

الآثار الاقتصادية المترتبة على ظهور مرض أنفلونزا الطيور

بمحافظة القليوبية

إبراهيم صديق على ، خالد صلاح الدين طه ، هالة حسن عبد المجيد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنوفية

(Received: May 3, 2012)

الملخص

تم دراسة وتقييم عينة من المزارع التي أصيبت بمرض أنفلونزا الطيور كدراسة حالة. وقد قدرت الخسائر الناتجة عن انتشار المرض ثمن الطيور المدمومة بنحو ٧.٢١٤ ، ٨.٩٨ مليون جنيه على مستوى العينة لكل من دجاج التسمين ودجاج إنتاج البيض ونحو ١٠٦.٥٦ ، ١٣٢.٩ مليون جنيه على مستوى محافظة القليوبية خلال الفترة منذ ظهور المرض وحتى ٢٠٠٦/٩/١. كما قدر الفقد نتيجة لتعطل الطاقات الإنتاجية للطيور المنتجة بنحو ٥٣،٩٠١ مليون جنيه لكل من مزارع دجاج التسمين ومزارع دجاج إنتاج البيض على مستوى العينة ونحو ٧٨٣.٥ ، ١٣٤.٥ مليون جنيه على مستوى المحافظة لكل منهم على الترتيب بالإضافة إلى ٧٧.٥ ، ١١٤٨.٥ مليون جنيه قيمة الفقد في البيض على مستوى العينة والمحافظة على الترتيب. كما قدر ت الخسائر الناتجة عن إغلاق محلات البيع بالتجزئة للطيور الحية بنحو ١٦٢٠ فرصة عمل مفقودة ، ١.٩٣ مليون جنيه فقد في صافي الدخل على مستوى العينة ونحو ٤٨.٨ مليون جنيه على مستوى المحافظة. وفقد في الإيجارات للمحلات بلغ ١١٥.٦ ألف جنيه على مستوى العينة ونحو ٥.٨٥ مليون جنيه على مستوى المحافظة. بالإضافة إلى فقد في قيمة الأعلاف التي تم الاستغناء عن إنتاجها قدر بنحو ٢٨.٢٤ مليون جنيه بسبب إعدام الطيور ونحو ١١٦٨.٧ مليون جنيه بسبب توقف المزارع عن العمل على مستوى العينة لكل من دجاج التسمين والبيض. كما تباين الأثر بالنسبة للأدوية إلى اثر ايجابي تمثل في زيادة في قيمة الأدوية المستخدمة قدر بنحو ٢.٣٢ مليون جنيه على مستوى المحافظة لكل من دجاج التسمين ودجاج إنتاج البيض وفقد في قيمة الأدوية بلغ نحو ٥١.١ مليون جنيه على مستوى المحافظة لكل من دجاج التسمين ودجاج إنتاج البيض. أما بالنسبة لوسائل النقل فقد قدر الفقد نتيجة للفقد في مستلزمات الإنتاج والفقد في نقل الدجاج الحي والفقد في نقل البيض بنحو ٦.٣٩ مليون جنيه على مستوى العينة ونحو ٩٣.٩٣ مليون جنيه على مستوى المحافظة.

مقدمة:

تعرضت صناعة الدواجن لأزمة كبيرة بسبب ظهور مرض أنفلونزا الطيور في مصر عام ٢٠٠٦ حيث ترتب على ظهور المرض توقف عدد كبير من المزارع عن الإنتاج سواء لفترات مؤقتة أو الخروج نهائياً من الإنتاج وتغيير النشاط. وقد ترتب على ذلك انخفاض المعروض من لحوم الدواجن والتي تمثل مصدر هام ورئيسي من مصادر الحصول على البروتين الحيواني لقطاع كبير من المستهلكين وخاصة الطبقات الشعبية لرخص الثمن نسبياً بالمقارنة بلحوم الحيوانات نظراً لما تتصف به من انخفاض في معدل التحويل بالمقارنة بحيوانات اللحم فضلاً عن مناسبتها للظروف الصحية لقطاع كبير من المستهلكين. كما ترتب على انتشار المرض انخفاض الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للمزارع وما يمثله ذلك من سوء لاستخدام الموارد.

المشكلة البحثية:

ترتب على ظهور مرض أنفلونزا الطيور بمصر خسائر كبيرة أصابت قطاع الدواجن حيث قدرت بنحو ١٢ مليون جنيه يومياً فضلاً عما تكبدته الحكومة المصرية منذ الإعلان عن ظهور المرض من خسائر مالية قدرت بنحو ٢ مليار جنيه خلال ستة أشهر، حيث أشارت الإحصاءات إلى أن عدد الطيور التي تم إعدامها على مستوى الجمهورية عام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ بلغت نحو ٢٨.٩ مليون طائر تمثل أكثر من ١٥% من جملة إنتاج الدواجن في نفس العام فضلاً عن الفقد في إنتاجية الطيور بسبب المرض، وفقد نحو ٢ مليون عامل من العاملين بالمزارع لعملهم. كما أدى انتشار المرض بمصر إلى آثار سلبية كبيرة على العديد من الصناعات القائمة على صناعة الدواجن، مثل مصانع الأعلاف، وشركات ومحلات بيع الأدوية البيطرية. ووسائل النقل

The economic impact of the emergence of avian influenza at Qaliubiya.....

مزرعة. وذلك من أربع مراكز تم اختيارها من مراكز محافظة القليوبية، وهي المراكز التي تحتل المراتب الأولى من حيث عدد البؤر المصابة بمرض أنفلونزا الطيور بالمحافظة. وهذه المراكز هي بنها وكفر شكر وطوخ وشبين القناطر ومن كل مركز من هذه المراكز تم اختيار عدد من المشاهدات وفقاً للوزن النسبي لعدد البؤر المصابة بكل مركز كما هو موضح في جدول (١) والذي يوضح التوزيع المكاني لعينة الدراسة كما تم أخذ عينة حجمها ثلاثون مفردة من التجار والسماسة المترددين على بورصة الدواجن بينها. كما تم الحصول على عينة من محلات البيع بالتجزئة (الرياشات) تم اختيارها عشوائياً من ذات المراكز سالفة الذكر، حيث تم اختيار ثمانية مفردات عشوائياً من كل مركز.

جدول (١): التوزيع المكاني لعينة الدراسة

التوزيع المكاني لمزارع دجاج إنتاج البيض		التوزيع المكاني لمزارع دجاج التسمين		المركز
عدد المشاهدات	القرية	عدد المشاهدات	القرية	
٦	بتمده	٧	نقباس	بنها
٣	شبلنجة	٣	مرصفا	
٢	ميت العطار	٣	كفر سعد	
٢	كفر الشيخ إبراهيم	٢	كفر الأربعين	
٦	استنبت	٧	المنشأة الكبرى	كفر شكر
٣	الصفين	٢	الشقر	
٢	كفر عزب غنيم	٢	كفر الولجا	
٢	مشتهر	٤	ميت كنانة	طوخ
٢	كفر الحدادين	٢	الدير	

المستخدمة في نقل الكتاكيت أو الطيور الكبيرة أو الأعلاف، المجازر، الثلجات، محلات البيع بالتجزئة للطيور الحية (الرياشات). فضلاً عن الآثار السلبية على بعض القطاعات الأخرى بسبب انتشار المرض مثل قطاع السياحة الطيران المدني.

الهدف من الدراسة :

تقدير الآثار الاقتصادية الناتجة عن انتشار المرض على كل من هذه القطاعات بمحافظة القليوبية على مستوى عينة الدراسة بالدرجة الأولى، ثم تقدير تلك الآثار على مستوى المحافظة التي سحبت منه عينة الدراسة .

عينة الدراسة ومصدر البيانات:

تم أخذ عينه من المزارع التي أُضيرت بالمرض تشتمل على ٦٥ مزرعة منهم ٣٥ مزرعة لتسمين الدجاج، ٣٠ مزرعة لإنتاج البيض وفقاً للأهمية النسبية لعدد المزارع المصابة من كل منهم بالمحافظة من إجمالي عدد المزارع المصابة والبالغة نحو ٩٦١

١	شبين القناطر	٢	كفر الصهبي	شبين القناطر
١	نوى	١	كفر أبو زايد	

الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية علي تطبيق المقاييس الإحصائية الوصفية البسيطة كالمتوسطات الحسابية والهندسية والنسب المئوية لتحقيق أهداف الدراسة.

أولاً: الآثار المباشرة الناتجة عن انتشار المرض بمصر

• الفاقد الإنتاجي في مزارع بداري التسمين

يوضح جدول (٢) عدد وقيمة الطيور التي تم إعدامها بسبب الإصابة بالمرض بمزارع دجاج التسمين ودجاج إنتاج البيض بعينة الدراسة، حيث اتضح من بيانات العينة أن وزن الطيور التي تم إعدامها يمكن تقديره بنحو ١٠٠٦ ألف طن على مستوى العينة ونحو ١٥٠٦٥ ألف طن على مستوى المحافظة . كما يوضح الجدول أيضاً أن قيمة الطيور التي تم إعدامها تقدر بنحو ٧٠٢١٤ مليون جنيه على

مستوى العينة ونحو ١٠٦٠٥٦ مليون جنيه على مستوى محافظة القليوبية وحدها خلال الفترة منذ ظهور المرض وحتى ٢٠٠٦/٩/١ ونحو ٣٦٧.٨ مليون جنيه على مستوى الجمهورية خلال عام ٢٠٠٦ فقط.

• الفاقد الإنتاجي في مزارع البياض

يتضح من بيانات العينة أن أعداد الدجاج البياض التي تم إعدامها قد بلغت نحو ٨٢٢ ألف دجاجة وحيث أن عتاقى إنتاج البيض تباع في نهاية الدورة الإنتاجية بالدجاجة وبالتالي فإن قيمة عتاقى البياض التي تم إعدامها تقدر بنحو ٨٠٩٧٦ مليون جنيه على مستوى العينة كما هو موضح بالجدول (٢) ونحو ١٣٢٠٨٤ مليون جنيه على مستوى محافظة القليوبية ونحو ٤٥٨٠٨ مليون جنيه على مستوى الجمهورية.

جدول (٢): أعداد وقيمة الطيور التي تم إعدامها بسبب الإصابة بالمرض بمزارع دجاج التسمين ودجاج إنتاج البيض بعينة الدراسة

دجاج إنتاج البيض		دجاج تسمين		السعة
عدد الطيور المعدمة	قيمة الطيور المعدمة	عدد الطيور المعدمة	قيمة الطيور المعدمة	
(ألف طائر)	(مليون جنيه)	(ألف طائر)	(مليون جنيه)	
١٢٢.١٤	١.٢٩٥	٧٤.١٨	٠.٩٤٣	صغيرة
٢٦٩.٢	٢.٩٤٢	١٨١.٣٤	٢.٥١٠	متوسطة
٤٣٠.٨	٤.٧٣٩	٢٨٤.٢٥	٣.٧٦١	كبيرة
٨٢٢.١٤	٨.٩٧٦	٥٣٩.٧٧	٧.٢١٤	الجملة

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

• **الفقد في إنتاج البيض**

ولحساب الفقد في إنتاج البيض فقد تم التقدير على أساس أن متوسط إنتاج الدجاجة من البيض في الظروف الطبيعية يبلغ نحو ١٠ أطباق في المتوسط خلال السنة، وأن الفقد في الإنتاج للدجاجة كما أظهرته عينة الدراسة يقدر بنحو ٤.٨٤ طبق/سنة، وبناءً على ذلك فقد تم تقدير اجمالي كمية البيض المفقود باجمالي العينة بنحو ٤.٠٦٣ مليون طبق تقدر قيمتهم وفقاً للسعر المزرعى بنحو ٣٦.٢٤ مليون جنيه^١. بينما تبلغ كمية البيض المفقود على مستوى المحافظة بسبب إعدام الطيور نحو ٦٠.٠٢ مليون طبق بيض تقدر قيمتهم وفقاً للسعر المزرعى بنحو ٥٣٥.٤ مليون جنيه. كما يمكن تعميم نفس النتيجة على مستوى الفقد في مصر وبذلك يكون الفقد في البيض نتيجة إعدام الدجاج المصاب نحو ٦٢٠٨ مليون طبق بيض تقدر قيمتهم وفقاً للأسعار المزرعية بنحو ١.٠٩ مليار جنيه .

• **الخسائر الإنتاجية المترتبة على تعطل الطاقات الإنتاجية**

ترتب على انتشار المرض توقف بعض المزارع عن العمل لفترة من الوقت مما أدى إلى فقد جزء من الطاقة التشغيلية لكل من مزارع إنتاج البيض ومزارع دجاج التسمين وقد اتضح من بيانات العينة أن متوسط فترة توقف المزرعة بمزارع دجاج التسمين قد بلغت نحو ١٣.٤ شهراً / مزرعة كما أن متوسط التشغيل الفعلي للمزرعة بعينة الدراسة قبل انتشار

المرض يبلغ نحو ١٦.٢ ألف طائر في الدورة ونظراً لأن فترة التوقف هذه تكفى لإنتاج ٧ دورات فيكون الفقد في الطاقة التشغيلية بمزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة (٣٥ مزرعة تسمين) حوالي ٤ مليون طائر (بداري تسمين) تقدر قيمتهم بنحو ٥٣ مليون جنيه^٢، وعلى مستوى محافظة القليوبية يقدر الفقد بنحو ٥٩ مليون طائر يبلغ ثمنها حوالي ٧٨٣ مليون جنيه.

كما توضح بيانات العينة أن متوسط فترة توقف المزرعة بمزارع دجاج إنتاج البيض يقدر بنحو ١٢.٢ شهراً لكل مزرعة وأن متوسط التشغيل الفعلي لمزارع دجاج إنتاج البيض بالعينة يبلغ نحو ٢٨ ألف طائر / مزرعة وبالتالي فإنه يمكن تقدير الفقد في إنتاج البيض بعينة الدراسة خلال فترة التوقف بنحو ٨.٧ مليون طبق بيض تقدر قيمتهم بحوالي ٧٧.٥ مليون جنيه بمزارع عينة الدراسة كما تبلغ قيمة الفقد في البيض باجمالي المزارع المصابة بالمحافظة نحو ١١٤٨.٥ مليون جنيه كما تم تقدير الفاقد في عتاقى البياض بنحو ١٢.٤ مليون دجاجة على مستوى محافظة القليوبية تقدر قيمتهم بنحو ١٣٤.٥ مليون جنيه.

ثانياً: الآثار الغير مباشرة:

• **الآثار السلبية على مستوى تجار التجزئة (الريشات)**

نتيجة لظهور مرض أنفلونزا الطيور في مصر فقد تم اتخاذ العديد من الإجراءات من قبل الهيئة العامة للخدمات البيطرية للسيطرة والتحكم في المرض. والذي ترتب عليها منع بيع الطيور الحية، مما أدى

^١ - تم تقدير السعر المزرعى من عينة الدراسة بنحو ٨.٩٢

جنيه/طبق .

^٢ - Income Forgone .

مليون جنيه سنوياً على مستوى المحافظة.

• تأثير انتشار المرض على شركات مستلزمات الإنتاج

- أثر انتشار المرض على شركات إنتاج أعلاف الدواجن

ترتب على انتشار مرض أنفلونزا الطيور بمصر آثار سلبية على شركات إنتاج أعلاف الدواجن نتيجة لسببين أولهما إعدام الدواجن بالمزارع التي حدثت بها إصابة بالمرض بالإضافة للمزارع القريبة منها وثانيهما توقف بعض المزارع عن العمل سواء لفترات مؤقتة أو التوقف نهائياً. وقد تم تقدير الكميات التي تم الإستغناء عنها بسبب انتشار المرض بعينة الدراسة للسببين كما يلي:

توضح البيانات الواردة بجدول (٣) كمية الأعلاف التي تم الإستغناء عنها نتيجة لإعدام الطيور بسبب الإصابة بمرض أنفلونزا الطيور والتي بلغت نحو ٢٥.١ طن بالعينة يقدر ثمنها بنحو ٤٠١٦٠ جنيه وبناءً على عدد مزارع بداري التسمين التي أصيبت بمرض أنفلونزا الطيور في محافظة القليوبية وبالباغة ٥١٧ مزرعة فإن كمية الأعلاف التي تم الإستغناء عنها نتيجة الإصابة بالمرض تبلغ نحو ٣٧٠.٨ طن تقدر قيمتها بحوالي ٥٩٣.٣ ألف جنيه وعلى ذلك فإن الانخفاض في الطلب على الأعلاف لمزارع العينة بلغ حوالي ١٥.٩ ألف طن جنيه يقدر ثمنهم بحوالي ٢٥.٤ مليون جنيه. وعل نفس الأساس وبناءً على العدد الكلي لمزارع التسمين التي أصيبت بمحافظة القليوبية وبالباغة ٥١٧ مزرعة فإن الانخفاض في طلب مزارع التسمين على الأعلاف نظراً للتوقف عن التشغيل يقدر بحوالي ٢٣٥ ألف طن تبلغ قيمتها نحو

إلى إغلاق عدد كبير من محلات البيع بالتجزئة والتي بلغ عددها نحو ١٦٢٠ محلاً بمحافظة القليوبية^٣. وقد ترتب على ذلك آثار سلبية على كل من العمالة المشتغلة في هذه المحلات وكذلك، الدخل الصافي لأصحاب هذه المحلات فضلاً عن تعطل الأصول الرأسمالية المتمثلة في المحلات التي كانت تتعامل في هذه السلعة. بافتراض أن نسبة الإلتزام بتنفيذ قرارات التوقف عن ممارسة النشاط قد بلغت نحو ٥٠% من الوحدات العاملة في هذا المجال فإن الفقد في العمالة قد قدر بنحو ١٦٢٠ عامل/شهر مما يعني فقدان هؤلاء العاملين لدخول شهره قدرت بنحو ٤.٣ مليون جنيه بمحافظة القليوبية. وبالنسبة للفقد في الدخل لأصحاب محلات البيع بالتجزئة نتيجة لهذا القرار يتضح من الجدول أن متوسط الفقد في الدخل الشهري لأصحاب محلات التجزئة بعينة الدراسة قد بلغ نحو ٥٠١٧ جنيه وبالتالي فإن إجمالي الفقد في صافي الدخل لإجمالي محلات البيع بالتجزئة والتي تم إغلاقها نتيجة لهذا القرار بلغ نحو ١.٩٣ مليون جنيه سنوياً على مستوى العينة ونحو ٤٨.٨ مليون جنيه سنوياً على مستوى المحافظة، وبالنسبة لأثر القرار على تعطل الأصول الرأسمالية المتمثلة في محلات بيع الطيور الحية فإن إجمالي الفقد في الإيجارات نتيجة لإغلاق محلات بيع الطيور بالتجزئة وفقاً لهذا القرار بلغ نحو ١١٥.٦ ألف جنيه شهرياً على مستوى العينة لمدة عام، وبافتراض أن نسبة الإلتزام بتنفيذ قرارات التوقف عن ممارسة النشاط قد بلغت نحو ٥٠% من الوحدات العاملة في هذا المجال فإنه يمكن تقدير الخسائر الإجمالية لنشاط تجارة التجزئة بمحافظة القليوبية بحوالي ٢.٩٢

The economic impact of the emergence of avian influenza at Qaliubiya.....

انتشار مرض أنفلونزا الطيور بنحو ٢٣٥.٣٧٠ ألف ٣٧٥ مليون جنيه . وعلى ذلك يقدر الانخفاض الكلى
 طن تبلغ قيمتها نحو ٣٧٥.٦ مليون جنيه. في الطلب على الأعلاف بمحافظة القليوبية نتيجة

جدول (٣): كمية العلف التي تم الاستغناء عنها بمزارع دجاج التسمين نتيجة لإعدام الطيور

السعة	اجمالي كمية العلف قبل الإصابة بالمرض (طن)	اجمالي كمية العلف بعد الإصابة بالمرض (طن)	الكمية المستغنى عنها (طن)	قيمة العلف (بالجنيه)
صغيرة	٣١٦.٧	٣١٢.٢	٤.٥	٧٣٣٥
متوسطة	٣٧٥	٣٦٩.٤	٥.٦	٨٩٦٠
كبيرة	١٢٣٦	١٢٢١	١٥	٢٣٨٥٠
الجملة	٢٢٨٧.٧	٢٢٦٢.٦	٢٥.١	٤٠١٤٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

البياض التي أصيبت بمحافظة القليوبية والبالغة ٤٤٤ مزرعة فإن الانخفاض في طلب مزارع البياض على الأعلاف نظراً للتوقف عن التشغيل يقدر بحوالي ٥٦٦.٩ ألف طن تبلغ قيمتها نحو ٧٩٣.٧ مليون جنيه. وعلى ذلك يقدر الانخفاض الكلى في الطلب على الأعلاف بمحافظة القليوبية نتيجة انتشار مرض أنفلونزا الطيور بنحو ٨٦٤.٨٢ ألف طن تبلغ قيمتها نحو ١٢١٠.٨ مليون جنيه.

التأثير على الطلب على الأدوية

ترتب على انتشار المرض بمزارع الدجاج آثار متباينة على شركات إنتاج الأدوية حيث زاد معدل قيمة الأدوية المستخدمة بالمزارع للألف طائر سواء بمزارع دجاج التسمين أو بمزارع دجاج إنتاج البيض نتيجة لانتشار المرض فضلاً عن زيادة قيمة تكاليف التطهير للمزارع ولكن من ناحية أخرى فقد ترتب على

أما بالنسبة لمزارع دجاج إنتاج البيض فيوضح جدول (٤) كمية الأعلاف التي تم الاستغناء عنها نتيجة لإعدام الطيور بسبب الإصابة بمرض أنفلونزا الطيور والتي بلغت نحو ٢٠.١٣ ألف طن يقدر ثمنها بنحو ٢٨.٢ مليون جنيه وذلك بالنسبة لمزارع العينة، وعلى ذلك وبناءً على عدد مزارع دجاج إنتاج البيض التي أصيبت بمرض أنفلونزا الطيور في محافظة القليوبية والبالغة ٤٤٤ مزرعة فإن كمية الأعلاف التي تم الاستغناء عنها نتيجة الإصابة بالمرض تبلغ نحو ٢٩٧.٩ ألف طن تقدر قيمتهم بحوالي ٤١٧.١ مليون جنيه وبالنسبة لكمية الأعلاف التي تم الاستغناء عنها نتيجة التوقف عن الإنتاج فقد تم تقديرها بعينة الدراسة قبل انتشار المرض ٣٨.٣٣ ألف طن تقدر قيمتهم بحوالي ٥٣.٦٣ مليون جنيه. وعلى نفس الأساس وبناءً على العدد الكلى لمزارع

إنتاج الأدوية وقد تم تقدير كل من هذه الآثار السلبية والإيجابية على شركات إنتاج الأدوية من خلال بيانات عينة الدراسة كما يلي:

توقف بعض المزارع سواء مزارع دجاج التسمين أو مزارع دجاج إنتاج البيض لفترات مؤقتة أو التوقف نهائياً وتغيير النشاط آثار سلبية كبيرة على شركات

جدول (٤): كمية العلف التي تم الاستغناء عنها بمزارع دجاج إنتاج البيض نتيجة لإعدام الطيور

السعة	اجمالي كمية العلف قبل الإصابة بالمرض (طن)	اجمالي كمية العلف بعد الإصابة بالمرض (طن)	الكمية المستغنى عنها (طن)	قيمة العلف (مليون جنيه)
صغيرة	٥٨٥٠	٢٤٦٦.٣	٣٣٨٣.٧	٤.٨٠
متوسطة	١٢٧١٥.٥	٦٨٦٧.٢	٥٨٤٨.٣	٨.١٩
كبيرة	٢٠٤٤٤	٩٥٤٤.٣	١٠٨٩٩.٧	١٥.٢١
الجملة	٣٩٠٠٩.٥	١٨٨٧٧.٨	٢٠١٣١.٧	٢٨.٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

تكاليف الأدوية بعد انتشار المرض على مستوى العينة بنحو ٥٤.٦ ألف جنيه، كما قدر على مستوى محافظة القليوبية بنحو ٠.٩ مليون جنيه.

كما قدر الفقد في الأدوية نتيجة لتوقف المزارع سواء بصفة مؤقتة أو التوقف نهائياً عن العمل بعينة الدراسة بنحو ٧٥٦ ألف جنيه وبالنسبة للفقد في قيمة الأدوية المستخدمة بمزارع دجاج إنتاج البيض على مستوى المحافظة يفقد قدر بنحو ١١.٢ مليون جنيه.

التأثير على تشغيل وسائل النقل

ترتب على انتشار مرض أنفلونزا الطيور آثار سلبية على وسائل النقل التي تستخدم في نقل كل من مستلزمات الإنتاج لمزارع الدواجن مثل الأعلاف وكذلك منتجات هذه المزارع مثل الدواجن الحية والبيض. حيث انخفض طلب المزارع على خدمات تلك السيارات وبالتالي فقدت قيمة تكاليف النقل التي

يوضح جدول (٥) قيمة الأدوية المستخدمة بمزارع دجاج التسمين بعينة الدراسة قبل وبعد انتشار مرض أنفلونزا الطيور حيث بلغت الزيادة في قيمة تكاليف الأدوية على مستوى العينة نحو ٩٦.٣ ألف جنيه وبما يوازي نحو ١.٤٢ مليون جنيه على مستوى محافظة القليوبية.

كما أن الفقد في قيمة الأدوية بعينة الدراسة قدر بنحو ٢.٧ مليون جنيه وبالنسبة للفقد في قيمة الأدوية المستخدمة بمزارع دجاج التسمين بالمحافظة بسبب توقف المزارع سواء بصفة مؤقتة أو التوقف نهائياً عن العمل فقد قدر بنحو ٣٩.٩ مليون جنيه.

أما بالنسبة لمزارع دجاج إنتاج البيض فيوضح جدول (٥) مقدار الأدوية المستخدمة بمزارع دجاج إنتاج البيض بعينة الدراسة قبل وبعد انتشار مرض أنفلونزا الطيور بمصر والذي يتضح منه زيادة قيمة

The economic impact of the emergence of avian influenza at Qaliubiya.....

كنت تحصل عليها مقابل نقل مستلزمات الإنتاج والتي نهائيا وتغيير النشاط. تم الاستغناء عنها أما بسبب إعدام الطيور المصابة أو بسبب توقف بعض المزارع عن الإنتاج الناتج من المزارع أو الطيور والبيض لفترات مؤقتة أو التوقف

جدول (٥): تكاليف الأدوية المستخدمة بمزارع العينة قبل وبعد انتشار مرض أنفلونزا الطيور

مزارع البياض				مزارع التسمين				السعة الإنتاجية
إجمالي الزيادة في تكاليف الأدوية (ألف جنيه)	قيمة الأدوية (ألف جنيه / ألف طائر)			إجمالي الزيادة في تكاليف الأدوية (ألف جنيه)	قيمة الأدوية (ألف جنيه/ألف طائر)			
	الزيادة	بعد المرض	قبل المرض		الزيادة	بعد انتشار المرض	قبل المرض	
٨.٨	٠.٠٧	١.١٢	١.٠٥	١٨.٢٩	٠.٢٣	١.٠	٠.٧٧	صغيرة
١٩.٤	٠.٠٧	٠.٩٧	٠.٩٠	٢٨.٢	٠.١٥	٠.٧٣	٠.٥٨	متوسطة
٢٦.٤	٠.٠٦	٠.٩١	٠.٨٥	٤٩.٩	٠.١٦٧	٠.٨٨٧	٠.٧٢	كبيرة
٥٤.٦	٠.٠٦٥	٠.٩٦٥	٠.٩٠	٩٦.٣٩	٠.١٧	٠.٨٥	٠.٦٨	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

مزارع التسمين ومزارع البياض نتيجة توقف المزارع عن مزاولة نشاطها إما لفترات مؤقتة أو توقف نهائي عن مزاولة النشاط) والتي قدرت بنحو ١.٥٤ مليون جنيه وذلك بالنسبة لعينة الدراسة أما على مستوى المحافظة فإن تكاليف النقل المفقودة تقدر بنحو ٢٢.٧٩ مليون جنيه (٧.١٥ مليون دجاج بيض، و ١٦.٦٤ مليون دجاج تسمين).

ويوضح جدول (٦) أن تكاليف نقل الأعلاف التي تم الاستغناء عنها سواء بسبب إعدام الطيور بالمزارع المصابة بالمرض والمجاورة لها أو بسبب توقف المزارع لفترات مؤقتة أو توقف نهائي تقدر بنحو ٢.٦ مليون جنيه بالنسبة لعينة الدراسة مقارنة بنحو ٣٧.٨ مليون جنيه بالنسبة لإجمالي المحافظة.

بينما يوضح جدول (٧) تكاليف النقل المفقودة نتيجة التوقف عن نقل الدجاج الحي من كل من

جدول (٦): تكاليف النقل المفقودة نتيجة الاستغناء عن كميات من الأعلاف بكل من مزارع دجاج التسمين

ومزارع دجاج إنتاج البيض بسبب انتشار مرض أنفلونزا الطيور بمصر

الساعات	بسبب إعدام الطيور (طن)		بسبب توقف المزارع (طن)		إجمالي (بالطن)	متوسط تكلفة النقل (جنيه/طن)	اجمالي تكلفة النقل (مليون جنيه)
	تسمين	بيض	تسمين	بيض			
صغيرة	٤.٥	٣٣٨٤	٢٢١٩	٥٨٥٠	١١٤٥٧.٥	٣٥	٠.٤

٠.٧٨	٣٣	٢٣٧١٤.١	١٢٧١٥.٥	٥١٤٥	٥٨٤٨	٥.٦	متوسطة
١.٣٦	٣٤	٤٠٠١١	٢٠٤٤٤	٨٦٥٢	١٠٩٠٠	١٥	كبيرة
٢.٥٦	٣٤	٧٥١٨٢.٦	٣٩٠٠٩.٥	١٦٠١٦	٢٠١٣٢	٢٥.١	الإجمالي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

جدول (٧): تكاليف النقل المفقودة نتيجة فقد نقل الطاقة الإنتاجية المفقودة من الدجاج الحي بكل من مزارع دجاج التسمين ومزارع دجاج إنتاج البيض بسبب انتشار مرض أنفلونزا الطيور بمصر

الساعات	عدد الطيور المفقودة نتيجة للإعدام (بالآلاف)		عدد الطيور المفقودة نتيجة للتوقف (بالآلاف)		متوسط تكلفة لنقل (جنيه/ألف طائر)	اجمالي الكمية (بالآلاف طائر)	اجمالي تكلفة النقل (مليون جنيه)
	تسمين	بيض	تسمين	بيض			
صغيرة	٧٤.١٨	١٢٢.١٤	٥٥٦.٥	١٢٦	٢٥٠	٨٧٨.٨٢	٠.٢٢
متوسطة	١٨١.٣٤	٢٦٩.٢	١٣١٦	٢٧٣.٥	٢٥٠	٢٠٤٠.٠٤	٠.٥١
كبيرة	٢٨٤.٢٥	٤٣٠.٨	٢٠٩٣	٤٤٠	٢٥٠	٣٢٤٨.٠٥	٠.٨١
الإجمالي	٥٣٩.٧٧	٨٢٢.١٤	٣٩٦٥.٥	٨٣٩.٥	٢٥٠	٦١٦٦.٩١	١.٥٤

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

المفقودة بمزارع تسمين الدجاج يبلغ نحو ٣٣٧٧ فرصة عمل/شهر بعينة الدراسة بمحافظة القليوبية . وان فرص العمل المفقودة بمزارع تسمين الدجاج بالمحافظة يبلغ نحو ٤٩٨٨٠ فرصة عمل / شهر. كما يوضح الجدول أيضا أن قيمة الأجر المفقود نتيجة لفقد فرص العمل بمزارع تسمين الدجاج يبلغ نحو ٢.٠٦ مليون جنيه على مستوى العينة وعلى مستوى المحافظة يبلغ نحو ٣٠.٤٣ مليون جنيه وعلى مستوى الجمهورية يبلغ نحو ١٠٥ مليون جنيه. وبالنسبة لمزارع دجاج إنتاج البيض يوضح الجدول أن عدد العمالة المفقودة بمزارع دجاج إنتاج البيض يبلغ نحو ٥٠٣٩ فرصة عمل / شهر بعينة الدراسة بمحافظة القليوبية . وان فرص العمل المفقودة بمزارع دجاج إنتاج البيض بالمحافظة يبلغ نحو ٧٤٥٧١ فرصة عمل . كما

بينما يوضح جدول (٨) تكاليف النقل المفقودة نتيجة انخفاض الطاقة الإنتاجية من البيض سواء بسبب إعدام طيور المزارع المصابة بالمرض والمزارع المجاورة لها، أو نتيجة توقف المزارع عن مزاوله نشاطها إما لفترات مؤقتة أو توقف نهائي عن مزاوله النشاط) والتي قدرت بنحو ٢.٢٥ مليون جنيه وذلك على مستوى العينة بينما تبلغ نحو ٣٣.٣ مليون جنيه على مستوى المحافظة.

أثر انتشار المرض على فرص العمل:

بالنظر إلى الجدول (٩) والذي يوضح عدد وقيمة فرص العمالة المفقودة بسبب الإصابة بمرض أنفلونزا الطيور بكل من مزارع دجاج التسمين ومزارع دجاج إنتاج البيض يتضح أن عدد فرص العمالة

The economic impact of the emergence of avian influenza at Qaliubiya.....

١.٦٤ جنيهه/كجم بالمقارنة بمتوسط الأسعار لنفس الفترة. وقد اختلف الحال خلال الفترة عقب زوال خوف المواطنين من أكل الطيور وذلك نتيجة لنقص العرض وعودة الطلب إلى ما كان عليه قبل ظهور المرض كنتيجة لزوال الخوف من المواطنين من أكل لحوم الطيور وكذلك كنتيجة للسماح بانتقال الطيور بين المحافظات مما تسبب في ارتفاع السعر المز رعى لدواجن التسمين الحية حيث ارتفع متوسط السعر المزري خلال الشهور من مايو إلى ديسمبر ٢٠٠٦ بنحو ١.٤٢ جنيهه/كجم عن متوسط السعر لنفس الفترة من العام السابق ٢٠٠٥.

يوضح الجدول أيضا إن قيمة الأجر المفقود نتيجة لفقد فرص العمل بمزارع دجاج إنتاج البيض بالعينة يبلغ نحو ٢.٦٢ مليون جنيه وعلى مستوى المحافظة يبلغ نحو ٣٨.٨ مليون جنيه.

أثر ظهور مرض أنفلونزا الطيور على أسعار الدواجن الحية

أدى ظهور المرض إلى إحجام المستهلكون عن شراء أو أكل الطيور . وقد ترتب على ما سبق ذكره انخفاض الأسعار المز رعية للدواجن الحية في شهور بداية ظهور المرض حيث انخفض متوسط الأسعار في شهور يناير، فبراير، مارس، أبريل ٢٠٠٦ بنحو

جدول (٨): تكاليف النقل المفقودة نتيجة فقد نقل الطاقة الإنتاجية المفقودة من البيض بمزارع دجاج إنتاج البيض

الساعات	بسبب إعدام الطيور (ألف/طبق)	بسبب توقف المزارع (ألف/طبق)	اجمالي الكمية (ألف/طبق)	متوسط تكلفة النقل (جنيهه/ألف طبق)	اجمالي تكلفة النقل (مليون جنيهه)
صغيرة	٥٩١	١٢٦٣	١٨٥٤	١٨٠	٠.٣٣
متوسطة	١٣٠٣	٢٧٨٤	٤٠٨٧	١٨٠	٠.٧٤
كبيرة	٢٠٨٥	٤٤٥٥	٦٥٤٠	١٨٠	١.١٨
جملة	٣٩٧٩	٨٥٠٢	١٢٤٨١	١٨٠	٢.٢٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

جدول (٩): عدد وقيمة فرص العمالة المفقودة بكل من مزارع دجاج التسمين ومزارع دجاج إنتاج البيض

نوع الدجاج	عدد العاملين بمزارع العينة في الدورة بالألف	م فترة التوقف للمزرعة بالشهر	فرص العمل المفقودة (عامل/شهر)	م الأجر الشهري للعامل (جنيهه/شهر)	قيمة فرص العمل المفقودة (مليون جنيهه)
تسمين	٢٥٢	١٣.٤	٣٣٧٧	٦١٠	٢.٠٦
بيض	٤١٣	١٢.٢	٥٠٣٩	٥٢٠	٢.٦٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة

أنفلونزا الطيور، مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار.
سالي عبد الحميد بوادي (٢٠١٠). دراسة اقتصادية لتأثير مرض أنفلونزا الطيور على إنتاج مزارع دواجن التسمين والبيض بمحافظة مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد العشرون، العدد الأول .
عبد العزيز ربيع وآخرون (٢٠٠٦). أثر انتشار مرض أنفلونزا الطيور على صناعة تسمين الدجاج في مصر (دراسة حالة بمحافظة الشرقية)، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، الوحدة البحثية بالشرقية.

المراجع

إبراهيم صديق على (٢٠١١). اقتصاديات الأمراض الحيوانية، مؤتمر الطب البيطري العربي التاسع والعشرون، القاهرة، ٣٠ نوفمبر.
إبراهيم عبد المطلب غانم (٢٠٠٧). الموقف التسويقي الراهن لدجاج التسمين الحي بمحافظة المنوفية في ظل انتشار وباء أنفلونزا الطيور في مصر، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، وحدة بحوث المنوفية.
حمدي الصوالحي (٢٠٠٦). تحليل هيكل صناعة الدواجن في مصر مقترح التطوير في ضوء أزمة

THE ECONOMIC IMPACT OF THE EMERGENCE OF AVIAN INFLUENZA AT QALIUBIYA GOVERNORATE

I. S. Ali , K. S. Al-Deen and Hala H. Abd-El Mageid

Dept. of Agricultural Economic, Faculty of Agriculture, Menoufiya University

ABSTRACT: *Livestock and poultry sectors occupy a significant importance in Egypt as their production activities and outputs are extremely important for a considerable number of the population's livelihood, food security, nutrition improvement, and poverty alleviation. The spread of epidemiological diseases threaten these two sectors and stand as an obstacle in achieving the desired development of the livestock sector in general and poultry production sector in particular.*

Losses due to mortality and eradication of infected and suspected birds in sampled farms has been estimated by L.E.7.2 million and L.E.9 million for broiler and layer farms respectively. Such losses have been reported to be about L.E. 107 and L.E. 133 million in Qalubia Governorate during the period from 1/2/2006 to 1/9/2006. Losses due to capacity inefficiency have been calculated to be around L.E. 12 million and L.E.9 million for broiler and layer farms respectively at the sample level compared to L.E. 182 million and L.E. 135 million at governorate level.

Loss in egg production have amounted to approximately L.E. 1,149 million at Qalubia Governorate level due to the culling of the infected poultry .Losses resulting from the closure of retail stores for live poultry has been estimated by L.E. 48.8 million at the governorate level. Loss in feed production has been around L.E. 1,586.4 million at Qalubia Governorate. Reduction in value of medicine used has been computed to be about L.E. 51 million. Losses bared by transportation companies have been calculated to be worth about L.E. 94 million.

Key words: *Livestock and poultry, Economic impact, Avian influenza, Epidemiological diseases, Egg production.*

The economic impact of the emergence of avian influenza at Qaliubiya.....