2016
63,36	595200	939400	31868	981	30887	21541	2017
59,80	690100	1154000	31644	999	30645	20997	2018
65,40	594400	908800	31284	879	30405	21237	2019
65,40	1396200	2134700	31521	996	30525	22962	2020
73,74	1057325	1433869	22979	12034	10945	22979	2021
65	785598	1196067	30272	2541	27731	21642	متوسط الفترة الثا

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الثروة الحيوانية والداجنة، اعداد مختلفة(0)

(ع (42) ، 2023 م)

-----المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة IJSSR-----

جدول (2) معالم الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد كل من المزارع والعنابر والطاقة الكلية والإنتاج الفعلى لبدارى التسمين فى مصر خلال الفترة (1997-2021)

المتغير التابع	المعادلة	أ	ب ¹	ب ²	قيمة (ت)	ر ²	المتوسط	معدل التغير %
أعداد المزارع	1	11544	443		**8,64	0,82	15751	2,8
	2	11037	556	88- (1,04)	**4,64	0,84	-	-
	3	20226	354		3.09	0.656	21642	1.65
أعداد العنابر العاملة	4	12887	863	-	**10,3	0,87	21085	4,1
	5	12877	865	2- (0,011)	**4,27	0,87	-	-
	6	36118	2097-		1.73	0.374	36118	7.56-
أعداد العنابر غير العاملة	7	5400,2	149-	-	1,2-	0,08	3982	-
	8	5534,6	66	168- (0,82)	0,23	0,13	-	-
	9	2223	1191		1.75	0.377	2541	46
إجمالى عدد العنابر	10	18731,8	679	-	**6,75	0,74	25178	2,7
	11	18046	832	119- (0,81)	*3,48	0,75	-	-
	12	33895	906-		1.72	0.368	30272	2.99-
الطاقة الكلية ألف دجاجة	13	591069	17665,8	-	*2,63	0,30	758896	2,3
	14	438269	51771,8	26566 *(2,91)	*3,48	0,55	-	-
	15	618300	144442		2.08	0.463	1196067	12.08
الطاقة الفعلىة ألف دجاجة	16	327284	11402		*2,72	0,32	435605	2,6
	17	275173	23034	9060- (1,34)	*2,39	0,39	-	-
	18	350932	108668		2.42	0.541	785598	13.83

** معنوى عند مستوى 0,01 * معنوى عند مستوى 0,05 ب¹ = فى المعادلة رقم (1,3، 5، 7، 9، 11) تشير إلى قيمة معامل الانحدار خلال الفترة (1997-2014)،
ب¹ فى المعادلة (2,4، 6، 8، 10، 12) تشير إلى قيمة معامل الانحدار خلال فترة ما قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور خلال الفترة (1997-2005)، (2015-2021)

ب₂ قيمة معامل الانحدار للمتغير د س هـ حيث د تشير إلى القيمة (صفر) قبل انتشار مرض انفلونزا الطيور خلال الفترة (1997-2005) ، والقيمة (1) فترة انتشار مرض انفلونزا الطيور خلال الفترة (2006-2014)0(2015-2021)

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين ان الإنتاج الفعلى يزداد زيادة سنوية معنوية اجصائيا بمقدار بلغ حوالى 108668 ألف دجاجة تمثل نحو 13.83% من المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى لمزارع بدارى التسمين، وتبين قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 54% من التغير فى الإنتاج الفعلى لأعداد دجاج التسمين إنما ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو موضح بمعادلة (18) بجدول (2)0

بدراسة الأهمية النسبية للإنتاج الفعلى لأعداد دجاج بدارى التسمين من الطاقة الكلية لإنتاج دجاج بدارى التسمين يتبين من جدول (1) أن نسبة الإنتاج الفعلى للطاقة الكلية بلغ نحو 59% عام 1997، ثم أخذت فى التزايد إلى أن وصل أقصاه حوالى 73,3 عام 2021، وبمتوسط بلغ نحو 65%، وقد يرجع ذلك إلى عدم كفاءة استخدام الموارد المتاحة، وذلك لوجود نسبة غير مستغلة تقدر بنحو 62,7% لهذا العام 0

ثانيا: انتاج الدجاج البلدى المحسن :

أ-انتاج الدجاج البلدى المحسن خلال الفترة (1997-2021):

1- تطور اعداد مزارع الدجاج البلدى المحسن:

تشير بيانات جدول (3) إلى أن المتوسط السنوى لمزارع الدجاج البلدى المحسن بلغ حوالى 2606 مزرعة ، وصل أدها حوالى 893 مزرعة عام 1997، ثم أخذت فى التزايد إلى أن وصل أقصاها حوالى 3601 مزرعة فى عام 2013 وذلك بنسبة زيادة تقدر بنحو 303% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد مزارع الدجاج المحسن اتضح أنها تتزايد سنوياً زيادة معنوية بمقدار 150 مزرعة تمثل نحو 5,8% من المتوسط السنوى لأعداد المزارع بالجمهورية خلال فترة الدراسة، وتشير قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0,89 إلى أن نحو 89% من التغير فى أعداد المزارع ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو مبين بجدول (2).

باستخدام المتغير الصورى حيث تبين تزايد أعداد مزارع الدجاج البلدى المحسن بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 219 مزرعة وذلك قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور، أما فى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين أنها تزايدت بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 165 مزرعة، مما يشير إلى أنها تزايدت ولكن بمقدار أقل عن الفترة الأولى بحوالى 54 مزرعة كما هو موضح بمعادلة (2) بجدول (4).

2- تطور أعداد عنابر الدجاج البلدى المحسن:

أشارت بيانات جدول (3) إلى أن المتوسط السنوى لأعداد العنابر العاملة للدجاج البلدى المحسن قد بلغ حوالى 3465 عنبر، ووصل أديانها حوالى 1234 عنبر عام 1997، ثم أخذت فى التزايد إلى أن وصل أقصاها حوالى 4793 عنبر عام 2013 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 288% عما كانت عليه عام 1997 بتقدير الاتجاه الزمنى العام لأعداد العنابر العاملة للدجاج المحسن اتضح أنها تتزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 182 عنبر تمثل نحو 5,3% من المتوسط السنوى لأعداد العنابر بالجمهورية خلال فترة الدراسة، وتوضح قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0,88 إلى أن نحو 88% من التغير فى أعداد العنابر انما يرجع لعامل الزمن، يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو مبين بمعادلة (3) بجدول (4).

باستخدام المتغير الصورى تبين تزايد أعداد عنابر العاملة الدجاج البلدى المحسن بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 279 عنبر وذلك قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور، أما فى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين أنها تزايدت بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 204 عنبر، مما يشير إلى أنها تزايدت بمقدار أقل عن الفترة الأولى بحوالى 75 عنبر كما هو موضح بمعادلة (4) بجدول (4). أما بالنسبة لأعداد العنابر الغير عاملة فقد بلغ المتوسط السنوى لأعداد العنابر الغير عاملة حوالى 338 عنبر، بحد أقصى بلغ حوالى 972 عام 2007، وحد أدنى بلغ حوالى 63 عنبر عام 2012 وذلك بنسبة نقص تقدر بنحو 1443% عما كانت عليه عام 2007 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لم تثبت المعنوية الاحصائية لزيادة أعداد العنابر الغير عاملة مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها الحسابى البالغ حوالى 338 عنبر. باستخدام المتغير الصورى لبيان اثر مرض انفلونزا الطيور على عدد العنابر الغير عاملة تبين أن هناك ثبات نسبى طول فترة الدراسة حيث لم تثبت المعنوية الاحصائية للزيادة أو النقص فى أعداد العنابر الغير عاملة قبل وبعد انتشار مرض انفلونزا الطيور، مما يشير إلى أنها تدور حول متوسطها السنوى خلال الفترة الأولى والثانية والذى بلغ حوالى 265، 411 عنبر على الترتيب كما هو موضح بمعادلة (6) بجدول (4).

أما بالنسبة لإجمالى أعداد عنابر الدجاج المحسن فقد بلغ متوسطها السنوى حوالى 3803 عنبر بحد أدنى بلغ حوالى 1359 عنبر عام 1997، وحد أقصى حوالى 4863 عنبر عام 2013، بنسبة زيادة تقدر بنحو 258% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أنها تتزايد بمقدار سنوي معنوي احصائيا بلغ حوالي 186 عنبر تمثل نحو 4,9% من المتوسط السنوي لإجمالي أعداد العنابر وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 79% من التغير في إجمالي العنابر انما ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة في الدالة كما هو مبين بمعادلة (7) بجدول (4).

باستخدام المتغير الصوري تبين تزايد إجمالي عنابر الدجاج البلدي المحسن، معنوي احصائيا سنوياً بمقدار بلغ حوالي 319 عنبر وذلك قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور، أما في حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين أنها تزايدت سنوياً بمقدار معنوي احصائيا بلغ حوالي 215 عنبر مما يشير إلى أنها تتزايد بمقدار أقل عن الفترة الأولى بحوالي 104 عنبر كما هو موضح بمعادلة (8) بجدول (4).

3- تطور الطاقة الكلية للدجاج البلدي المحسن:

باستقراء بيانات جدول (3) اتضح أن المتوسط السنوي للطاقة الكلية لمزارع الدجاج البلدي المحسن قد بلغ حوالي 97,43 مليون دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالي 21,84 مليون دجاجة عام 1997، وحد أقصى بلغ حوالي 135,29 مليون دجاجة عام 2014 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 519% عما كانت عليه في بداية الفترة المدروسة.

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين ان الطاقة الكلية للدجاج البلدي المحسن تزيد زيادة سنوية معنوية احصائيا بمقدار بلغ حوالي 6657,68 ألف دجاجة تمثل نحو 6,8% من المتوسط السنوي للطاقة الكلية لمزارع الدجاج البلدي المحسن، وتبين من قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 83% من التغير في الطاقة الكلية ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقدرة كما هو مبين بمعادلة (9) بجدول (4).

باستخدام المتغير الصوري تبين تزايد الطاقة الكلية للدجاج البلدي المحسن بمقدار تزايد سنوي معنوي احصائيا بلغ حوالي 11 مليون دجاجة قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور، أما في حالة ظهور المرض تبين أنها تزايدت بمقدار تزايد سنوي معنوي احصائيا بلغ حوالي 7,618 مليون دجاجة، مما يشير إلى أنها تتزايد بمقدار أقل عن الفترة الأولى بحوالي 3,38 مليون دجاجة كما هو موضح بمعادلة (10) بجدول (4).

4- تطور الإنتاج الفعلي للدجاج البلدي المحسن:

أوضحت بيانات جدول (3) أن المتوسط السنوي للإنتاج الفعلي للدجاج المحسن قد بلغ حوالي 59,37 مليون دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالي 14,238 مليون دجاجة عام 1997، وحد أقصى بلغ حوالي 102,33 مليون دجاجة عام 2013 بنسبة زيادة قدرت بنحو 619% عما كانت عليه في بداية فترة الدراسة.

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أن الإنتاج الفعلي يزداد زيادة سنوية معنوية احصائياً بمقدار بلغ حوالي 3625,5 ألف دجاجة تمثل نحو 6,1% من المتوسط السنوي للإنتاج الفعلي للدجاج البلدى المحسن، وتبين قيمة معامل التحديد أن نحو 65% من التغير في الإنتاج الفعلي انما ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقدره في الدالة الموضحة بمعادلة (11) بجدول (4).

باستخدام المتغير الصوري تبين تزايد الإنتاج الفعلي للدجاج البلدى المحسن بمقدار تزايد سنوي معنوي احصائياً بلغ حوالي 7 مليون دجاجة وذلك قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور، أما في حالة ظهور المرض تبين أنها تزايدت بمقدار سنوي معنوي احصائياً بلغ حوالي 4,37 مليون دجاجة، مما يشير إلى أنها تتزايد بمقدار أقل عن الفترة الأولى بحوالي 2,63 مليون دجاجة كما هو موضح بمعادلة (12) بجدول (4) بدراسة الأهمية النسبية للإنتاج الفعلي للدجاج البلدى المحسن إلى الطاقة الكلية فقد بلغ المتوسط السنوي للأهمية النسبية للإنتاج الفعلي من الطاقة الكلية نحو 60,98% خلال الفترة (1997-2014) وذلك بحجم أقصى بلغ حوالي 90% عام 2002، وحدث أدنى بلغ حوالي 43,62% عام 2006 وقد يرجع ذلك إلى ظهور مرض انفلونزا الطيور الذى ظهر بدءاً من عام 2005 كما هو مبين بجدول (4).

ب- انتاج الدجاج البلدى المحسن خلال الفترة (2015 - 2021):

1- تطور اعداد مزارع الدجاج البلدى المحسن:

تشير بيانات جدول (3) إلى أن المتوسط السنوي لمزارع الدجاج البلدى المحسن خلال الفترة (2015-2021) بلغ حوالي 3407 مزرعة، وصل أدها حوالي 2951 مزرعة عام 2021، بينما أقصاها حوالي 3630 مزرعة فى عام 2018 وذلك بنسبة زيادة تقدر بنحو 7% عن متوسطها . بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد مزارع الدجاج المحسن اتضح أنها تتناقص سنوياً تتناقص معنوي بمقدار 116.5 مزرعة تمثل نحو -3.42% من المتوسط السنوي لأعداد المزارع بالجمهورية خلال فترة الدراسة، وتشير قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالي 0,802 إلى أن نحو 82.2% من التغير فى أعداد المزارع ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو مبين بجدول (2) معادلة (3).

2- تطور أعداد عنابر الدجاج البلدى المحسن:

أشارت بيانات جدول (3) إلى أن المتوسط السنوى لأعداد العنابر العاملة للدجاج البلدى المحسن خلال الفترة (2015- 2021) قد بلغ حوالى 4513 عنبر، ووصل أدناها حوالى 3806 عنبر عام 2021، ثم أخذت فى التزايد إلى أن وصل أقصاها حوالى 4896 عنبر عام 2017 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 9% عما عن متوسطها.

بتقدير الاتجاه الزمنى العام لأعداد العنابر العاملة للدجاج المحسن اتضح أنها تتزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى -184.7 عنبر تمثل نحو -4.1% من المتوسط السنوى لأعداد العنابر بالجمهورية خلال فترة الدراسة، وتوضح قيمة معامل التحديد التى بلغت حوالى 0,808 إلى أن نحو 81% من التغير فى أعداد العنابر انما يرجع لعامل الزمن، يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو مبين بمعادلة (6) بجدول (4).

أما بالنسبة لأعداد العنابر الغير عاملة فقد بلغ المتوسط السنوى لأعداد العنابر غير العاملة خلال الفترة (2015- 2021) حوالى 85 عنبر، بحد أقصى بلغ حوالى 104 عام 2015، وحد أدنى بلغ حوالى 70 عنبر عام 2021 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لم تثبت المعنوية الاحصائية لزيادة أعداد العنابر الغير عاملة مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها الحسابى البالغ حوالى 338 عنبر. أما بالنسبة لإجمالى أعداد عنابر الدجاج المحسن خلال الفترة (2015- 2021) فقد بلغ متوسطها السنوى حوالى 4573 عنبر بحد أدنى بلغ حوالى 3876 عنبر عام 2021، وحد أقصى حوالى 4938 عنبر عام 2019.

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين أنها تتناقص بمقدار سنوى معنوى احصائيا بلغ حوالى 175.6 عنبر تمثل نحو 3.83% من المتوسط السنوى لإجمالى أعداد العنابر وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 77% من التغير فى إجمالى العنابر انما ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو مبين بمعادلة (7) بجدول (4).

3- تطور الطاقة الكلية للدجاج البلدى المحسن:

باستقراء بيانات جدول (3) اتضح أن المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع الدجاج البلدى المحسن قد بلغ حوالى 145045 ألف دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالى 131478 ألف دجاجة عام 2021، وحد أقصى بلغ حوالى 152348 ألف دجاجة عام 2016 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين ان الطاقة الكلية للدجاج البلدى المحسن تتناقص سنوية معنوي اجصائيا بمقدار بلغ حوالى 3532 ألف دجاجة تمثل نحو 2.44% من المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع الدجاج البلدى المحسن، وتبين من قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 78% من التغير فى الطاقة الكلية ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقدرة كما هو مبين بمعادلة (15) بجدول (4).

4- تطورالإنتاج الفعلى للدجاج البلدى المحسن:

أوضحت بيانات جدول (3) أن المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى للدجاج المحسن قد بلغ حوالى 92128 ألف دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالى 80655 دألف جاجة عام 2020، وحد أقصى بلغ حوالى 96802 ألف دجاجة عام 2018 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين أن الإنتاج الفعلى يتناقص سنويا غير معنوية احصائيا أي أن فى الإنتاج الفعلى يدور حول المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى للدجاج البلدى المحسن بمعادلة (18) بجدول (4).

بدراسة الأهمية النسبية للإنتاج الفعلى للدجاج البلدى المحسن إلى الطاقة الكلية فقد بلغ المتوسط السنوى للأهمية النسبية للإنتاج الفعلى من الطاقة الكلية نحو 62% خلال الفترة (2015-2021) وذلك بحجم أقصى بلغ حوالى 71.52% عام 2021 ،وحد أدنى بلغ حوالى 59.75% عام كما هو مبين بجدول (4).

-----المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة IJSSR-----

جدول (3) تطور عدد المزارع وغانابر التسمين والطاقة الكلية والإنتاج الفعلى والأهمية النسبية لإنتاج الفعلى من الطاقة الكلية للدجاج البلدى المحسن خلال الفترة (1997-2021)

%الإنتاج الفعلى إلى الطاقة الكلية	الإنتاج الفعلى (بالآلف دجاجة)	الطاقة الكلية (بالآلف دجاجة)	عدد الغنابر			عدد المزارع	السنوات
			جملة	غير عاملة	عاملة		
65,19	14238	21842	1359	125	1234	893	1997
61,98	20363	32853	1973	133	1840	1387	1998
75,11	23258	30967	1935	99	1836	1187	1999
58,28	31686	54366	2667	148	2519	1664	2000
67,14	54017	80453	3260	184	3076	2174	2001
90,00	74823	83137	3648	179	3469	2307	2002
70,11	70016	99871	4132	562	3570	2569	2003
57,98	57020	98343	3889	429	3460	2508	2004
76,86	85316	111007	3922	530	3392	2590	2005
69,18	47860	68093	2976	265	2711	1920	متوسط الفترة الاولى
43,62	55042	126197	4688	792	3896	3220	2006
47,86	58977	123240	4798	972	3826	3247	2007
55,48	61252	110409	4359	881	3478	3039	2008
46,88	60001	127994	4429	642	3787	3098	2009
53,42	69336	129792	4515	119	4396	2956	2010
60,95	71632,5	117535	4446	94	4352	3358	2011
61,21	72230,6	118012	4762	63	4699	3536	2012
67,07	102327,6	152563	4863	70	4793	3601	2013
64,51	87279	135288	4813	66	4746	3569	2014
55,67	70896	126781	4630	411	4219	3292	متوسط الفترة الثانية
62,42	59379	97437	3803	338	3465	2606	المتوسط
62.40	93667	150103	4840	65	4850	3604	2015
60.80	92620	152348	4915	104	4811	3628	2016

(ع (42) ، 2023 م)

-----المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة IJSSR-----

%الإنتاج الفعلى إلى الطاقة الكلية	الإنتاج الفعلى (بالآلف دجاجة)	الطاقة الكلية (بالآلف دجاجة)	عدد العنابر			عدد المزارع	السنوات
			جملة	غير عاملة	عاملة		
63.51	95939	151050	4896	100	4896	3615	2017
63.43	96802	152601	4938	96	4842	3630	2018
63.87	91177	142749	4388	100	4288	3277	2019
59.75	80655	134987	4156	62	4095	3146	2020
71.52	94033	131478	3876	70	3806	2951	2021
63.61	92128	145045	4573	85	4513	3407	متوسط الفترة الثالثة
62	70295	113306	4060	254	3814	2873	المتوسط العام

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الثروة الحيوانية والداجنة، أعداد متتالية ،

-----المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة IJSSR-----

جدول (4) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور عدد المزارع والعنابر والطاقة الكلية والفعلية للدجاج البلدي المحسن بمصر خلال الفترة (1997-2021)

المتغير التابع	رقم المعادلة	أ	ب1	ب2	T	R ²	المتوسط	معدل التغير %
أعداد المزارع	1	1177,83	150	-	**11,38	0,89	2606	5,8
	2	870,5	219	53- *(3,01)	**8,67	0,93	-	-
	3	3873	116.5-	-	4.5-	0.802	3407	3.42-
أعداد العنابر العاملة	4	1733,28	182	-	**10,73	0,88	3465	5,3
	5	1302	278	75- *(3,48)	**9,11	0,93	-	-
	6	5251.4	184.7-	-	4.6-	0.808	4513	4.1-
أعداد العنابر غير العاملة	7	307,516	3	-	0,22	0,03	338	-
	8	140,32	41	29- (1,22)	1,21	0,09	-	-
	9	95.14	2.46-	-	0.666-	0.08	85	-
إجمالي أعداد العنابر	10	2040,68	186	-	**7,85	0,79	3803	4,9
	11	1442	319	104- *(3,46)	**7,48	0,88	-	-
	12	5275.3	175.6-	-	4.11-	0.771	4573	3.84-
الطاقة الكلية ألف دجاجة	13	34189	6657,68	-	**8,9	0,83	97437	6,8
	14	14720	11003	3385- *(3,67)	**8,4	0,91	-	-
	15	159173	3532.1	-	3.93-	0.78	145045	2.44-
الطاقة الفعلية ألف دجاجة	16	24936,29	3625,51	-	**5,49	0,65	59379	6,1
	17	9816,3	7000,4	2629- *(2,9)	**5,49	0,78	-	-
	18	960696	986-	-	0.959-	0.115	92128	-

** معنوى عند مستوى 0,01 * معنوى عند مستوى 0,05

ب1 في المعادلة (1,3، 5، 7، 9، 11) تشير إلى قيمة معامل الانحدار خلال الفترة (1997-2014) 0
ب1 في المعادلة (2,4، 6، 8، 10، 12) تشير إلى قيمة معامل الانحدار خلال فترة ما قبل ظهور المرض للفترة (1997-2005)،
ب2 قيمة معامل الانحدار للمتغير د س ر حيث د = القيمة(صفر) قبل انتشار المرض خلال الفترة (1997-2005) ، والقيمة (1) فترة انتشار المرض خلال الفترة (2006-2014)، القيمة ما بين الاقواس تشير إلى (ت2) في حالة انتشار المرض 0
المصدر: حسبت وجمعت من بيانات جدول (5) بالدراسة 0

ثالثاً: تطور إنتاج امهات بدارى التسمين خلال الفترة (1997-2021)

1- تطور أعداد مزارع امهات بدارى التسمين:

اشارت بيانات جدول (7) إلى أن المتوسط السنوى لأعداد مزارع أمهات بدارى التسمين قد بلغ حوالى 348 مزرعة، ويقع ذلك المتوسط بين حدين بلغ أدناها بلغ حوالى 239 مزرعة عام 1997، وبلغ أقصاها حوالى 435 مزرعة عام 2005، وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 82% عما كانت عليه عام 1997. بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور أعداد مزارع امهات بدارى التسمين لم تثبت المعنوية الاحصائية مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها السنوى البالغ حوالى 348 مزرعة خلال فترة الدراسة كما هو مبين بمعادلة (1) بجدول (8) بتقدير معادلة الاتجاه العام باستخدام المتغير الصورى لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور على أعداد مزارع أمهات بدارى التسمين يتضح ذلك من المعادلة رقم (2) بجدول (8) أن أعداد مزارع أمهات بدارى التسمين قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور تتزايد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائياً بلغ حوالى 12 مزرعة، وفى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين تناقص أعداد مزارع أمهات بدارى التسمين بمقدار تناقص سنوى معنوى احصائياً بلغ حوالى 8 مزرعة خلال الفترة (2006-2014) مما يشير إلى انها تزايدت خلال فترة المرض بحوالى 4 مزارع.

2- تطور أعداد عنابر امهات بدارى التسمين:

تبين من بيانات جدول (7) أن المتوسط السنوى لأعداد العنابر العاملة لأمهات بدارى التسمين قد بلغ حوالى 2120 عنبر، ووصل أدناها حوالى 1323 عنبر عام 1997، ثم أخذت فى التزايد إلى أن وصل أقصاها حوالى 2528 عنبر عام 2012 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 91% عما كانت عليه عام 1997 0 بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور أعداد العنابر العاملة لأمهات بدارى التسمين تبين أنها تتزايد سنوياً بمقدار تزايد معنوى احصائياً بلغ حوالى 44 عنبر تمثل نحو 2,06% من المتوسط السنوى لأعداد العنابر العاملة لأمهات بدارى التسمين خلال فترة الدراسة.

توضح قيمة معامل التحديد أن نحو 66% من التغير فى أعداد العنابر ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو مبين بمعادلة (3) بجدول (8).

بدراسة معالم الاتجاه العام باستخدام المتغير الصورى لبيان أثر انفلونزا الطيور على أعداد العنابر العاملة لأمهات بدارى التسمين تبين من المعادلة (4) بجدول (8) أن أعداد العنابر العاملة قبل ظهور المرض تزيد بمقدار تزايد سنوى معنوى احصائياً بلغ حوالى 64 عنبر، وفى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين أن هناك ثبات نسبى لعدد العنابر العاملة لأمهات بدارى التسمين طول فترة الدراسة.

كما بلغ المتوسط السنوي لعدد العنابر الغير عاملة حوالي 296 عنبر، بحد أقصى بلغ حوالي 604 عام 2010، وحد أدنى بلغ حوالي 76 عنبر عام 2014 وذلك بنسبة تناقص قدرت بنحو 695% مما كانت عليه عام 2010 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور أعداد العنابر الغير عاملة تبين أن هناك ثبات نسبي في أعدادها طول فترة الدراسة وتدور حول متوسطها السنوي البالغ حوالي 296 عنبر كما هو موضح بمعادلة (5) بجدول (8) باستخدام المتغير الصوري لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور عليها أتضح أنها قبل وبعد ظهور الانفلونزا تتسم بالثبات النسبي أي أنها تدور حول متوسطيهما السنوي البالغين 226، 367 عنبر في الفترتين الأولى والثانية بمعادلة (6) بجدول (8).

أما إجمالي أعداد عنابر أمهات بدارى التسمين فقد بلغ متوسطها السنوي حوالي 2416 عنبر بحد أدنى بلغ حوالي 1547 عنبر عام 1997، وحد أقصى حوالي 3034 عنبر عام 2012 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 96% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام تبين أنها تتزايد سنوي بمقدار معنوي احصائيا بلغ حوالي 56 عنبر تمثل نحو 2,1% من المتوسط السنوي لإجمالي أعداد العنابر وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 63% من التغير في إجمالي أعداد العنابر ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة في الدالة كما هو مبين بالمعادلة (7) بجدول (10)، وباستخدام المتغير الصوري لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور على إجمالي أعداد العنابر أتضح أن أعداد العنابر قبل ظهور مرض انفلونزا الطيور تزايدت بمقدار معنوي احصائيا بلغ حوالي 49 عنبر في الفترة الأولى، كما تزايد إجمالي أعداد العنابر بعد ظهور مرض انفلونزا الطيور تزايد غير معنوي احصائيا مما يشير إلى أنها تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها السنوي البالغ حوالي 2649 عنبر في الفترة الثانية كما هو موضح بمعادلة (8) بجدول (8).

3- تطور الطاقة الكلية للأمهات بدارى التسمين:

باستقراء بيانات جدول (7) اتضح أن المتوسط السنوي للطاقة الكلية لمزارع أمهات بدارى التسمين خلال الفترة المدروسة بلغ حوالي 9,380 مليون دجاجة، بحد أدنى بلغ حوالي 6,357 مليون دجاجة عام 1997، وحد أقصى بلغ حوالي 11,599 مليون دجاجة عام 2012 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 82% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور الطاقة الكلية للأمهات بدارى التسمين تبين انها تزداد سنوياً بمقدار بلغ حوالى 226 ألف دجاجة تمثل نحو 2,4% من المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع أمهات بدارى التسمين، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 74% من التغير فى الطاقة الكلية لإنتاج أمهات بدارى التسمين ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة كالموضح بمعادلة (9) بجدول (8).

باستخدام المتغير الصورى لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور على الطاقة الكلية لإنتاج دجاج أمهات بدارى التسمين تبين أن هناك ثبات نسبى فيهما فى فترتي الدراسة مما يشير إلى أنهما يدوران حول متوسطهما السنوى البالغ حوالى 8394، 10366 ألف دجاجة على الترتيب والمبين بمعادلة (10) بجدول (8).

كما تبين ان المتوسط السنوى للطاقة الكلية للأمهات التسمين المنتجة للبيض بلغ حوالى 1510 مليون بيضة بحد أدنى بلغ حوالى 857 مليون بيضة عام 1997، وحد أقصى بلغ حوالى 2223 مليون بيضة عام 2012 وذلك بنسبة زيادة بنحو 159% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور الطاقة الكلية للبيض تبين انها تزداد سنوياً بمقدار 60565 ألف بيضة تمثل نحو 4,01% من المتوسط السنوى للطاقة الكلية لمزارع أمهات بدارى التسمين، تبين قيمة معامل التحديد أن نحو 81% من التغيرات فى الطاقة الكلية لإنتاج أمهات بدارى التسمين ترجع لعامل الزمن، والباقي يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة (11) بجدول (8).

بتقدير معادلة الاتجاه العام باستخدام المتغير الصورى لبيان أثر المرض على الطاقة الكلية لإنتاج البيض للأمهات بدارى التسمين أتضح أن هناك ثبات نسبى فى الطاقة الكلية قبل وبعد ظهور الانفلونزا أى أنها تدور حول متوسطها السنوى البالغ حوالى 1258، 1762 مليون بيضة فى الفترة الأولى الثانية كما هو مبين بمعادلة (12) بجدول (8)

4- تطور الإنتاج الفعلى للأمهات بدارى التسمين:

أوضحت بيانات جدول (8) أن المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى للأمهات بدارى التسمين بلغ حوالى 7,4 مليون دجاجة، بحد أدنى وحد أقصى بلغا حوالى 5,7، 8,39 مليون دجاجة عامى 1997، 2014 بنسبة زيادة قدرت بنحو 48% عما كانت عليه عام 1997 .

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام تبين أن الإنتاج الفعلى يزداد سنوياً زيادة بمقدار 96,4 ألف دجاجة تمثل نحو 1,3% من المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى لأمهات بدارى التسمين، وتبين قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 41% من التغيرات فى الإنتاج الفعلى ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة كما هو موضح بمعادلة (13) بجدول (8).

بتقدير معادلة الاتجاه الزمنى باستخدام المتغير الصورى لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور على الإنتاج الفعلى لدجاج أمهات بدارى التسمين تبين أنه فى حالة عدم ظهور المرض تزايد الإنتاج الفعلى سنوياً بحوالى 245 ألف دجاجة، فى حالة ظهور مرض انفلونزا الطيور تبين أن الإنتاج الفعلى قد تزايد بمقدار سنوى معنوى احصائياً بلغ حوالى 129 ألف دجاجة، مما يشير إلى أنها تناقصت عن الفترة الأولى بحوالى 116 ألف دجاجة كالموضح بمعادلة (14) بجدول (8).

كما تبين أن المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى للبيض بلغ حوالى 800,8 مليون بيضة، بحد أدنى بلغ حوالى 431,9 مليون بيضة عام 1998، وحد أقصى بلغ حوالى 1096,9 مليون بيضة عام 2012 وذلك بنسبة زيادة قدرت بنحو 154% عما كانت عليه عام 1998 .

بتقدير الاتجاه الزمنى العام لتطور الإنتاج الفعلى للبيض تبين انه يزداد سنوياً بمقدار 33685,25 ألف بيضة تمثل نحو 4,2% من المتوسط السنوى للإنتاج الفعلى لمزارع أمهات بدارى التسمين بياض، تشير قيمة معامل التحديد إلى أن نحو 63% من التغيرات فى الطاقة الفعلية لإنتاج البيض ترجع لعامل الزمن، والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة فى الدالة (15) بجدول (8).

باستخدام المتغير الصورى لبيان أثر مرض انفلونزا الطيور على الإنتاج الفعلى للبيض لأمهات بدارى التسمين تبين من المعادلة (16) بجدول (8) أنه قبل ظهور المرض يتزايد سنوياً بمقدار بلغ حوالى 47,97 مليون بيضة، أما فى حالة ظهور المرض اتسم بالثبات النسبى فى تلك الفترة أى أنها تدور حول متوسطها الحسابى البالغ حوالى 899,6 مليون بيضة.

-----IJSSR المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة-----

جدول (7) تطور عدد كل من المزارع والعنابر والطاقة الكلية والانتاج الفعلي لامهات بدارى التسمين والبيض والاهمية النسبية للانتاج الفعلي من الطاقة الكلية خلال الفترة (1997-2021)

السنوات	عدد المزارع	عدد العنابر			الطاقة الكلية (بالألف)		الانتاج الفعلي (بالألف)		% الإنتاج الفعلي من الطاقة الكلية	% الإنتاج الفعلي من الطاقة الكلية
		عاملة	غير عاملة	جملة	دجاجة	بيضة	دجاجة	بيضة		
1997	239	1323	224	1547	6357	857239	5662	481153	89,07	56,13
1998	327	1791	402	2193	7519	1002826	5926	431933	78,81	43,07
1999	335	2022	198	2220	8122	1099707	7316	580319	90,08	52,77
2000	292	1901	224	2125	7571	1018080	6298	504332	83,19	49,54
2001	378	2097	147	2244	7969	1275394	7232	661448	90,75	51,86
2002	408	2224	172	2396	8826	1412160	7946	906732	90,03	64,21
2003	406	2122	259	2381	9736	1557760	7722	847885	79,31	54,43
2004	365	1948	240	2188	9655	1544800	7966	963150	82,51	62,35
2005	435	2189	169	2358	9793	1552315	8369	942022	85,46	60,68
متوسط الفترة الأولى	354	1957	226	2184	8394	1257809	7159,7	702108	85,47	55,00
2006	337	2081	245	2326	9831	1552901	7252	542496	73,77	34,93
2007	344	2195	316	2511	10041	1630184	7711	784924	76,80	48,15
2008	322	1997	446	2443	9505	1505914	6929	735543	72,90	48,84
2009	333	2139	433	2572	10563	1657952	7270	845541	68,83	51,00
2010	323	2210	604	2814	10522	1745121	7367,5	884483	70,02	50,68
2011	381	2506	588	3094	11503	1994309	8076,2	1052980	70,21	52,80
2012	428	2528	506	3034	11600	2222665	7302,8	1096885	62,96	49,35
2013	319	2452	85	2537	9725,9	1622464	8382,7	1069895	86,19	65,94
2014	298	2431	76	2507	10007	1922564,5	8397,5	1083390	83,92	56,35
متوسط الفترة الثانية	343	2282	367	2649	10366	1761564	7632	899571	73,95	50,89
المتوسط	348	2120	296	2416	9380	1509686	7396	800839	79,71	52,95
2015	310	2510	100	2610	10038	1848000	8813	1194000	87,80	64,61
2016	318	2657	120	2777	11254	2068000	9540	1262000	84,77	61,03
2017	337	2685	65	2750	11571	2130473	9859	1384566	85,20	64,99
2018	340	2732	62	2794	12843	2363	9959	1402362	77,54	59,346,68
2019	307	2834	60	2894	13727	2462356	11263	1711340	82,05	69,50

(ع (42) ، 2023 م)

-----الـمجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة IJSSR-----

السنوات	عدد المزارع	عدد العنابر			الطاقة الكلية (بالألف)		الإنتاج الفعلي (بالألف)		% الإنتاج الفعلي من الطاقة الكلية
		عاملة	غير عاملة	جملة	دجاجة	بيضة	دجاجة	بيضة	
2020	331	2935	69	3004	13473	2431225	10163	1360366	75.43
2021	354	2996	88	3084	13184	2222000	11426	1532000	86.67
متوسط الفترة الثانية	328	2764	81	2845	12299	1880631	10146	1406662	83
المتوسط	342	2334	225	2559	10353	1633335		1002780	83

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الثروة الحيوانية والداجنة، أعداد متتالية 0 جدول (10) معالم الاتجاه الزمني العام لعدد المزارع، العنابر، الطاقة الكلية والإنتاج الفعلي لأمهات بدارى التسمين بمصر خلال الفترة (1997-2021)

المتغير التابع	المعادلة	أ	ب1	ب2	قيمة (ت)	ر2	المتوسط	معدل التغير %
عدد المزارع	1	333,9	2	-	0,6	0,025	348	-
	2	285,4	12	8- (2,5)	*2,6	0,31	-	-
	3	1703,9	44	-	**5,6	0,66	2120	2,06
عدد العنابر العاملة	4	1614	64	16- (1,23)	**3,6	0,69	-	-
	5	218,7	8	-	1,11	0,07	296,3	-
عدد العنابر غير العاملة	6	321,7	15-	18	0,89-	0,20	-	-
	7	1922,7	52	-	**5,2	0,63	2416	2,1
إجمالي عدد العنابر	8	1935,7	49	2	**2,03	0,63	-	-
	9	7235,3	225,8	-	**6,7	0,74	9380,3	2,4
الطاقة الكلية	10	1309,1	1113,5	369,6	0,52	0,17	-	-
	11	934317	60565,2	-	**8,4	0,81	1509686	4,01
الطاقة الكلية	12	1631,1	30844-	15504	0,08-	0,08	-	-
	13	6480,4	96,4	-	**3,4	0,41	7395,9	1,3
الطاقة الفعلية	14	5814,7	244,9	115,7-	**4,5	0,63	-	-
	15	480830	33685,3	-	**5,5	0,63	800840	4,2
الطاقة الفعلية	16	416822	47672	11129-	**3,4	0,68	-	-

ب1 في المعادلة (1، 3، 5، 7، 9، 11، 13، 15) تشير إلى قيمة معامل الانحدار خلال الفترة (1997-2014)،
 ب1= في المعادلة (2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16) تشير إلى قيمة معامل الانحدار خلال الفترة (1997-2005)،
 ب2 قيمة معامل الانحدار للمتغير د س هـ حيث د = القيمة (صفر) خلال الفترة (1997-2005)،
 القيمة (1) خلال الفترة (2006-2014)، القيمة ما بين الأقواس تشير إلى (ت2) في حالة انتشار مرض انفلونزا الطيور.
 المصدر: حسبت وجمعت من بيانات جدول (9) .

-----**المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة IJSSR**-----

بدراسة الأهمية النسبية للإنتاج الفعلى لأمهات بدارى التسمين من الطاقة الكلية لإنتاج الدجاج تبين أن المتوسط السنوى لها بلغ نحو 79,7% خلال الفترة المدروسة، قيمة ذلك المتوسط تقع بين حدين بلغ أقصاهما وأدناهما نحو 90,75%، 62,9% عامى 2001، 2012 ، كما بلغ متوسط الفترة الأولى نحو 85,5%، أما متوسط الفترة الثانية فقد بلغ نحو 3,95% وقد يرجع نسبة النقص بين متوسط الفترتين إلى ظهور مرض انفلونزا عام 2005 كما هو مبين بجدول (8).

أما الإنتاج الفعلى لإنتاج البيض إلى الطاقة الكلية فقد بلغ المتوسط السنوى للأهمية النسبية نحو 52,95% خلال الفترة (1997- 2014) وذلك بحد أدنى بلغ نحو 34,9% عام 2006، وحد أقصى بلغ نحو 65,94% عام 2013 كما هو موضح بجدول(8).

المراجع

- 1-الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء - نشرة احصاءات الثروة الحيوانية - عام 2015، 2016.
- ٢ -دعاء محمد محمد عبد الخالق بارومة - رسالة ماجستير -دراسة اقتصادية لمزارع دجاج التسمين فى محافظة كفرالشيخ كلية الزراعة - جامعة كفرالشيخ - عام 2015
- ٣ -على يوسف عبدالرحمن خليفة (دكتور) وآخرون - الاهمية الاقتصادية للانتاج والاستيراد فى تحقيق الامن الغذائى للحوم الدواجن فى مصر - المجلة لمصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد الرابع .والعشرون - العدد الاول - مارس 2014
- ٤ -شريف محمد سمير فياض ، (دكتور)، عمرو عبدالحميد رفعت (دكتور) - (اقتصاديات تسمين الدجاج فى الاراضى الجديدة - الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى - المؤتمر العشرون للاقتصاد بين الزراعيين يومى 16-17 اكتوبر 2012.
- ٥ -مديرية الزراعة بالغربية - سجلات قسم الإنتاج الحيوانى - بيانات غير منشورة.
- ٦ -وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الميزان الغذائى بجمهورية مصر العربية - اعداد متفرقة.
- ٧ -وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى _ قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة احصاءات الثروة الداجنة- اعداد متفرقة.
- ٨ -وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى _ قطاع الشؤون الاقتصادية _ نشرة الدخل الزراعى عام 2015.