

AN ECONOMIC STUDY FOR FACTORS AFFECTING ON CONSUMPTION OF POULTRY IN EGYPT

El-Maghraby, M.G.; H.R. Abd El-Mageed; M.A.Shata and E. Abd El-Rahman

* Dept. of Agricultural Economic, Fac. of Agric., Mansoura Univ.

** Agricultural Economic Research Institute, A.R.C.

دراسة إقتصادية لإنتاج وإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر
محمد جبر المغربى*، حسن رمزى عبد المجيد**، محمد على شطا* و
عماد الدين عبد الرحمن**
* قسم الإقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة .
** معهد بحوث الإقتصاد الزراعى - مركز البحوث الزراعية.

المخلص

نظراً لأن الطاقة الإنتاجية من اللحوم فى مصر أصبحت غير قادرة على مواجهة الطاقة الإستهلاكية وبالتالي إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم ، فضلاً عن ارتفاع أسعارها ، ولذا فإن الأمر يقتضى الإهتمام بدراسة إنتاج وإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر بالإضافة إلى دراسة أهم العوامل المؤثرة على إستهلاكها فى مصر . وبالتالي إستهدفت الدراسة التعرف على الوضع الراهن لإنتاج وإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر والتعرف أيضاً على أهم العوامل المؤثرة على إستهلاك لحوم الدواجن لكى يمكن رسم السياسات والخطط لتنمية هذا القطاع الإستثمارى ، وقد إستخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفى وبعض الأدوات الإحصائية كأساليب الإنحدار الخطى البسيط واللوجارتمى المزدوج لقياس أثر أهم العوامل المؤثرة على الكميات المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن فى مصر خلال الفترة (1991 - 2005) .

وتوصلت الدراسة إلى أن إنتاج لحوم الدواجن ، والكمية المتاحة والإستهلاك منها ومتوسط نصيب الفرد بالإضافة إلى الإكتفاء الذاتى من لحوم الدواجن أخذت إتجاهاً متزايداً خلال فترة الدراسة . وأيضاً أخذ كل من سعر المستهلك للحوم الدواجن ، واللحوم الحمراء ، والأسماك إتجاهاً متزايداً أيضاً خلال نفس الفترة .

وتبين من نتائج الدراسة أن الدخل الفردى ، وعدد السكان ، وأسعار الأسماك ، واللحوم الحمراء لها تأثير موجب (علاقة طردية) على الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن . وهذا يتفق مع المنطق الإقتصادى ، ولقد تم دراسة أثر العوامل مجتمعة فتبين أن أكثر المتغيرات تأثيراً على الإستهلاك الداخلى فى مصر هو عدد السكان ، ومتوسط أسعار الدواجن ، حيث تبين من التحليل الإحصائى انه بزيادة أسعار الدواجن بنسبة 1 % يؤدى إلى نقص الكمية المستهلكة منها بنحو 0.934% ، وزيادة عدد السكان بنسبة 1 % يؤدى إلى زيادة الكميات المستهلكة من الدواجن بنحو 2.84 % .

المقدمة

يعتبر الإنتاج الداخلى أحد الجوانب الرئيسية والهامة فى مصادر الدخل من الإنتاج الحيوانى بصفة خاصة ومن الدخل الزراعى بصفة عامة حيث بلغت قيمة الإنتاج الداخلى فى مصر عام 2004 حوالى 9.7 مليار جنيه يعادل نحو 24.75 % من قيمة الإنتاج الحيوانى والبالغ حوالى 39.20 مليار جنيه ونحو 11.76 % من صافى الدخل الزراعى فى نفس العام والبالغ حوالى 82.5 مليار جنيه .

كما تعتبر لحوم الدواجن من أهم مصادر البروتينات الحيوانية بالإضافة إلى اللحوم الحمراء والأسماك ونظراً لأن لحوم الدواجن تعتبر مصدراً رخيصاً للبروتين الحيوانى مقارنة بالمصادر الأخرى فقد تم الإعتماد عليه بصورة ملحوظة كمصدر للبروتين الحيوانى حيث بلغ إجمالى إستهلاك لحوم الدواجن فى مصر نحو 664 ألف طن فى عام 2005⁽¹⁾ منها حوالى 559 ألف طن دجاج تسمين تمثل نحو 84% من إجمالى إستهلاك الدواجن ، ونحو 105 ألف طن لحم دجاج بلدى ويط وأوز ورومى وأرانب بنسبة 16 % . وقد بلغ متوسط الإنفاق السنوى من المستهلكين على منتجات الدواجن حوالى 8 مليار جنيه .

مشكلة البحث :

تعتبر لحوم الدواجن بجانب اللحوم الحمراء والأسماك في مقدمة البروتينات الحيوانية التي تشمل عليها إستراتيجية الأمن الغذائي المصري . هذا وتعتبر مشكلة نقص البروتين الحيوانى من أهم المشاكل التي تعترض نمو المستوى الغذائى المصرى بالنسبة للفرد من ناحية إضافة إلى إرتفاع أسعارها من ناحية أخرى . كما أن نصيب الفرد من لحوم الدواجن لا يزال منخفضاً بشكل ملحوظ مقارنة بالكثير من الدول العربية والأوروبية حيث بلغ كمتوسط نصيب الفرد في مصر (2) نحو 9 كجم سنوياً يمثل نحو 75.6% من نظيره على مستوى العالم والبالغ نحو 11.09 كجم ، بينما يمثل نحو 17.93% من نظيره في الولايات المتحدة الأمريكية

1- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (الكتاب الإحصائى السنوى 2005)
2- حمدى الصواحلى (دكتور) : تحليل هيكل صناعة الدواجن فى مصر ، مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، مايو 2006 .

والبالغ نحو 50.2 كجم ، ونحو 25.28% من نظيره فى السعودية والبالغ حوالى 35.6 كجم الأمر الذى يستدعى ضرورة دراسة إنتاج الدواجن كأحد المصادر الرئيسية والرخيصة للبروتين الحيوانى دراسة وافية من حيث الإنتاج والاستهلاك وأهم العوامل المؤثرة على الإنتاج الداجنى فى مصر .

هدف البحث :

يستهدف البحث التعرف على كل من الوضع الراهن لإنتاج وإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر ، كما يهدف أيضاً التعرف على العوامل المؤثرة على إستهلاك لحوم الدواجن ليتمكن رسم السياسات والخطط لتنمية هذا القطاع الإستثمارى وتشجيعه حتى يمكن الوصول إلى تحقيق الإكتفاء الذاتى من لحوم الدواجن فى مصر .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

قد تم إستخدام الأسلوب الوصفى والتحليلى الإحصائى فى وصف وقياس العلاقات بين المتغيرات المختلفة ، وقد أستخدم أسلوب الإنحدار المتعدد لدراسة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة . وإعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، بالإضافة إلى نشرات إستهلاك السلع الغذائية فى مصر ، والنشرة السنوية لأسعار المستهلك (أعداد مختلفة)

النتائج البحثية

أولاً: الوضع الراهن لإنتاج وإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر :

للتعرف على الوضع الراهن لإنتاج وإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر فإنه يقتضى التعرف على إنتاج لحوم الدواجن وكذلك الموقف الإستهلاكى لعدة سنوات سابقة حتى يمكن ربطها بالحاضر ، بالإضافة إلى التعرف على تطور عدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ، وكذلك نسبة الإكتفاء الذاتى .

1- تطور إنتاج لحوم الدواجن :

يتضح من بيانات الجدول رقم (1) أن إنتاج لحوم الدواجن فى مصر خلال الفترة (1991 – 2005) قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 291 ألف طن فى عام 1991 ، وحد أقصى بلغ نحو 946 ألف طن فى عام 2003 تمثل حوالى 325% مما كان عليه فى عام 1991 ، وبلغ المتوسط السنوى لإجمالى إنتاج لحوم الدواجن نحو 581.95 ألف طن .

وتشير المعادلة رقم (1) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور إنتاج لحوم دجاج التسمين فى مصر خلال الفترة (1991 – 2005)

$$ص^٨ هـ = 53.998 + 149.928 س هـ \dots\dots\dots (1)$$

$$**(12.46)$$

$$ر^2 = 0.92 \text{ ف} = (155.16)**$$

حيث ص هـ = الكمية التقديرية لإنتاج لحوم دجاج التسمين فى مصر بالألف طن .

س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة t المحسوبة

** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

وتشير المعادلة إلى أن إنتاج لحوم دجاج التسمين فى مصر قد أخذ إتجاهاً عاماً متزايداً بمتوسط زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ نحو 53.998 ألف طن تمثل نحو 9.28% من متوسط إنتاج لحوم الدواجن خلال الفترة (1991 – 2005) ، وترجع هذه الزيادة فى الإنتاج لكون صناعة الدواجن من الصناعات التى

تتمتع بدعم ومساندة كبيرة من قبل الدولة منها الحصول على الأعلاف المدعمة ، والموافقة على إقامة مشروعات الدواجن على الأراضي الزراعية..... إلخ .

2- تطور الكمية المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن :

توضح بيانات الجدول رقم (1) أن الكمية المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن في مصر قد تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو 459 ألف طن في عام 1991 ، وحد أقصى بلغ نحو 898 ألف طن في عام 2003 تمثل حوالى 195.64% مما كان عليه في عام 1991 ، وبلغ المتوسط السنوى لإجمالي الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن نحو 661 ألف طن .

وتشير المعادلة رقم (2) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور الكمية المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن التسمين في مصر خلال الفترة (1991 – 2005)

$$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 33.919 + 389.735 \text{ س هـ} \quad \text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 33.919 + 389.735 \text{ س هـ} \\ \text{**}(11.75)$$

$$\text{ر}^2 = 0.914 \quad \text{ف} = (138.094)**$$

حيث ص هـ = الكمية التقديرية لإستهلاك لحوم الدواجن في مصر بالألف طن .

س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

وتشير المعادلة إلى أن الكمية المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن في مصر تتزايد بنحو 33.919 ألف طن سنوياً بنسبة 5.13% من متوسطها السنوى والسابق الإشارة إليه وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً بمستوى معنوية 1% .

3- تطور متوسط نصيب الفرد من إستهلاك لحوم الدواجن :

توضح بيانات الجدول رقم (1) أن متوسط نصيب الفرد من إستهلاك لحوم الدواجن في مصر قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 8.83 كجم/سنة في عام 1991 ، وحد أقصى بلغ حوالى 12.13 كجم في عام 2005 ، وبلغ المتوسط السنوى له نحو 10.66 كجم .

وتشير المعادلة رقم (3) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور نصيب الفرد من إستهلاك لحوم الدواجن في مصر خلال الفترة (1991 – 2005)

$$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 0.316 + 8.136 \text{ س هـ} \quad \text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 0.316 + 8.136 \text{ س هـ} \\ \text{**}(7.34)$$

$$\text{ر}^2 = 0.806 \quad \text{ف} = (53.93)**$$

حيث أن ص هـ = الكمية التقديرية لإستهلاك الفرد من لحوم الدواجن في مصر (كجم/سنة)

س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

إلى قيمة (t) المحسوبة

** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

وتوضح مؤشرات المعادلة تزايد الإستهلاك الفردى من لحوم لدواجن سنوياً بحوالى 0.316 كجم (316 جرام) تمثل نحو 2.96% من متوسطه السنوى والبالغ حوالى 10.66 كجم وهى نسبة منخفضة وقد يرجع ذلك إلى أن الزيادة فى الإنتاج الداجنى والجهود المبذولة فى صناعة الدواجن يقابلها زيادة فى عدد السكان مما ينتج عنه تلك الزيادة المنخفضة والتي لا تتناسب وأهمية الدواجن كمصدر رخيص للبروتينات الحيوانية ، وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً .

4- تطور نسبة الإكتفاء الذاتى :

توضح بيانات الجدول رقم (1) أن مصر حققت إكتفاء ذاتياً من لحوم الدواجن بدءاً من عام 2001 وبدأت فى التصدير حيث بلغت قيمة الصادرات المصرية من لحوم الدواجن فى عام 2005 حوالى 3.313 مليون دولار . هذا وتتراوح نسبة الإكتفاء الذاتى بين حد أدنى بلغ نحو 51.28% فى عام 1992 يمثل نحو 80.88% مما كان عليه فى عام 1991 ، وحد أقصى بلغ حوالى 105.35% فى عام 2003 يمثل نحو 167.3% مما كان عليه فى عام 1991 ، وبلغ المتوسط السنوى لنسبة الإكتفاء الذاتى من لحوم الدواجن 84.31% .

وتشير المعادلة رقم (4) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور نسبة الإكتفاء الذاتى من لحوم الدواجن فى مصر خلال الفترة (1991 – 2005)

$$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 3.829 + 53.68 \text{ س هـ} \quad \text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 3.829 + 53.68 \text{ س هـ} \\ \text{**}(9.92)$$

$$\text{ر}^2 = 0.88 \quad \text{ف} = (98.01)**$$

حيث أن ص هـ = النسبة التقديرية للإكتفاء الذاتي من لحوم الدواجن في مصر .
 س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .
 القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة t المحسوبة
 ** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

وتوضح مؤشرات المعادلة تزايد نسبة الإكتفاء الذاتي من لحوم لدواجن سنوياً بحوالى 3.829% خلال فترة الدراسة وذلك نتيجة لأن معدل الزيادة فى الإنتاج الكلى من لحوم الدواجن (معادلة 1) أكبر من معدل الزيادة فى الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن (معادلة 2) وقد تأكدت معنوية تلك الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوية 1% .

ومما سبق يتضح أن :

- (1) ميل خط الإستهلاك من لحوم الدواجن إلى التزايد – وهذا فى حد ذاته دليل الحاجة المتزايدة إلى تلك السلعة سواء لسد احتياجات الأعداد المتزايدة من السكان وهو المطلب الرئيسى أو لزيادة نصيب الفرد من لحوم الدواجن .
- (2) ارتفاع خط الإتجاه العام للإستهلاك الكلى من لحوم الدواجن عن خط الإتجاه العام للإنتاج الكلى من لحوم الدواجن – وهذا يؤكد الأهمية الإستراتيجية والملحة – لعمل مصر دون تباطؤ لدفع طاقتها الإنتاجية فى هذا المجال إلى أبعد مدى ممكن وبأقصى سرعة .
- (3) متوسط نصيب الفرد من استهلاك لحوم الدواجن يميل إلى التزايد مع مالموظ من قبل من مستوى غير منخفض لخط الإنتاج الكلى مع ميله إلى التزايد السريع . فإن ذلك يشير إلى مقدرة مصر فى المستقبل القريب إلى تحقيق مزيد من الإرتفاع فى نصيب الفرد وسد حاجاته المحلية .

ثانياً : تطور أهم المتغيرات المؤثرة على إنتاج لحوم الدواجن فى مصر:

تعتبر الكمية المستهلكة من سلعة ما هى محصلة تفاعل العديد من العوامل منها الدخل الفردى ، وعدد السكان ، وسعر السلعة نفسها ، وأسعار السلع البديلة والمكملة ، والظروف الجوية ، والعادات والأذواق الإستهلاكية ولكن بعض هذه العوامل لا يمكن قياسها كميأً والبعض الأخر يمكن قياسه ولذلك تعتبر متغيرات سعر اللحوم الحمراء ، وسعر الأسماك ، وسعر لحوم الدواجن ، والدخل الفردى ، وعدد السكان هى أهم العوامل التى يمكن قياس تأثيرها كميأً على الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن ، ولذا سيتم فيما يلى دراسة الإتجاه العام لهذه المتغيرات أولاً ثم دراسة تأثيرها على الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن .

1- تطور الدخل الفردى :

يتبين من دراسة بيانات الجدول رقم (2) أن الدخل الفردى فى مصر خلال الفترة (1991-2005) قد تراوح بين حد أدنى بلغ نحو 1932.02 جنيه/سنة عام 1991 ، وحد أقصى بلغ نحو 5744.5 جنيه عام 2004 ، يمثل حوالى 297.33% مما كان عليه فى عام 1991 ، وبلغ المتوسط السنوى نحو 3772.156 جنيه .
 وتشير المعادلة رقم (5) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور الدخل الفردى فى مصر خلال الفترة (1991 – 2005).

$$\text{ص}^{\wedge} \text{هـ} = 1307.884 + 308.034 \text{ س هـ} \quad (5) \dots\dots\dots$$

$$** (13.71)$$

$$\text{ر}^{\wedge} = 0.94 \quad \text{ف} = (187.99) **$$

حيث أن: ص هـ = القيمة التقديرية للدخل الفردى فى مصر بالجنيه/ سنة
 س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .
 القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة t المحسوبة
 ** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

ومن المعادلة يتضح أن الدخل الفردى يتزايد سنوياً بنحو 308.034 جنيهاً يمثل نحو 8.16% من متوسطه السنوى والسابق الإشارة إليه وقد تأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.01 .

2- تطور عدد السكان :

توضح مؤشرات الجدول رقم (2) أن عدد السكان فى مصر تراوح خلال الفترة (1991 – 2005) بين حد أدنى بلغ حوالى 52 مليون نسمة فى عام 1991 ، وحد أقصى بلغ حوالى 70.7 مليون نسمة فى عام 2005 يمثل نحو 135.96% مما كان عليه فى عام 1991 ، وبلغ المتوسط السنوى لعدد السكان خلال تلك الفترة حوالى 61.23 مليون نسمة .

وتشير المعادلة رقم (6) إلى الاتجاه الزمني العام لتطور عدد السكان في مصر خلال الفترة (1991 - 2005).

$$ص^A ه = 1.356 + 50.388 س ه \dots\dots\dots (6)$$

$$ر_2 = 0.998 \quad ف = (5496.98) **$$

حيث أن: ص ه = العدد التقديري للسكان في مصر بالمليون نسمة .

س ه = عامل الزمن ، ه = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة t المحسوبة ** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

ومن المعادلة يتضح أن عدد السكان يتزايد سنوياً بنحو 1.356 مليون نسمة يمثل نحو 2.21% من متوسطه السنوى والسابق الإشارة إليه وقد تأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.01 .

جدول رقم (1): تطور الإنتاج والإستهلاك المحلى ومتوسط نصيب الفرد ونسبة الإنكفاء الذاتى من لحوم الدواجن في جمهورية مصر العربية خلال الفترة من (1991- 2005) .

السنة	انتاج لحوم الدواجن (بالآلف طن)	المتاح للإستهلاك (آلف طن)	متوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك (كجم/سنة)	نسبة الإنكفاء الذاتى %
1991	291	459.0	8.83	63.4
1992	241.8	471.5	8.80	51.28
1993	333.2	480.0	8.89	69.42
1994	353.6	549.9	9.98	64.41
1995	402.4	578.6	10.06	69.55
1996	445.4	575.2	9.78	77.43
1997	481.3	595.2	9.90	80.86
1998	480.5	609.7	9.95	78.81
1999	593	644.1	10.29	92.07
2000	641	650.9	10.17	98.48
2001	816	773.9	11.85	105.44
2002	942	888.3	13.34	106.05
2003	946	898.0	13.21	105.35
2004	884.5	884.5	12.76	100
2005	877.5	857.5	12.13	102.33
المتوسط	581.95	660.99	10.66	84.33

المصدر (1) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، قطاع تنمية الثروة الحيوانية - نشرة الإنتاج الحيوانى والداجنى (اعداد متفرقة) (2) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء،(الكتاب الإحصائى السنوى) .

3- تطور سعر المستهلك للحوم الدواجن :

بدراسة بيانات الجدول رقم (2) يتبين أن سعر المستهلك للحوم الدواجن في مصر قد تراوح خلال الفترة (1991 – 2005) بين حد أدنى بلغ حوالى 5.49 جنيه | كجم في عام 1991 ، وحد أقصى بلغ حوالى 9.61 جنيه | كجم في عام 2005 يمثل نحو 175.04% مما كان عليه في عام 1991 ، وبلغ متوسطه السنوى نحو 7.157 جنيه | كجم .

وتشير المعادلة رقم (7) إلى الاتجاه الزمني العام لتطور سعر لحوم الدواجن في مصر خلال الفترة (1991 - 2005) :

$$ص^A ه = 0.287 + 4.859 س ه \dots\dots\dots (7)$$

$$ر_2 = 0.789 \quad ف = (48.53) **$$

حيث أن ص ه = القيمة التقديرية لسعر لحوم الدواجن في مصر جنيه / كجم

س ه = عامل الزمن ، ه = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

ومن المعادلة يتضح أن سعر الكيلو جرام من لحوم الدواجن يتزايد سنوياً بنحو 0.287 جنيه يمثل نحو 4.01% من متوسطه السنوى والسابق الإشارة إليه وقد تأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.01 .

4- تطور سعر المستهلك للحوم الحمراء :

بدراسة بيانات الجدول رقم (2) يتبين أن سعر الكيلوجرام من اللحوم الحمراء فى مصر قد تراوح خلال الفترة (1991 – 2005) بين حد أدنى بلغ حوالى 8.8 جنيه | كجم فى عام 1991 ، وحد أقصى بلغ حوالى 25.36 جنيه | كجم فى عام 2005 يمثل نحو 347% مما كان عليه فى عام 1991 ، وبلغ متوسطه السنوى نحو 16.184 جنيه | كجم .

وتشير المعادلة رقم (8) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور سعر اللحوم الحمراء فى مصر خلال الفترة (1991 – 2005) :

$$\text{ص}^{\wedge} = 0.919 + 8.834 \text{ س هـ} \dots\dots\dots (8)$$

$$F(7.67)**$$

$$R^2 = 0.819$$

$$F = (58.75)**$$

حيث أن ص هـ = القيمة التقديرية لسعر اللحوم الحمراء فى مصر جنيه | كجم

س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة t المحسوبة

** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

ومن المعادلة يتضح أن سعر الكيلوجرام من اللحوم الحمراء يتزايد سنوياً بنحو 0.919 جنيه يمثل نحو 5.68% من متوسطه السنوى والسابق الإشارة إليه وقد تأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.01 .

5- تطور سعر المستهلك للأسماك :

توضح بيانات الجدول رقم (2) أن سعر الكيلوجرام من الأسماك فى مصر قد تراوح خلال الفترة (1991 – 2005) بين حد أدنى بلغ حوالى 4.29 جنيه | كجم فى عام 1991 ، وحد أقصى بلغ حوالى 10.02 جنيه | كجم فى عام 2004 يمثل نحو 233.57% مما كان عليه فى عام 1991 ، وبلغ متوسطه السنوى نحو 7.36 جنيه/ كجم .

وتشير المعادلة رقم (9) إلى الإتجاه الزمنى العام لتطور سعر الأسماك فى مصر خلال الفترة (1991 – 2005).

$$\text{ص}^{\wedge} = 0.202 + 5.571 \text{ س هـ} \dots\dots\dots (9)$$

$$F(6.53)**$$

$$R^2 = 0.77$$

$$F = (42.64)**$$

حيث أن ص هـ = القيمة التقديرية لسعر الأسماك فى مصر جنيه | كجم

س هـ = عامل الزمن ، هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

القيمة بين القوسين تشير إلى قيمة t المحسوبة

** معنوية عند مستوى معنوى 0.01

ومن المعادلة يتضح أن سعر الكيلوجرام من الأسماك يتزايد سنوياً بنحو 0.202 جنيه يمثل نحو 2.74% من متوسطه السنوى والبالغ حوالى 7.36 جنيه | كجم وقد تأكدت معنوية هذه الزيادة إحصائياً عند مستوى معنوى 0.01 .

ثالثاً : العوامل المؤثرة على الكمية المتاحة لإستهلاك لحوم الدواجن فى مصر :

سيتم فيما يلى دراسة العلاقة بين تلك العوامل وهى سعر اللحوم الحمراء ، وسعر الأسماك ، وسعر لحوم الدواجن ، والدخل الفردى ، وعدد السكان والكمية المستهلكة من لحوم الدواجن كل على حدة ثم تقدير الدالة الكلية (العوامل مجتمعة) .

وفيما يلى أهم هذه العوامل :

1- الدخل الفردى :

يعتبر الدخل الفردى أحد العوامل الهامة المؤثرة على الإستهلاك السلعى ، فإنه كلما زاد الدخل بمعدل اكبر من الزيادة فى المستوى العام لأسعار السلع كلما زادت القوى الشرائية للمستهلك وبالتالي زادت الكميات المستهلكة من تلك السلع .

وبدراسة العلاقة بين الكمية المتاحة للاستهلاك من لحوم الدواجن (ص^أد) وبين دخل الفرد (س¹هـ) خلال الفترة (2005-1991) أمكن تقديرها بالمعادلة التالية (معادلة رقم 10)

$$\text{ص}^{\text{أ}}\text{هـ} = 0.106 + 260.855 \text{ س}^{\text{1}}\text{هـ} \quad \text{**}(11.28)$$

$$\text{ر}^{\text{2}} = 0.91 \quad \text{ف} = 127.15$$

ومن هذه الدالة يتبين أن العلاقة بين الدخل الفردي والكميات المستهلكة من لحوم الدواجن علاقة طردية وهذا منطقي باعتبار أن الدواجن من السلع الغذائية الرئيسية كمصدر للبروتينات , وقد ثبتت معنوية الدالة عند مستوى 0.01 إحصائياً , وأن 90 % من التغيرات من الكمية المستخدمة من لحوم الدواجن ترجع إلى التغيرات التي تحدث في دخل الفرد السنوي بإفترض ثبات بقية العوامل المؤثرة على الطلب على لحوم الدواجن والسابق الإشارة إليها , وأنه بزيادة دخل الفرد بمقدار جنيهاً واحداً يؤدي إلى زيادة الإستهلاك القومي من الدواجن بنحو 106 طن .

2- عدد السكان :

تم دراسة العلاقة (1) بين الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن وعدد السكان بإعتباره أحد العوامل الرئيسية المؤثرة على الإستهلاك ولكن لم تتفق النتيجة مع المنطق الإقتصادي رغم معنويتها إحصائياً .

3- أسعار الأسماك :

تعتبر الأسماك إحدى السلع البديلة للحوم الدواجن ويؤدي التغير في أسعار الأسماك إلى التأثير على الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن أي أنه إذا زادت أسعار الأسماك زادت الكمية المستهلكة من اللحوم , ولذا فقد تم تقدير العلاقة بين الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن (ص^أد) وأسعار الأسماك (س³هـ) خلال الفترة (1991 – 2005) كما يتضح من معادلة رقم (11) :

$$\text{ص}^{\text{أ}}\text{هـ} = \text{لو} + 0.923 \text{ لو س}^{\text{3}}\text{هـ} \quad \text{**}(5.588)$$

$$\text{ر}^{\text{2}} = 0.703 \quad \text{ف} = 34.62$$

حيث : ص^أهـ = الكمية التقديرية المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن سنوياً بالألف طن
س³هـ = متوسط سعر التجزئة للأسماك بالجنيه في السنة (هـ) .

$$\text{هـ} = 1 , 2 , 3 , \dots , 15 .$$

** معنوية (ت) عند مستوى 0.01

ويتضح من المعادلة وجود علاقة طردية , وقد ثبتت معنويتها إحصائياً عند مستوى 0.01 وهي تتفق مع المنطق الإقتصادي وهو ما يعني أن كل زيادة قدرها جنيهاً واحداً لكل كجم سمك تؤدي إلى زيادة في الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن بنحو 0.92 ألف طن .

4- أسعار اللحوم الحمراء :

يؤدي التغير في أسعار اللحوم الحمراء إلى التأثير على الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن باعتبارها سلعة بديلة , ولذا تم تقدير العلاقة بين أسعار اللحوم الحمراء (س⁴هـ) والكمية المستهلكة من لحوم الدواجن (ص^أد) خلال الفترة (1991 – 2005) وتتمثل في الدالة التالية (معادلة رقم 12) :

$$\text{ص}^{\text{أ}}\text{هـ} = 29.725 + 180.024 \text{ س}^{\text{4}}\text{هـ} \quad \text{**}(5.88)$$

$$\text{ر}^{\text{2}} = 0.724 \quad \text{ف} = 34.029$$

حيث : ص^أهـ = الكمية التقديرية المتاحة للإستهلاك من لحوم الدواجن سنوياً بالألف طن
س⁴هـ = متوسط سعر التجزئة للحوم الحمراء بالجنيه في السنة (هـ) .

$$\text{هـ} = 1 , 2 , 3 , \dots , 15 .$$

** معنوية (ت) عند مستوى 0.01 .

$$(1) \text{ ص}^{\text{أ}}\text{هـ} = 24.915 + 864.55 \text{ س}^{\text{2}}\text{هـ}$$

$$\text{**}(11.363)$$

$$\text{ر}^{\text{2}} = 0.901 \quad \text{ف} = 129.11$$

وقد تبين من المعادلة أن العلاقة طردية موجبة , وقد ثبتت المعنوية إحصائياً عند مستوى 0.01 , وتشير إلى أن كل زيادة قدرها جنيهاً واحداً لكل كجم لحوم حمراء تؤدي إلى زيادة قدرها 29.725 ألف طن لحوم دواجن . وأن 72 % من التغييرات التي تحدث في الكميات المتاحة للإستهلاك إنما يرجع إلى التغيير في أسعار اللحوم الحمراء بإفتراض ثبات بقية العوامل .

5- أسعار الدواجن : يعتبر التغيير في أسعار السلع الغذائية ومن أهمها لحوم الدواجن إلى التأثير على الكميات المستهلكة منها , ولذا تم تقدير العلاقة بين الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن وبين أسعارها لمعرفة درجة تأثير هذا التغيير خلال الفترة (1991- 2005) , ومن بيانات الجدول رقم (2) أمكن تقدير المعادلة التالية (معادلة رقم 13) :

$$\text{لوص}^{\text{ه}} = \text{لو}^{\text{ا}} + 1.68 + 1.308 \text{ لوص}^{\text{س}} \quad \text{.....(13)}$$

$$R^2 = 0.631 \quad \text{ف} = 22.23 \quad \text{**}(4.715)$$

حيث : ص^ه = الكمية التقديرية المتاحة للإستهلاك من الدواجن سنوياً بالآلف طن .

س^ه = متوسط سعر التجزئة للحوم الدواجن بالجنيه في السنة (هـ)

هـ = 1 ، 2 ، 3 ، ، 15 .

** معنوية (ت) عند مستوى 0.01 .

وقد تبين من المعادلة أن العلاقة طردية , وهذا لا يتفق مع المنطق الإقتصادي في الأجل القصير إلا أنه في المدى الطويل ومع الزيادة السكانية المستمرة يزداد الطلب على الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن كمصدر للبروتين الحيواني أرخص نسبياً من اللحوم الحمراء والأسماك , الأمر الذي ترتفع معه أسعارها وبالتالي تصبح الإشارة الموجبة منطقية إقتصادياً . وقد ثبتت المعنوية إحصائياً عند مستوى 0.01 .

العلاقة بين الكمية المستهلكة من لحوم الدواجن والعوامل السابقة :

تم حساب تلك العلاقة " دالة الإستهلاك " في أكثر من صورة كالصورة الخطية واللوغارتمية المزدوجة والنصف لوغارتمية " enter , stepwise " وتمت المفاضلة بين هذه الصور على أساس معامل التحديد وقيمة f من الناحية الإحصائية وكذلك منطقيتها من الناحية الإقتصادية وتم إختيار أفضلها وفقاً لهذه المعايير وهي الصورة اللوغارتمية المزدوجة متعددة المراحل stepwise .

وتوضح المعادلة التالية (معادلة رقم 14) دالة الإستهلاك للحوم الدواجن في مصر خلال الفترة (1991 – 2005) :

$$\text{لوص}^{\text{ر}} = \text{لو}^{\text{ا}} + 3.67 + 2.84 \text{ لوص}^{\text{ه}} - 0.083 \text{ لوص}^{\text{د}} + 0.094 \text{ لوص}^{\text{س}} + 0.296 \text{ لوص}^{\text{ه}} - 0.934 \text{ لوص}^{\text{د}} \quad \text{.....}$$

$$(1.513) \quad \text{**}(2.719) \quad (0.429) \quad (0.486) \quad (1.463) \quad (2.358)$$

$$R = 0.979 \quad R^2 = 0.959 \quad \text{ف} = 41.916 \quad \text{**}$$

ومن الدالة السابقة يتبين مدى قوة العلاقة بين الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن والعوامل المؤثرة عليها وهي أسعار الأسماك وأسعار اللحوم الحمراء وأسعار الدواجن إضافة إلى الدخل الفردي وعدد السكان , حيث تبين قيمة معامل التحديد والتي تبلغ حوالي 0.959 أن نحو 95.9 % من التغييرات التي تحدث في الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن ترجع إلى العوامل السابق ذكرها والباقي يرجع لعوامل أخرى لم تؤخذ في الإعتبار .

وقد ثبتت معنوية تأثير كل من عدد السكان وأسعار الدواجن عند مستوى معنوية 1% ، 5% إحصائياً على الترتيب وقد أوضح التقدير كذلك أن زيادة أسعار الدواجن بنسبة 1 % يؤدي إلى نقص الكمية المستهلكة منها بنحو 0.93% , وزيادة عدد السكان بنسبة 1 % يؤدي إلى زيادة الكميات المستهلكة من الدواجن بنحو 2.84 % .

جدول رقم (2): المتغيرات الاقتصادية المتضمنة لدالة الطلب على الإستهلاك الداجنى فى مصر خلال الفترة (2005 – 1991)

السنة	عدد السكان بالمليون نسمة	الدخل الفردى) سنة / جنيهه	متوسط أسعار الأسماك (كجم/جنيه)	متوسط أسعار اللحوم الحمراء (كجم/جنيه)	متوسط أسعار الدواجن (كجم/جنيه)
1991	52	1932.02	4.29	8.80	5.49
1992	53.5	2298.26	4.82	9.69	5.61
1993	54	2505.3	5.78	12.21	6.35
1994	55	2452.25	6.13	13.18	6.71
1995	57.5	2516.34	6.64	17.70	7.21
1996	58.8	2585.89	7.53	14.64	7.70
1997	60.1	2655.62	7.66	15.44	7.70
1998	61.3	3832.57	7.73	15.79	7.66
1999	62.6	4284.77	7.22	15.84	7.69
2000	64	4467.79	7.26	16.42	7.62
2001	65.3	4529.48	7.97	16.44	7.38
2002	66.6	5318.19	7.91	17.26	7.47
2003	68	5744.46	8.38	19.92	7.95
2004	69.3	5744.5	10.02	24.07	8.32
2005	70.70	5714.9	8.02	25.36	9.61
المتوسط	61.25	3772.15	7.16	16.18	7.36

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء , النشرة السنوية لأسعار بيع المستهلك (تجزئة) , اعداد مختلفة .

المراجع

- 1-إنجيل إسكندر جرجس (دكتورة) : دراسة تحليلية لتقدير الطلب الإستهلاكى على بعض السلع الغذائية الحيوانية فى مصر – مجلة العلوم الزراعية (جامعة المنصورة) نوفمبر 2006
- 2-الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء – نشرة إستهلاك السلع الغذائية فى مصر .
- 3-النشرة السنوية لأسعار بيع المستهلك تجزئة (أعداد مختلفة) .
- 4-حسن رمزى القلا (دكتور) : دراسة إقتصادية لانتاج وإستهلاك اللحوم الحمراء فى محافظة الدقهلية – مجلة العلوم الزراعية (جامعة المنصورة) – المجلد 24 – العدد (5) – مايو 1999 .
- 5-محمد عبد الخالق الصاوى : الكفاءة التشغيلية والإقتصادية لنظم إنتاج مزارع بدار التسمين تحت الظروف المصرية – رسالة دكتوراه (سبتمبر 2006) - جامعة المنصورة – كلية الزراعة .
- 6-سامى محمد السيسى (دكتور) : الإستزراع السمكى ودوره فى تحقيق الأمن الغذائى – المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى – المجلد 16 – العدد 1 – مارس 2006 .

AN ECONOMIC STUDY FOR FACTORS AFFECTING ON CONSUMPTION OF POULTRY IN EGYPT

El-Maghraby, M.G.; H.R. Abd El-Mageed; M.A.Shata and E. Abd El-Rahman

*** Dept. of Agricultural Economic, Fac. of Agric., Mansoura Univ.**

**** Agricultural Economic Research Institute, A.R.C.**

ABSTRACT

Poultry production in Egypt has become unable to face the ever increasing consumption. This leads to a decreased in poultry self – sufficiency besides. The problem of high prices. The study indicates that animal products prices vary according to consumption.

The main goal of this investigation is to identify the current production of poultry meat consumption in Egypt in addition to studying the effects of following factors representing in the person's income and the price of red meat, chickens and fish.

The study concluded that :

- The production of poultry meat, the quantity available, its consumption, the average annually share per person have increased during the study.
- The prices of poultry, red meat, and fish have risen also in the same period.
- Economic sufficiency of poultry meat has risen recently.
- The study also has dealt with all the factors in poultry production in Egypt.

It shows that:

- The population and the average poultry prices are the most effective factors on consumption.

The economic analysis shows that:

- The rise in poultry prices by 10% leads to a decrease in the consumption of it by 0.93%.
- The rise in population by 1% leads to an increase in the consumption of poultry meat by 2.8%.