



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

تقدير الطلب الفعال وتوقعات الفجوة السوقية للمنتجات الحيوانية في مصر

إبراهيم سليمان* - محمد جابر عامر* - أحمد فؤاد مشهور* - أحمد فوزي حامد*

*أستاذ، † مدرس، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر

مقدمة

يُعد نموذج تقدير الطلب الفعال على السلع الغذائية ومقابلته بنمو الإنتاج الفعلي من النماذج التخطيطية الهامة في رسم السياسات الغذائية الزراعية خاصة في الدول النامية، وتطبيق هذا النموذج على سوق السلع الحيوانية بصفة خاصة يرجع إلى ما تشير به الدراسات الاقتصادية والفنية إلى أهمية المنتجات الحيوانية كمصدر للبروتين الحيواني الذي تعاني غالبية الأسر المصرية من نقص فيه في غذائها اليومي نتيجة الارتفاع المضطرب في أسعار تلك المنتجات (إبراهيم سليمان، ٢٠٠٧)، وتشير تقديرات الاستهلاك إلى أن متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن وبيض المائدة واللحوم الحمراء والأسماك والألبان حوالي ٨,٦، ٤,١، ٩,٨، ١١,٦، ٧٨,٤ كيلوجرام في السنة على الترتيب، بينما معدل الاكتفاء الذاتي من هذه السلع حوالي ٩٥%، ٩٨,٤%، ٧٨,٧%، ٧٣%، ٨٠% على الترتيب في عام ٢٠١٠، (وزارة الزراعة، ٢٠١٠).

المشكلة البحثية: تكمن مشكلة الدراسة في زيادة معدلات نمو استهلاك المنتجات الحيوانية عاماً بعد آخر نتيجة للضغط المتزايد من السكان وزيادة الدخل الفردية وبالتالي زيادة الطلب عليها، هذا مع انخفاض متوسط نصيب الفرد من هذه المنتجات عن المعدلات العالمية (المعيارية) التي توصي بها المنظمات العالمية والتي تبلغ حوالي ٠,٥ جرام بروتين حيواني يومياً لكل كيلو وزن للفرد كحد أدنى للنمو أو حفظ وظائفه الحيوية أو ممارسة نشاطه اليومي (ElAsfahani&Soliman, 1989)، علاوة على ذلك أن تطبيق سياسات التحرر الاقتصادي وما صاحبها من إطلاق قوى السوق والمنافسة وتحرير التجارة الداخلية والخارجية والتي كان لها أثر على نمو الإنتاج لهذا القطاع الهام في مصر (أحمد فوزي، ٢٠١٣).

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى تقدير معدلات نمو الطلب الفعال على المنتجات الحيوانية في مصر لمقارنته بالنمو الحادث في الإنتاج والمقدر من سلسلة زمنية خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠، لتقدير توقعات حجم الفجوة السوقية المستقبلية لهذه المنتجات في عام ٢٠٢٠، هذا التقدير الكمي يمكن أن يسترشد به في وضع برامج التنمية لقطاع الإنتاج الحيواني المصري ورسم السياسات ذات العلاقة، لزيادة حجم الإنتاج من أنماط اللحوم وفق مبدأ الميزة النسبية (التركيز على البدائل الأقل تكاليف) لسد الفجوة السوقية المتوقعة.

مصادر البيانات والطريقة البحثية: اعتمدت هذه الدراسة على البيانات الثانوية التي تعدها وتنشرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي لتقدير نموذج تطور الإنتاج، والبيانات الأولية المستمدة من بحث ميزانية الأسرة "بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام ٢٠٠٩" الذي يصدره

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، لتقدير دالة الاستهلاك للمنتجات الحيوانية، لاشتقاق المرونة الداخلية ومن ثم استخدامها في تقدير الطلب الفعال على هذه المنتجات، واستخدمت بيانات نشرة مؤشرات أداء الاقتصاد المصري التي ينشرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في تقدير معدل النمو الحقيقي لدخل الفرد المصري.

وقدرت الدراسة نموذج الاتجاه الزمني العام (Alphachaning, 1972) في صورتها الخطية لكل من اللحوم الحمراء، ولحوم الدواجن، الأسماك، الألبان، وبيض المائدة كما توضحه (معادلة ١)، لاشتقاق معدل التغير السنوي النسبي في حجم الإنتاج من هذه السلع كنسبة مئوية للتغير السنوي المقدر من المتوسط السنوي لقيمة المتغير موضوع الدراسة باستخدام (معادلة -٢)، وإذا ثبتت معنوية التغير السنوي المقدر اعتدت بمعدل التغير، وفي حالة عدم ثبوت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية ٥% على الأقل، اعتبر أن معدل التغير يؤول للصفر.

$$\hat{Y}_t = b_0 + bT_t \dots\dots\dots (1) \text{ معادلة}$$

حيث: \hat{Y}_t = الكمية السنوية للإنتاج من السلع i المقدر في السنة (t).

T = الزمن بالسنوات.

b_0, b_1 = معالم الدالة المقدر.

واستخدم معدل النمو (معادلة-٢) للتنبؤ بإنتاج المنتجات الحيوانية مستقبلاً (حتى عام ٢٠٢٠) لمقارنته بنمو الطلب الفعال المتوقع لتقدير حجم الفجوة (أو الفائض) مستقبلاً من هذه المنتجات، علماً بأن الفترة الانتقالية الحالية في الاقتصاد المصري دفعت الدراسة إلى وضع سيناريو بديل يتمثل في احتمال انخفاض معدلات نمو الإنتاج عما كان سائداً في السنوات السابقة.

$$.R = \frac{\hat{b}}{y} \times 100 \dots\dots\dots (2) \text{ معادلة}$$

حيث: R: متوسط معدل التغير السنوي النسبي (معدل النمو السنوي)،

\hat{b} : معامل انحدار المقدر،

\bar{y} : المتوسط السنوي للمتغير موضع الدراسة.

ولتقدير متوسط معامل المرونة الداخلية (الإنفاقية): (الملاح، ١٤٢٣هـ) تم تقدير عدة نماذج لقياس دالة الاستهلاك الفردي والمرونة الداخلية في الصورة الكمية، وقد تضمنت النماذج المستخدمة كلاً من النموذج اللوغاريتمي المزدوج والنصف لوغاريتمي، وتم تقييم النتائج المتحصل عليها على أساس جودة التقدير متمثلة في قيمة معامل التحديد المقدر (R^2) والمعنوية الإحصائية لهذا المعامل باستخدام اختبار (f)، كما شمل التقييم التأكد من مطابقة معالم الدالة المقدر للمنطق الاقتصادي، علاوة على ثبوت المعنوية الإحصائية لهذه المعالم باستخدام اختبار (t)، ووفق هذه المعايير ثبت أن النموذج اللوغاريتمي المزدوج هو الأكثر ملائمة للدوال المقدر

كما تبينه المعادلة (٣)، ومنه اشتقت مرونة الدخل للطلب على السلع الحيوانية، كما تبينها المعادلة (٤)، حيث أن متوسط معامل مرونة الدخل للطلب على المنتجات الحيوانية (\hat{b}) هو نفسه معامل الانحدار المقدر للدالة.

$$\hat{y}_t = b_o X_t^b \dots\dots\dots \text{معادلة (٣)}$$

$$\zeta_i = \frac{\Delta y_t}{\Delta x_t} \times \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = b \dots\dots\dots \text{معادلة (٤)}$$

حيث: \hat{Y}_t : القيمة التقديرية لنصيب الفرد السنوي من الكمية المستهلكة بالكيلوجرام في السنة t.

X_t : إجمالي الإنفاق الاستهلاكي في السنة (t) بالجنيه

(b_o, b): معالم الدالة المقدر.

قامت الدراسة باشتقاق معدل نمو (r_d) السنوي للطلب الفعال (سليمان & جابر، ٢٠٠٨) كمجموع كل من معدل نمو السكان (r_h)، ومعدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من المنتج المستهدف (r_c)، (معادلة ٥)، والأخير يقدر - في حالة ثبات مستوى الأسعار - كحاصل ضرب نمو القوة الشرائية لدخل الفرد (r_x) في متوسط معامل مرونة الدخل للطلب على المنتج المستهدف (i^k) (معادلة ٦)، علماً بأن القوة الشرائية لدخل الفرد في سنة معينة هي الدخل الحقيقي للفرد في تلك السنة بعد التخلص من أثر التضخم في الأسعار (معادلة ٧)، (Dominick, 1981)، وبعد تقدير الدخل السنوي الحقيقي للفرد قدر معدل النمو السنوي له باستخدام نموذجي المعادلتين (١، ٢)

$$r_d = r_h + r_c \dots\dots\dots \text{معادلة (٥)}$$

$$r_c = r_i \times \zeta_i \dots\dots\dots \text{معادلة (٦)}$$

$$\text{الدخل الفردي الحقيقي} = \frac{\text{الدخل الفردي النقدي}}{\text{الرقم القياسي لأسعار المستهلك}} \times 100 \dots\dots\dots \text{معادلة (٧)}$$

وقدرت كل من الكمية المطلوبة أو الكمية المنتجة في عام ٢٠٢٠ كسنة التخطيط المستهدفة في هذه الدراسة باستخدام المعادلة (٨)

$$Q_t = Q_o (1 + R)^t \dots\dots\dots \text{معادلة (٨)}$$

حيث:

Q_t : الكمية المستهلكة في سنة التوقع،

Q_o : الكمية المستهلكة في سنة الأساس،

R = معدل النمو السنوي (%، سواء للطلب الفعال (معادلة ٥) أو للإنتاج (معادلة ٢)

t = عدد السنوات بين سنة الأساس وسنة التوقع (٢٠٢٠)

النتائج والمناقشة:

مساهمة الإنتاج الحيواني في الإنتاج الزراعي المصري:

يوضح الجدول (1) ارتفاع مساهمة قطاع الثروة الحيوانية في القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعي المصري خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٠)، حيث بلغ متوسط القيمة النقدية للإنتاج الحيواني بالأسعار الجارية حوالي ٣١,٨٩٥ مليار جنية، تمثل حوالي ٣٣,٩٢% من متوسط قيمة الإنتاج الزراعي، أي حوالي ٩٤,٠٣٣ مليار جنية خلال تلك الفترة، وقدّر معدل النمو السنوي في قيمة الإنتاج الحيواني بحوالي ٣,٥٢٦ مليار جنية، أي حوالي ١١,٠٥%، بينما زادت قيمة الإنتاج الزراعي بمعدل سنوي حوالي ٩,٠٥ مليار جنية، أي حوالي ٩,٦% فقط خلال نفس الفترة.

تطور الإنتاج والاستهلاك والاكتفاء الذاتي من المنتجات الحيوانية:

اللحوم الحمراء: يعرض جدول (1) تطور الكميات المنتجة والمستهلكة والفجوة السوقية بينهما من اللحوم الحمراء في مصر، حيث بلغ المتوسط السنوي لإنتاج اللحوم الحمراء حوالي ٦٨٥ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ٢٣ ألف طن، أي حوالي ٣,٣% من المتوسط السنوي خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠، بينما بلغ متوسط الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء حوالي ٨٩٣ ألف طن يزيد سنوياً بمعدل ٣,٨% من المتوسط السنوي، ويتضح أيضاً من جدول (1) أن هناك عجزاً في الإنتاج عن تغطية الاستهلاك، حيث بلغ متوسط هذا العجز السنوي حوالي ١٦٠ ألف طن، ورغم تذبذب كميته إلا أنه مال للانخفاض بمعدل سنوي حوالي ٦,٧% من هذا المتوسط، وأسفر عن نسبة اكتفاء ذاتي خلال نفس الفترة، متوسطها السنوي حوالي ٧٦%، بما يعني وجود مقدار من العجز تسده واردات اللحوم الحمراء، وهو مصدر لاستنزاف المتاح المحدود من العملات الأجنبية، ولكن هناك نمو في المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد من اللحوم الحمراء البالغ حوالي ١٣,٢ كيلوجرام يزيد معنوياً بحوالي ١,١% سنوياً من هذا المتوسط خلال فترة الدراسة

الأسماك: بلغ المتوسط السنوي لإنتاج الأسماك حوالي ٧٠٩ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ٤٧,٣ ألف طن، تمثل نحو ٧.٦% من المتوسط السنوي خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠، (جدول - 1). بينما بلغ متوسط الكمية المستهلكة من الأسماك حوالي ٨٦١ ألف طن، تزيد سنوياً بمعدل ٥,٨% من هذا المتوسط، أي حوالي ٥٠ ألف طن وبلغ متوسط استهلاك الفرد من الأسماك حوالي ١٢,٧ كيلوجرام، يزيد سنوياً بمعدل حوالي ٣,٩% من هذا المتوسط، أي حوالي ٠,٥ كيلوجرام خلال فترة الدراسة، وقدّر متوسط العجز السنوي في الإنتاج عن تغطية الاستهلاك بحوالي ١٥٢ ألف طن، وإن كان ينخفض معدل سنوي حوالي ٢,٨ ألف طن، أي حوالي ١,٩% أسفر عن متوسط نسبة اكتفاء ذاتي حوالي ٨٠%، حيث تغطي الواردات هذا العجز رغم وجود موارد طبيعية سمكية واسعة في مصر (سليمان، جابر، ١٩٩٨)

الألبان: بلغ المتوسط السنوي لإنتاج الألبان حوالي ٤١٤٨ ألف طن. بمعدل زيادة سنوي حوالي ٢٢٣ ألف طن، أي حوالي ٥,٤% من هذا المتوسط خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٠)، بينما بلغ متوسط الكمية المستهلكة سنويا من الألبان حوالي ٥١٧٠ ألف طن تزيد سنوياً بمعدل ٣,٦% من هذا المتوسط، أي حوالي ١٨٥,٥ ألف طن خلال نفس الفترة، وبلغ المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد من الألبان حوالي ٧٨,٧ كيلوجرام، بمعدل زيادة سنوي حوالي ١,٧% من هذا المتوسط، أي ١,٣ كيلوجرام، (جدول ١)، وهناك فجوة سوقية بين الإنتاج والاستهلاك من الألبان قدر متوسطها السنوي بحوالي ١٠٢٢ ألف طن، تحقق نسبة اكتفاء ذاتي حوالي ٧٨%، وإن كانت تلك الفجوة تنخفض بمعدل سنوي حوالي ٣٧,٩ ألف طن، أي حوالي ٣,٧% (جدول - ١). ورغم وجود نمو في إنتاج الألبان في مصر إلا أن متوسط نصيب الفرد منه مازال بعيداً عن المتوسطات العالمية، خاصة وأنه من الأغذية الموصى بها للفئات الهشة غذائياً (Vulnerable Groups)، وأوصت بعض الدراسات السابقة بأن تتبنى مصر برنامجاً غذائياً "كوب لبن يومياً لكل طفل"، (Soliman & Eid, 1995)، كما قدمت دراسات أخرى دليلاً على أن لمصر ميزة نسبية واضحة لإنتاج اللبن من الجاموس المصري، من أحدثها (Soliman, 2013).

لحوم الدجاج: يتضح من (جدول ١) أن المتوسط السنوي لإنتاج لحوم الدواجن قد بلغ حوالي ٥٤٠ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ٢١,٣ ألف طن، أي بحوالي ٣,٩% من المتوسط السنوي خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠، قابله متوسط سنوي للكمية المستهلكة حوالي ٥٧٠ ألف طن، تزيد سنوياً بمعدل ٤,٥%، أي حوالي ٢٥,٨ ألف طن خلال نفس الفترة. ونتج عن هذا التطور الزمني عجز بين الإنتاج المحلي والاستهلاك من لحوم الدجاج بلغ متوسطه حوالي ٣٠,٦ ألف طن نتج عنه نسبة اكتفاء ذاتي حوالي ٩٥% كمتوسط سنوي، وإن كان هذا العجز يخفض سنوياً بحوالي ١٤,٧% من هذا المتوسط، أي حوالي ٤,٥ ألف طن، وإن كان ارتفاع نسبة الاكتفاء الذاتي يرجع لتقييد الاستيراد من خلال قرارات وزارية تضع مواصفات وأسعار للحوم الدجاج المستورد لا تلائم مستوى المعيشة المصري، ودليل ذلك أن نسبة الاكتفاء الذاتي دارت حول ٧٨% حتى نهاية التسعينات من القرن الماضي (أحمد فوزي، ٢٠١٣)، ثم تخطت ١٠٠% منذ مطلع القرن الحالي، رغم انخفاض معدل نمو الإنتاج عن الاستهلاك خلال العقدين الماضيين، وقدر متوسط الاستهلاك السنوي للفرد من لحوم الدواجن بحوالي ٨,٨ كيلوجرام يزيد سنوياً بحوالي ٣% من هذا المتوسط

بيض المائدة: ويبين (جدول ١) أن المتوسط السنوي لإنتاج بيض المائدة بلغ حوالي ٢١٤ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي حوالي ٨,٣ ألف طن، أي ٣,٩% خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠، بينما بلغ متوسط الكمية المستهلكة من بيض المائدة حوالي ٢١٧ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي حوالي ٨,٩ ألف طن، أي ٤,١% خلال نفس الفترة، وكان هناك عجزاً ضئيلاً بين الإنتاج

والاستهلاك لم يتجاوز متوسطه ٢,٩ ألف طن، أي يحقق نسبة اكتفاء ذاتي حوالي ٩٨% ولم يحدث تغير معنوي في حجم هذا العجز في فترة الدراسة، ويبدو أن أسباب ارتفاع نسبة الاكتفاء الذاتي تتسحب عليها نفس السباب المبينة في حالة لحوم الدجاج، ألا أن منتجات الدواجن بصفة عامة قد زاد العجز في سوقها بين الإنتاج وارتهلاك في عامي ٢٠٠٦، ٢٠٠٧ بسبب مرض انفلونزا الطيور، وقدر متوسط الاستهلاك السنوي للفرد المصري من بيض المائدة بحوالي ٣,٤ كيلوجرام، أي حوالي ٧٢ بيضة، يزيد سنويا يزيد سنويا بمعدل حوالي ١,٧%

تقدير معدل تضخم أسعار المنتجات الحيوانية :

قامت الدراسة بتقدير معدل النمو السنوي في قيمة إنتاج كل من اللحوم الحمراء، لحوم الدجاج، الألبان وبيض المائدة المنتجة محلياً لمقارنتها بمعدل نمو الإنتاج الفيزيقي من هذه المنتجات، حيث قدر معدل الزيادة السنوية للقيمة النقدية من لحوم الدجاج بحوالي ١١% (جدول ٢)، ومقارنة هذا المعدل بمعدل نمو الكمية المنتجة من لحوم الدجاج أي حوالي ٣,٩٤% (جدول ٢)، يدل الفرق بين المعدلين على أن سعر المنتج للحوم الدواجن (السعر المعادل) ينمو بحوالي ٧% سنوياً، هذا النمو يمثل معدل التضخم في سعر لحوم الدجاج، ويدل على أن هذا السوق لم يتحقق له إشباع كافي من خلال الكمية الضئيلة المستوردة والتي سبق تديرها بسياسة تعمد منع الاستيراد بصورة فيها تحايل على شروط منظمة التجارة العالمية، وباعتبار أن سعر المنتج مشتق من سعر المستهلك فعبء هذا الارتفاع سيقع بالدرجة الأولى على المستهلكين (سليمان، ١٩٩٧)، وقامت الدراسة بنفس التحليل لسوق بيض المائدة حيث قدرت معدل نمو القيمة النقدية لبيض المائدة بحوالي ١١,٩٦%، وبمقارنة هذا المعدل بمعدل نمو الكمية المنتجة من بيض المائدة أي حوالي ٤%، يدل على تضخم في أسعار هذا لمنتج بحوالي ٨% سنوياً (جدول ٢)، أي لم يتحقق بصورة فعالة تشبع لهذا السوق ومن ثم فالأكتفاء الذاتي الظاهري لا يعكس العلاقة الحقيقية بين الطلب والعرض في سوق بيض المائدة

كما بلغ معدل نمو القيمة النقدية للحوم الحمراء بحوالي ١٠,٤٣%، وبمقارنة هذا المعدل بمعدل نمو الكمية المنتجة منها أي حوالي ٣%، فإن معدل التضخم في أسعار هذا المنتج حوالي ٧% سنوياً، بينما قدر معدل نمو القيمة النقدية للألبان بحوالي ١١%، في حين بلغ معدل نمو الكمية المنتجة منها حوالي ٥,٣٩% وبالتالي بلغ معدل نمو التضخم في أسعار الألبان حوالي ٦% تقريباً (جدول ٢)

وهذا الاستنتاج يدل على أن السياسات الاقتصادية سواء الخارجية أو السعرية أو المؤسسية أو التسويقية تحتاج لإعادة هيكلة، ليس هذا فحسب بل تؤكد هذه النتائج على أهمية تقدير هذه الدراسة لتقدير نموذج الطلب الفعال واستخدامه في توقعات نمو هذا الطلب مقارنة بمعدل نمو الإنتاج لتقدير توقعات حجم الفجوة السوقية لحقيقي لهذه المنتجات مستقبلاً ومن ثم توقعات مدى

التضخم المتوقع في أسعارها إن لم يتم إشباع هذه الفجوة، ومن جهة أخرى يبدو أن تعمد حجب استيراد لحوم الدجاج لصالح بعض الشركات الكبرى المسيطرة على اتحاد منتجي الدواجن قد أدى إلى أن فاق التضخم في أسعار لحوم الدجاج أو على الأقل عادل نظيره من اللحوم الحمراء، رغم أن التملل المجتمعي بتغذية إهلامية غير مدروسة يركز على التضخم في أسعار اللحوم الحمراء، ويعتبر أن لحوم الدجاج هي البديل الممكن لسد الفجوة السوقية في الأولى

تقدير مرونة الدخل للطلب (الإنفاقية) للمنتجات الحيوانية:

تم تقدير المرونة الإنفاقية للمنتجات الحيوانية على مستوى الجمهورية والتي تمثلت في كل من اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج وبيض المائدة والألبان والأسماك، من خلال قياس العلاقة بين قيمة الإنفاق السنوي الكلي للفرد والكمية الفيزيائية المستهلكة (متوسط نصيب الفرد) من كل سلعة في صورة علاقة (إنفاقية - كمية)، واستخدم الإنفاق السنوي للفرد كبديل للدخل القابل للتصرف لعدم توفر الأخير في بحوث ميزانية الأسرة المصرية.

وتشير نتائج جدول (٣) إلى أن مرونة الدخل للطلب اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك الطازجة والألبان وبيض المائدة، فُدرت بحوالي ٠,٤٠٤، ٠,٤٨٣، ٠,٥٢، ٠,٢٢٥، ٠,٤١ على الترتيب، وبالتالي تعتبر هذه السلع من السلع الضرورية بالنسبة للمستهلكين، أي أن زيادة الدخل الفردي السنوي بمقدار ١٠%، يؤدي إلى زيادة الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء ولحوم الدجاج والأسماك الطازجة وبيض المائدة والألبان بحوالي ٠,٤٠٤%، ٤,٨٣%، ٥,٢%، ٢,٢٥%، ٤,١% على الترتيب.

تقدير معدلات نمو الطلب الفعال على المنتجات الحيوانية:

لحوم الدجاج: بلغ متوسط معدل النمو السكاني لجمهورية مصر العربية حوالي ٢,٠٧٧% سنوياً (جدول ١)، بينما بلغ معدل النمو الحقيقي لدخل الفرد بحوالي ٤,٨% سنوياً خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٠) (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، اعداد متفرقة)، وباستخدام معامل مرونة الطلب للدخل على لحوم الدجاج البالغ حوالي ٠,٤٨٣ (جدول ٣)، قدر معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من لحوم الدجاج بحوالي ٢,٣٣% (معادلة ٦)، ومن ثم بلغ معدل نمو النمو السنوي في الطلب الفعال على لحوم الدجاج حوالي ٤,٣٩% (معادلة ٥)، (جدول ٤)، هذا بينما بلغ معدل النمو السنوي في العرض من الإنتاج المحلي حوالي ٣,٩٤% سنوياً (جدول ٤)، أي يفوق نمو الطلب نمو الإنتاج المحلي، مما يدل ذلك على وجود عجز في الإنتاج (العرض) لتلبية حجم الطلب الفعال، ويرجع انخفاض النمو في الطلب على لحوم الدجاج في مصر إلى انخفاض مرونة الدخل للطلب على لحوم الدجاج (٠,٤٨٣)، مع انخفاض معدل النمو السكاني نتيجة جهود تنظيم الأسرة وغلاء المعيشة، ويمكن تغطية هذا العجز في الإنتاج المحلي من

خلال استغلال الطاقات المعطلة وغير المستغلة بمزارع بدارى اللحم والتي بلغت حوالي ٤٧,٥٥% خلال نفس الفترة، (وزارة الزراعة، ٢٠١٠).

وبمقارنة الفرق بين نمو الطلب الفعال ونمو الإنتاج (بمعدّل التضخم في أسعار لحوم الدجاج (جدول ٢)، لا يعتبر العجز في الإنتاج وحده المسئول عن ارتفاع أسعار الدواجن لهذا ترى الدراسة أن الضغوط المترتبة على الارتفاع في أسعار اللحوم الحمراء يدفع لزيادة لطلب على لحوم الدواجن بقوة إضافية نتيجة العلاقات الإحالية بينهما فبلغت مرونة الطلب العنبرية حوالي ٠,٢٨١، (رجب، ٢٠٠٨). مما يساهم في تبرير ارتفاع أسعار الدواجن بصورة كبيرة.

بيض المائدة: يشير جدول (٣) إلى أن معامل مرونة الطلب للدخل على بيض المائدة بلغ حوالي ٠,٢٢٥، وباستخدام معدلي النمو السكاني والنمو الحقيقي السنوي لدخل الفرد السابق الإشارة إليهما، تُدر معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من بيض المائدة بحوالي ١,٠٨%، ومن ثم يبلغ معدل النمو السنوي في الطلب الفعال على بيض المائدة حوالي ٣,١٥٧% (جدول ٤)، هذا بينما بلغ معدل النمو في العرض من الإنتاج المحلي حوالي ٣,٨٦% سنوياً، ويدل ذلك على وجود فائض في الإنتاج (العرض) يفوق الطلب في سوق بيض المائدة، ويرجع النمو البطيء في الطلب على بيض المائدة في مصر إلى انخفاض معامل مرونة الدخل للطلب على البيض مع انخفاض معدل النمو السكاني، صاحبه نمو مطرد في الإنتاج راجع لقفزة في نمو القطاع التجاري المتخصص وتربية سلالات عالية الإنتاجية ولتقدم نظم التربية، وبمقارنة الفرق بين نمو الطلب الفعال ونمو الإنتاج (جدول ٤) بمعدل التضخم في أسعار بيض المائدة (جدول ٢) البالغ حوالي ٨% سنوياً لا بما يدل على أن ارتفاع تكاليف الإنتاج لبيض المائدة يدفع أسعار بيض المائدة للارتفاع كما أشارت دراسة إمام، (٢٠١٠).

اللحوم الحمراء: يبين جدول (٣) أن معامل مرونة الطلب للدخل (الإنفاقية- الكمية) على اللحوم الحمراء يقدر بحوالي ٠,٤٠٤، (جدول ٣)، وباستخدام معدل النمو السكاني (جدول ١) ومعدل النمو السنوي للدخل الحقيقي للفرد الذي قدرته الدراسة بحوالي ٤,٨%، أمكن تقدير معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من اللحوم الحمراء والذي بلغ حوالي ١,٩٩% (باستخدام المعادلة ٦)، ومن ثم قدر معدل نمو السنوي في الطلب الفعال على اللحوم الحمراء بحوالي ٤,٠٣% (جدول ٤)، بينما بلغ معدل النمو السنوي في العرض من الإنتاج المحلي حوالي ٣,٣٤% سنوياً، ويدل ذلك على وجود عجز في الإنتاج عن تغطية الطلب المتزايد في سوق اللحوم الحمراء (جدول ٤)، ويعتبر هذا العجز أحد الأسباب الرئيسية للتضخم في أسعار اللحوم الحمراء (جدول ٢).

الأسماك: قدرّت المرونة الإنفاقية- الكمية لاستهلاك الأسماك الطازجة بحوالي ٠,٥٢، (جدول ٣) واستخدام هذا المعامل في تقدير معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من الأسماك

الطازجة وفق المعادلة (٦) الذي بلغ حوالي ٢,٥١٦%، ومن ثم قَدّر معدل نمو السنوي في الطلب الفعال على الأسماك بحوالي ٤,٥٩% (جدول ٤)، وحيث أن معدّل النمو السنوي في الإنتاج المحلي من الأسماك حوالي ٦,٦٧% (جدول ٤)، يعني ذلك أن نمو الإنتاج المحلي من الأسماك الطازجة يفوق نمو الطلب عليه.

الألبان: يبين الجدول (٣) أن معامل مرونة الطلب للدخل للألبان حوالي ٠,٤١، والذي استخدم في تقدير معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من الألبان فبلغ حوالي ١,٩٨٤، ومن ثم قَدّر معدل نمو الطلب الفعال بحوالي ٤,١٤%، في حين بلغ معدل النمو في الإنتاج المحلي من الألبان حوالي ٥,٣٩% سنوياً (جدول ٤)، وهذا يدل على أن الإنتاج المحلي من الألبان يفوق الطلب عليه (جدول ٣)، ولكن لا يتماشى هذا الأمر مع نمو في أسعار المنتج قَدّر بحوالي ٥,٤% سنوي (جدول ٢)، ولذلك ترى الدراسة أن ارتفاع تكاليف الإنتاج، والممارسات الاحتكارية وعدم كفاءة النظام التسويقي (سليمان، ٢٠٠٧)، علاوة على عدم واقعية نماذج تقدير الإنتاج الرسمية السائدة حالياً التي تبالغ في تقديرات نمو الإنتاج بالزيادة (سليمان، ٢٠٠٧) كانت وراء معدل النمو المرتفع في الإنتاج الذي قدرته الدراسة من نموذج الاتجاه الزمني العام.

توقعات العجز أو الزيادة بين الطلب الفعال والعرض المحلي للمنتجات الحيوانية في عام ٢٠٢٠

يوضح جدول (٥) تقديرات لحجم الإنتاج المتوقع من المنتجات الحيوانية في مصر عام ٢٠٢٠، وفقاً لمعدلات نمو الإنتاج السنوي المقدرة (جدول ٤)، حيث بلغ حوالي ١٠٦٦٧، ١٠٠٨,٣، ١٧٤٩، ٩٧٦٠، ٤٨١ ألف طن من اللحوم الحمراء، لحوم الدجاج، الأسماك، الألبان، والبيض على الترتيب، وباستخدام تقديرات معدل النمو السنوي للطلب الفعال لكل من تلك المنتجات الحيوانية الموضحة بجدول (٤) أي حوالي ٤,٠٣٣%، ٤,٣٩%، ٤,٥٩%، ٤,١٤%، ٣,١٥٧% على الترتيب، وبناء على ذلك قُدرت الدراسة حجم الفجوة السوقية المتوقعة بحوالي ٦١٤,٢٦، ٨١,٢٢، ١٨٧,٧ ألف طن في كل من اللحوم الحمراء، ولحوم الدجاج، والأسماك الطازجة على الترتيب، أما بالنسبة للألبان وبيض المائدة فمن المتوقع تحقيق فائض في الإنتاج قدر بحوالي ٤٩٦,٢، ٣٦,٢٢ ألف طن على الترتيب في نفس العام، وهو توقع يتماشى مع الميزة النسبية للموارد الزراعية المصرية في إنتاج الألبان كما أكدته دراسات سابقة (Soliman, 2006).

الملخص والتوصيات:

قدرت الدراسة معدل نمو الطلب الفعال على المنتجات الحيوانية في مصر، لمقارنته بالنمو الحادث في الإنتاج المحلي منها خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠، ومن ثم التوقع بحجم الفجوة أو الفائض السوقي المستقبلي لهذه المنتجات في عام ٢٠٢٠، بهدف المساهمة في رسم البرامج التخطيطية الإنمائية لهذا القطاع وؤسم السياسات ذات العلاقة، علاوة على بيان مدى أثر نمو

جدول ١. الاتجاه الزمني العام لقيمة الإنتاج الزراعي والحيواني والإنتاج والاستهلاك والفجوة السوقية من المنتجات الحيوانية

في مصر خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠

المغنوية		% التغيير السنوي (1)	المتوسط السنوي	ص = 1 + ب س		المتغير		القيمة التقديرية
ف	ت			ب	ا	الإنتاج المحلي	الإنتاج القومي	
** (٢٠١,٦٤)	** (١٤,٢)	٩,٦٢	٩٤٠,٣٣	٩٠,٥٢	١٠١٩-	الإنتاج الزراعي	الإنتاج الحيواني	القيمة التقديرية
** (١٩٦)	** (١٤)	١١,٠٥	٣١٨٩٥,٩	٣٥٢٦	٥١٢٨-			
** (٩٠,٠٧)	** (٩,٤٩)	٣,٩٤	٥٣٩,٩	٢١,٢٧	٣١٦,٤٩	الإنتاج المحلي	الإنتاج المحلي	لحوم الدواجن
** (١٢٦)	** (١١,٢٤)	٤,٥٢	٥٧٠	٢٥,٧٦	٢٩٩,٨٩		الاستهلاك القومي	
* (٣,٧٧)	* (١,٩٤)	١٤,٧-	٣٠,٦	٤,٤٩-	١٦,٥٩		الفجوة السوقية	
** (٣٨,٩)	** (٦,٢٤)	٢,٩٥	٨,٨٠	٠,٢٦	٥,٧١		الاستهلاك الفردي (كجم/سنة)	
** (٢٥,٧)	** (٥,٠٧)	٣,٨٦٩	٢١٤	٨,٢٨	١٢٧,٤	الإنتاج المحلي	الإنتاج المحلي	بيض الحياطة
** (٧٧,٠٨)	** (٨,٧٨)	٤,٠٨	٢١٧	٨,٨٧	١٢٤,١٢		الاستهلاك القومي	
N.S.	N.S.	٢٠,٣-	٢,٩	٠,٥٩-	٣,٢٩	الفجوة السوقية		
** (٢١,٥)	** (٤,٦٤)	١,٦٨	٣,٣٩	٠,٠٦٦	٢,٥٩	الاستهلاك الفردي (كجم/سنة)		
** (١٠١)	** (١٠)	٣,٣٤	٦٨٤,٩٥	٢٢,٩	٤٩٢,٥	الإنتاج المحلي	الإنتاج المحلي	اللحوم الحمراء
** (٥٢,٩٤)	** (٧,٢٨)	٣,٧٨	٨٩٣	٣٣,٦٢	٥٤٠,٠٧		الاستهلاك القومي	
** (٧,٦٥)	** (٢,٧٧)	٦,٧	١٦٠	١٠,٧٤	٤٧,١٥		الفجوة السوقية	
** (٨,٣)	** (٢,٨٨)	١,١٢	١٣,٢٠	٠,١٤٨	١١,٦٧		الاستهلاك الفردي (كجم/سنة)	
** (٧٣٢,٩)	** (٢٧)	٦,٦٧	٧٠٨,٥٣	٤٧,٢٧	٢٠٢,١	الإنتاج المحلي	الإنتاج المحلي	الأسماك
** (٧٣٢,٩)	** (٢٧)	٥,٨٢	٨٦١	٥٠,٠٩	٣٣٤,٨٥		الاستهلاك القومي	
** (٤,٣٠)	** (٢,٠٧)	١,٨٥-	١٥٢,٣	٢,٨١-	١٣٩,٧٥-		الفجوة السوقية	
** (٣٢,٥٩)	** (٥,٧)	٣,٩٣	١٢,٧	٠,٤٩٩	٧,٤٦		الاستهلاك الفردي (كجم/سنة)	
** (٣٣٨)	** (١٨,٤)	٥,٣٩	٤١٤٨	٢٢٣,٤	١٨٠٢,٤٤	الإنتاج المحلي	الإنتاج المحلي	الالبان
** (٢٤,١٥)	** (٤,٩١)	٣,٥٩	٥١٧٠	١٨٥,٥٣	٣٢٢١,٧		الاستهلاك القومي	
** (٨,١٣)	** (٢,٨٥)	٣,٧٠-	١٠٢٢	٣٧,٨٦-	١٤١٩,٢٧		الفجوة السوقية	
** (٢٤,١٥)	** (٤,٩١)	١,٦٦	٧٨,٦٨	١,٣١	٦٤,٨٣		الاستهلاك الفردي (كجم/سنة)	
** (١٩٩٢)	** (٤٤,٦٤)	٢,٠٧	٦٥,١	١,٣٤٩	٥٠,٩	عدد السكان (مليون نسمة)		

المصدر: جمعت وحسبت من:

بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، أعداد متفرقة

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء "الكتاب السنوي لإحصاءات جمهورية مصر العربية" أعداد متفرقة، مدينة نصر، القاهرة

معادلة (١)، معادلة (٢) بالدراسة

ص = القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة، ب س = عامل الزمن بالسنوات، هـ = تمثيل رقم

السنة، حيث أرقام السنوات ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧، ٩٨، ٩٩، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٣، ١٠٤، ١٠٥، ١٠٦، ١٠٧، ١٠٨، ١٠٩، ١١٠، ١١١، ١١٢، ١١٣، ١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧، ١١٨، ١١٩، ١٢٠، ١٢١، ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٣٤، ١٣٥، ١٣٦، ١٣٧، ١٣٨، ١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٣، ١٤٤، ١٤٥، ١٤٦، ١٤٧، ١٤٨، ١٤٩، ١٥٠، ١٥١، ١٥٢، ١٥٣، ١٥٤، ١٥٥، ١٥٦، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٠، ١٦١، ١٦٢، ١٦٣، ١٦٤، ١٦٥، ١٦٦، ١٦٧، ١٦٨، ١٦٩، ١٧٠، ١٧١، ١٧٢، ١٧٣، ١٧٤، ١٧٥، ١٧٦، ١٧٧، ١٧٨، ١٧٩، ١٨٠، ١٨١، ١٨٢، ١٨٣، ١٨٤، ١٨٥، ١٨٦، ١٨٧، ١٨٨، ١٨٩، ١٩٠، ١٩١، ١٩٢، ١٩٣، ١٩٤، ١٩٥، ١٩٦، ١٩٧، ١٩٨، ١٩٩، ٢٠٠، ٢٠١، ٢٠٢، ٢٠٣، ٢٠٤، ٢٠٥، ٢٠٦، ٢٠٧، ٢٠٨، ٢٠٩، ٢١٠، ٢١١، ٢١٢، ٢١٣، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٢١٨، ٢١٩، ٢٢٠، ٢٢١، ٢٢٢، ٢٢٣، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٢٧، ٢٢٨، ٢٢٩، ٢٣٠، ٢٣١، ٢٣٢، ٢٣٣، ٢٣٤، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٨، ٢٣٩، ٢٤٠، ٢٤١، ٢٤٢، ٢٤٣، ٢٤٤، ٢٤٥، ٢٤٦، ٢٤٧، ٢٤٨، ٢٤٩، ٢٥٠، ٢٥١، ٢٥٢، ٢٥٣، ٢٥٤، ٢٥٥، ٢٥٦، ٢٥٧، ٢٥٨، ٢٥٩، ٢٦٠، ٢٦١، ٢٦٢، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٢، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٧٥، ٢٧٦، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٨٤، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩١، ٢٩٢، ٢٩٣، ٢٩٤، ٢٩٥، ٢٩٦، ٢٩٧، ٢٩٨، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٢، ٣٠٣، ٣٠٤، ٣٠٥، ٣٠٦، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣٠٩، ٣١٠، ٣١١، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٥، ٣١٦، ٣١٧، ٣١٨، ٣١٩، ٣٢٠، ٣٢١، ٣٢٢، ٣٢٣، ٣٢٤، ٣٢٥، ٣٢٦، ٣٢٧، ٣٢٨، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٣٣، ٣٣٤، ٣٣٥، ٣٣٦، ٣٣٧، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٠، ٣٤١، ٣٤٢، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٦، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٤٩، ٣٥٠، ٣٥١، ٣٥٢، ٣٥٣، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٥٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠، ٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٣، ٣٦٤، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٦٧، ٣٦٨، ٣٦٩، ٣٧٠، ٣٧١، ٣٧٢، ٣٧٣، ٣٧٤، ٣٧٥، ٣٧٦، ٣٧٧، ٣٧٨، ٣٧٩، ٣٨٠، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٨٣، ٣٨٤، ٣٨٥، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٨٨، ٣٨٩، ٣٩٠، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٣، ٣٩٤، ٣٩٥، ٣٩٦، ٣٩٧، ٣٩٨، ٣٩٩، ٤٠٠، ٤٠١، ٤٠٢، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤٠٦، ٤٠٧، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٠، ٤١١، ٤١٢، ٤١٣، ٤١٤، ٤١٥، ٤١٦، ٤١٧، ٤١٨، ٤١٩، ٤٢٠، ٤٢١، ٤٢٢، ٤٢٣، ٤٢٤، ٤٢٥، ٤٢٦، ٤٢٧، ٤٢٨، ٤٢٩، ٤٣٠، ٤٣١، ٤٣٢، ٤٣٣، ٤٣٤، ٤٣٥، ٤٣٦، ٤٣٧، ٤٣٨، ٤٣٩، ٤٤٠، ٤٤١، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٥، ٤٤٦، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٤٩، ٤٥٠، ٤٥١، ٤٥٢، ٤٥٣، ٤٥٤، ٤٥٥، ٤٥٦، ٤٥٧، ٤٥٨، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٤٦٢، ٤٦٣، ٤٦٤، ٤٦٥، ٤٦٦، ٤٦٧، ٤٦٨، ٤٦٩، ٤٧٠، ٤٧١، ٤٧٢، ٤٧٣، ٤٧٤، ٤٧٥، ٤٧٦، ٤٧٧، ٤٧٨، ٤٧٩، ٤٨٠، ٤٨١، ٤٨٢، ٤٨٣، ٤٨٤، ٤٨٥، ٤٨٦، ٤٨٧، ٤٨٨، ٤٨٩، ٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٢، ٤٩٣، ٤٩٤، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٧، ٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠٠، ٥٠١، ٥٠٢، ٥٠٣، ٥٠٤، ٥٠٥، ٥٠٦، ٥٠٧، ٥٠٨، ٥٠٩، ٥١٠، ٥١١، ٥١٢، ٥١٣، ٥١٤، ٥١٥، ٥١٦، ٥١٧، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠، ٥٢١، ٥٢٢، ٥٢٣، ٥٢٤، ٥٢٥، ٥٢٦، ٥٢٧، ٥٢٨، ٥٢٩، ٥٣٠، ٥٣١، ٥٣٢، ٥٣٣، ٥٣٤، ٥٣٥، ٥٣٦، ٥٣٧، ٥٣٨، ٥٣٩، ٥٤٠، ٥٤١، ٥٤٢، ٥٤٣، ٥٤٤، ٥٤٥، ٥٤٦، ٥٤٧، ٥٤٨، ٥٤٩، ٥٥٠، ٥٥١، ٥٥٢، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٥، ٥٥٦، ٥٥٧، ٥٥٨، ٥٥٩، ٥٦٠، ٥٦١، ٥٦٢، ٥٦٣، ٥٦٤، ٥٦٥، ٥٦٦، ٥٦٧، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٢، ٥٧٣، ٥٧٤، ٥٧٥، ٥٧٦، ٥٧٧، ٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨٠، ٥٨١، ٥٨٢، ٥٨٣، ٥٨٤، ٥٨٥، ٥٨٦، ٥٨٧، ٥٨٨، ٥٨٩، ٥٩٠، ٥٩١، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦، ٥٩٧، ٥٩٨، ٥٩٩، ٦٠٠، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٠٤، ٦٠٥، ٦٠٦، ٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١٠، ٦١١، ٦١٢، ٦١٣، ٦١٤، ٦١٥، ٦١٦، ٦١٧، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢١، ٦٢٢، ٦٢٣، ٦٢٤، ٦٢٥، ٦٢٦، ٦٢٧، ٦٢٨، ٦٢٩، ٦٣٠، ٦٣١، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٤، ٦٣٥، ٦٣٦، ٦٣٧، ٦٣٨، ٦٣٩، ٦٤٠، ٦٤١، ٦٤٢، ٦٤٣، ٦٤٤، ٦٤٥، ٦٤٦، ٦٤٧، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٢، ٦٥٣، ٦٥٤، ٦٥٥، ٦٥٦، ٦٥٧، ٦٥٨، ٦٥٩، ٦٦٠، ٦٦١، ٦٦٢، ٦٦٣، ٦٦٤، ٦٦٥، ٦٦٦، ٦٦٧، ٦٦٨، ٦٦٩، ٦٧٠، ٦٧١، ٦٧٢، ٦٧٣، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٦، ٦٧٧، ٦٧٨، ٦٧٩، ٦٨٠، ٦٨١، ٦٨٢، ٦٨٣، ٦٨٤، ٦٨٥، ٦٨٦، ٦٨٧، ٦٨٨، ٦٨٩، ٦٩٠، ٦٩١، ٦٩٢، ٦٩٣، ٦٩٤، ٦٩٥، ٦٩٦، ٦٩٧، ٦٩٨، ٦٩٩، ٧٠٠، ٧٠١، ٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٠٥، ٧٠٦، ٧٠٧، ٧٠٨، ٧٠٩، ٧١٠، ٧١١، ٧١٢، ٧١٣، ٧١٤، ٧١٥، ٧١٦، ٧١٧، ٧١٨، ٧١٩، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥، ٧٢٦، ٧٢٧، ٧٢٨، ٧٢٩، ٧٣٠، ٧٣١، ٧٣٢، ٧٣٣، ٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٦، ٧٣٧، ٧٣٨، ٧٣٩، ٧٤٠، ٧٤١، ٧٤٢، ٧٤٣، ٧٤٤، ٧٤٥، ٧٤٦، ٧٤٧، ٧٤٨، ٧٤٩، ٧٥٠، ٧٥١، ٧٥٢، ٧٥٣، ٧٥٤، ٧٥٥، ٧٥٦، ٧٥٧، ٧٥٨، ٧٥٩، ٧٦٠، ٧٦١، ٧٦٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥، ٧٦٦، ٧٦٧، ٧٦٨، ٧٦٩، ٧٧٠، ٧٧١، ٧٧٢، ٧٧٣، ٧٧٤، ٧٧٥، ٧٧٦، ٧٧٧، ٧٧٨، ٧٧٩، ٧٨٠، ٧٨١، ٧٨٢، ٧٨٣، ٧٨٤، ٧٨٥، ٧٨٦، ٧٨٧، ٧٨٨، ٧٨٩، ٧٩٠، ٧٩١، ٧٩٢، ٧٩٣، ٧٩٤، ٧٩٥، ٧٩٦، ٧٩٧، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠٠، ٨٠١، ٨٠٢، ٨٠٣، ٨٠٤، ٨٠٥، ٨٠٦، ٨٠٧، ٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٠، ٨١١، ٨١٢، ٨١٣، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٦، ٨١٧، ٨١٨، ٨١٩، ٨٢٠، ٨٢١، ٨٢٢، ٨٢٣، ٨٢٤، ٨٢٥، ٨٢٦، ٨٢٧، ٨٢٨، ٨٢٩، ٨٣٠، ٨٣١، ٨٣٢، ٨٣٣، ٨٣٤، ٨٣٥، ٨٣٦، ٨٣٧، ٨٣٨، ٨٣٩، ٨٤٠، ٨٤١، ٨٤٢، ٨٤٣، ٨٤٤، ٨٤٥، ٨٤٦، ٨٤٧، ٨٤٨، ٨٤٩، ٨٥٠، ٨٥١، ٨٥٢، ٨٥٣، ٨٥٤، ٨٥٥، ٨٥٦، ٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩، ٨٦٠، ٨٦١، ٨٦٢، ٨٦٣، ٨٦٤، ٨٦٥، ٨٦٦، ٨٦٧، ٨٦٨، ٨٦٩، ٨٧٠، ٨٧١، ٨٧٢، ٨٧٣، ٨٧٤، ٨٧٥، ٨٧٦، ٨٧٧، ٨٧٨، ٨٧٩، ٨٨٠، ٨٨١، ٨٨٢، ٨٨٣، ٨٨٤، ٨٨٥، ٨٨٦، ٨٨٧، ٨٨٨، ٨٨٩، ٨٩٠، ٨٩١، ٨٩٢، ٨٩٣، ٨٩٤، ٨٩٥، ٨٩٦، ٨٩٧، ٨٩٨، ٨٩٩، ٩٠٠، ٩٠١، ٩٠٢، ٩٠٣، ٩٠٤، ٩٠٥، ٩٠٦، ٩٠٧، ٩٠٨، ٩٠٩، ٩١٠، ٩١١، ٩١٢، ٩١٣، ٩١٤، ٩١٥، ٩١٦، ٩١٧، ٩١٨، ٩١٩، ٩٢٠، ٩٢١، ٩٢٢، ٩٢٣، ٩٢٤، ٩٢٥، ٩٢٦، ٩٢٧، ٩٢٨، ٩٢٩، ٩٣٠، ٩٣١، ٩٣٢، ٩٣٣، ٩٣٤، ٩٣٥، ٩٣٦، ٩٣٧، ٩٣٨، ٩٣٩، ٩٤٠، ٩٤١، ٩٤٢، ٩٤٣، ٩٤٤، ٩٤٥، ٩٤٦، ٩٤٧، ٩٤٨، ٩٤٩، ٩٥٠، ٩٥١، ٩٥٢، ٩٥٣، ٩٥٤، ٩٥٥، ٩٥٦، ٩٥٧، ٩٥٨، ٩٥٩، ٩٦٠، ٩٦١، ٩٦٢، ٩٦٣، ٩٦٤، ٩٦٥، ٩٦٦، ٩٦٧، ٩٦٨، ٩٦٩، ٩٧٠، ٩٧١، ٩٧٢، ٩٧٣، ٩٧٤، ٩٧٥، ٩٧٦، ٩٧٧، ٩٧٨، ٩٧٩، ٩٨٠، ٩٨١، ٩٨٢، ٩٨٣، ٩٨٤، ٩٨٥، ٩٨٦، ٩٨٧، ٩٨٨، ٩٨٩، ٩٩٠، ٩٩١، ٩٩٢، ٩٩٣، ٩٩٤، ٩٩٥، ٩٩٦، ٩٩٧، ٩٩٨، ٩٩٩، ١٠٠٠، ١٠٠١، ١٠٠٢، ١٠٠٣، ١٠٠٤، ١٠٠٥، ١٠٠٦، ١٠٠٧، ١٠٠٨، ١٠٠٩، ١٠١٠، ١٠١١، ١٠١٢، ١٠١٣، ١٠١٤، ١٠١٥، ١٠١٦، ١٠١٧، ١٠١٨، ١٠١٩، ١٠٢٠، ١٠٢١، ١٠٢٢، ١٠٢٣، ١٠٢٤، ١٠٢٥، ١٠٢٦، ١٠٢٧، ١٠٢٨، ١٠٢٩، ١٠٣٠، ١٠٣١، ١٠٣٢، ١٠٣٣، ١٠٣٤، ١٠٣٥، ١٠٣٦، ١٠٣٧، ١٠٣٨، ١٠٣٩، ١٠٤٠، ١٠٤١، ١٠٤٢، ١٠٤٣، ١٠٤٤، ١٠٤٥، ١٠٤٦، ١٠٤٧، ١٠٤٨، ١٠٤٩، ١٠٥٠، ١٠٥١، ١٠٥٢، ١٠٥٣، ١٠٥٤، ١٠٥٥، ١٠٥٦، ١٠٥٧، ١٠٥٨، ١٠٥٩، ١٠٦٠، ١٠٦١، ١٠٦٢، ١٠٦٣، ١٠٦٤، ١٠٦٥، ١٠٦٦، ١٠٦٧، ١٠٦٨، ١٠٦٩، ١٠٧٠، ١٠٧١، ١٠٧٢، ١٠٧٣، ١٠٧٤، ١٠٧٥، ١٠٧٦، ١٠٧٧، ١٠٧٨، ١٠٧٩، ١٠٨٠، ١٠٨١، ١٠٨٢، ١٠٨٣، ١٠٨٤، ١٠٨٥، ١٠٨٦، ١٠٨٧، ١٠٨٨، ١٠٨٩، ١٠٩٠، ١٠٩١، ١٠٩٢، ١٠٩٣، ١٠٩٤، ١٠٩٥، ١٠٩٦، ١٠٩٧، ١٠٩٨، ١٠٩٩، ١١٠٠، ١١٠١، ١١٠٢، ١١٠٣، ١١٠٤، ١١٠٥، ١١٠٦، ١١٠٧، ١١٠٨، ١١٠٩، ١١١٠، ١١١١، ١١١٢، ١١١٣، ١١١٤، ١١١٥، ١١١٦، ١١١٧، ١١١٨، ١١١٩، ١١٢٠، ١١٢١، ١١٢٢، ١١٢٣، ١١٢٤، ١١٢٥، ١١٢٦، ١١٢٧، ١١٢٨، ١١٢٩، ١١٣٠، ١١٣١، ١١٣٢، ١١٣٣، ١١٣٤، ١١٣٥، ١١٣٦، ١١٣٧، ١١٣٨، ١١٣٩، ١١٤٠، ١١٤١،

جدول ٢. تقدير معدل التضخم في أسعار المنتجات الحيوانية في مصر (١٩٩١-٢٠١٠)

معدل التضخم في السعر (%)	متوسط معدل النمو السنوي (%)		السلعة
	الإنتاج الفيزيقي	قيمة الإنتاج النقدية	
7.1	3.9	11.0	لحوم الدجاج
8.1	3.9	١٢,٠	بيض المائدة
7.1	3.3	10.4	اللحوم الحمراء
5.6	5.4	11.0	الألبان

المصدر: جمعت وحسبت من: (١) بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، أعداد متفرقة، (٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء "الكتاب السنوي لإحصاءات جمهورية مصر العربية" أعداد متفرقة، مدينة نصر، القاهرة، (٣) جدول (١) بالدراسة، معادلة (١)، معادلة (٢)

جدول ٣. تقدير الدوال الاستهلاكية والمرونة الإنفاقية للمنتجات الحيوانية في مصر عام ٢٠٠٩.

السلعة	النموذج المقدر	ر ^٢	المرونة الدخلية	ت	ف
اللحوم الحمراء	لوص _د = - لو _د ٢,٨ + ٠,٤٠٤ لو _س	٠,٧٧	٠,٤٠٤	** (١١,٣٨)	** (١٢٩,٥)
لحوم لدواجن	لوص _د = - لو _د ١,٦٦ + ٠,٤٨ لو _س	٠,٨٢	٠,٤٨	** (١٣,٣٦)	** (١٧٨,٤٩)
الأسماك الطازجة	لوص _د = - لو _د ٢,٠٩ + ٠,٥٢ لو _س	٠,٥٥	٠,٥٢	** (٦,٨٨)	** (٤٧,٣٣)
بيض المائدة	لوص _د = - لو _د ٢,٩٢ + ٠,٢٢ لو _س	٠,٣١	٠,٢٢	** (٤,١٦)	** (١٧,٣١)
الألبان	لوص _د = - لو _د ٠,٦٢ + ٠,٤١ لو _س	٠,٧٧	٠,٤١	** (١١,٤٣)	** (١٣٠,٦٤)

القيم بين الأقواس تمثل "ت" المحسوبة، (** معنوي عند $\alpha = ٠,٠١$)، (*) معنوي عند $\alpha = ٠,٠٥$

المصدر: قدرت من بيانات: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام ٢٠٠٩، مدينة نصر، القاهرة، مصر، معادلة (٣)، معادلة (٤)

جدول ٤. الطلب الفعال على المنتجات الحيوانية في مصر خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٠

السلعة	معدل نمو الإنتاج (%)	معدل نمو الطلب الفعال (%)
اللحوم الحمراء	٣,٣٤	٤,٠٣٣
لحوم الدجاج	٣,٩٤	٤,٣٩
الأسماك الطازجة	٦,٦٧	٤,٥٩
الألبان	٥,٣٩	٤,١٤٥
بيض المائدة	٣,٨٦	٣,١٥٧

المصدر: جمعت وحسبت من جدولي (١)، (٣).

جدول ٥. الفجوة السوقية المتوقعة من المنتجات الحيوانية في مصر عام ٢٠٢٠

السلعة	الإنتاج الفعلي ٢٠١٠	الإنتاج المتوقع ٢٠٢٠	الاستهلاك الفعلي ٢٠١٠	الطلب المتوقع ٢٠٢٠	الإنتاج-الاستهلاك (٢٠١٠)	الفجوة السوقية المتوقعة ٢٠٢٠
اللحوم الحمراء	٧٦٨	١٠٦٦,٧	١١٣٢	١٦٨٠,٩٦	٣٦٤-	٦١٤,٢٦-
لحوم الدجاج	٦٨٥	١٠٠٨,٣	٧٠٩	١٠٨٩,٥٢	٢٤-٠	٨١,٢٢-
الأسماك الطازجة	٩١٧	١٧٤٩	١١٠٠	١٩٣٦,٧	١٨٣-	١٨٧,٧-
الألبان	٥٧٧٤	٩٧٦٠,٤	٦١٧٢	٩٢٦٤,٢	٣٩٨-	٤٩٦,٢
بيض المائدة	٣٢٥	٤٨١,٠٧	٣٢٦	٤٤٤,٨٥	١-	٣٦,٢٢

المصدر: حسب استخدام المعادلة ٨، وتقديرات الجدول ٤

المراجع

- (١) إبراهيم سليمان (١٩٩٧). "تقدير قياس لنموذج توازن السوق لكل من لحوم الدواجن ولحوم الحمراء، واختبار أثر تطبيق تحرير التجارة"، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، مجله مصر المعاصرة، العدد ٤٤٨، السنة الثامنة والثمانون، القاهرة.
- (٢) إبراهيم سليمان (٢٠٠٧) " ارتفاع أسعار المنتجات الحيوانية "أزمة عابرة أم ظاهرة أصيلة في الاقتصاد المصري" مجلد المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي نادي الزراعيين، الدقي، مصر، ص ٣٧٢-٩٩٢
- (٣) إبراهيم سليمان (٢٠٠٧ب) " تطوير أساليب تقدير العرض المحلي للحوم الحمراء " ندوة إحصاءات الثروة الحيوانية في مصر، ضمن الندوة العلمية التي نظمتها الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي عن إحصاءات الثروة الحيوانية، نادي الزراعيين، الدقي، مصر، يوليو ٢٠٠٧
- (٤) إبراهيم سليمان، محمد جابر (١٩٩٨) "دراسة تحليلية للإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية للموارد السمكية في مصر" مجلة مصر المعاصرة ، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، المجلد ٩٣، العدد ٤٦٥ / ٤٦٦، ص ٣٦٥-٣٨٩، القاهرة
- (٥) إبراهيم سليمان، محمد جابر (٢٠٠٨)، سلسلة اقتصاديات الزراعة والغذاء(٢)، **نظم التسويق الزراعي**، دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة.
- (٦) أحمد فوزي حامد (٢٠١٣)، **تموذج أداء سلوك سوق الدواجن: دراسة اقتصادية قياسية**، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.
- (٧) جلال عبد الفتاح الملاح (١٤٢٣هـ)، **"المدخل الاقتصادي لدراسة السوق، أدوات تحليلية لدراسة لطلب والعرض والأسعار"**، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- (٨) مسعد السعيد رجب (٢٠٠٨)، **"الطلب على الأسماك في مصر"** المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٨)، العدد (٣).
- (٩) منى صالح إمام (٢٠١٠)، **"اقتصاديات إنتاج مزارع الدواجن وتدوير مخلفاتها في الأراضي الجديدة"** رسالة دكتوراه، قسم العلوم الزراعية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.
- (١٠) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، **"بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك"** أعداد متفرقة، مدينة نصر، القاهرة، مصر.
- (١١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٠)، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية.

- 12) Aida H. El Asfahani and Ibrahim Soliman, (1989) " Planning for Food and Nutrition Security: Social, Economic and Political Consideration" Food and Nutrition bulletin, Vol. 11, No. 11, P. 61-64., The United nations University, New York, USA
- 13) Chang, Alpha (1972). "Fundamental Methods of Mathematical Economics" Second Edition, McGraw Hill book Company, New Yourk, U. S.A., 138-156.
- 14) Dominick, S. (1981) Schaum's Outline series "Theory and Problems of Principles of Economics" McGraw Hill Book Company, , New Yourk, U. S.A.
- 15) Ibrahim Soliman and Nafissa Eid, (1995) "Impacts of Egyptian Socio-Economic Environment on Dietary Pattern and Adequacy" Egyptian Journal of Agricultural Economics,

Vol.5, No.2, P. 757-782, Egyptian Association of Agricultural Economics, Agriculturists Club, Dokki, Cairo, Egypt

- 16) Ibrahim Soliman (2006) "Dairy Buffalo on Small Farm; the Approach Towards Rural development', Proceedings of the 5th Asian Buffalo Congress, Organized by the Asian Buffalo Association in cooperation with Guangxi buffalo Research Institute and Chinese Academy of Agricultural Sciences on "Social Economic contribution of Buffalo to Rural Areas", Vol. 1 (Lead Papers), P. 76-88, Held in Nanning, china
- 17) Ibrahim Soliman (2013) "Buffalo Share in Small Farmer Welfare Under Intensive Agricultural System" The Case Study of Egypt, Buffalo Bulletin, 32 (1): 132-14

ESTIMATION OF THE EFFECTIVE DEMAND AND FORECASTING OF THE MARKET DEFICIT OF POULTRY PRODUCTS IN EGYPT

Ibrahim Soliman*, Mohamed Amer*, Ahmed Mashhour* and Ahmed Fawzy #

*Professor & # Lecturer, Dept., Agric. Econ, Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

SUMMARY

The study estimated the rate of growth of effective demand for livestock products in Egypt to be compared with the growth in domestic production of these products during the period 1991-2010, in order to project the size of the deficit or surplus in the market of these products in 2020. Such model contributes in drawing diagrams of the development programs of this sector and related policies, and to investigate the the impact of the growth in demand on the price inflation. The study adopted the secondary data 2009, published by the Ministry of agriculture and land reclamation and CAPMAS, and the preliminary data on the household budget of CAPMAS.

The results showed the high contribution, of the average livestock sector in the total value of agricultural production, which accounts for about 34% of the average value of agricultural production over the period (1991-2010), The annual growth rate of livestock output was about 11.05%, while the average annual agricultural production growth rate was about 9.6 percent during such period. The rate of self-sufficiency reached 95 percent, 98.4% 78.7%, 73%, 80% of poultry, table eggs, red meat, fish and milk, respectively. The growth rate of producer prices for those products ranged between 8% for table eggs and about 6% for dairy. The study estimated the average income elasticity of demand (Expenditure/Quantity) of about 0.40, 0.48, 0.52, 0.23, and 0.41 for red meat, poultry meat fresh fish, table eggs and milk, respectively. These elasticity coefficients and the population growth rate of 2 077% annually and an annual growth rate of real per capita income of about 4.8 percent were used to estimate the annual growth rate of the effective demand for those products, from which the study estimated the projected market surplus or deficit in animal products in the year 2020. The results showed an expected deficit in production to meet the effective demand for chicken meat, red meat, fish and table eggs while there would a surplus in dairy market..

The study recommends the need to provide incentives to the export market for the expected production surplus of dairy products to the nearest Arabic markets, and reducing tariff barriers on the imports of frozen meat to fill the expected deficit. Application of horizontal and vertical integration in the structure of the poultry industry to reduce production costs. ◦A plan for natural fisheries conservation and development and marine culture, and reviving the small farmer project to produce table eggs on in batteries with support marketing system. To rely on Egyptian dairy Buffalo for his highest economic efficiency in milk production with policies for efficient market system fits the conditions of Egyptian village and small farms.