دراسة اقتصادية تحليلية لفجوة اللحوم في جمهورية مصر العربية

منار عزت محمد بيومى[1]

الملخص العربى

تستمد اللحوم أهميتها من كونها مصدراً رئيسياً للبروتينات الحيوانية والسعرات الحرارية الضرورية للحياة وتنعكس مشكلة اللحوم في عجز الإنتاج المحلي عن تغطية الاستهلاك منه وبالتالي انخفاض نصيب الفرد عن الحد الصحي الوقائي وتهدف الدراسة إلي تقدير وقياس الفجوة الغذائية من اللحوم وتوقعاتها المستقبلية واقتراح مجموعة من السياسات والإجراءات التي يمكن الأخذ بها للحد من تنامي هذه الفجوة مستقبلاً وقد استخدمت الدراسة أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي مثل نماذج الاتجاه الزمني العام وتحليل الانحدار المتعدد كما اعتمدت علي البيانات الثانوية المنشورة التي تصدرها الجهات ذات الصلة بموضوع الدراسة وقد تبين أن الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء تزايد خلال مدة الدراسة (١٩٩٥ – ٢٠١٣) بمعدل نمو سنوي قدر بنحو ٢,٨% ويتوقع أن يصل الإنتاج إلي نحو ١١٣١ ألف طن عام ٢٠١٨، ١١٧٦ ألف طن عام ٢٠٢٠ أما الاستهلاك من اللحوم الحمراء فقد قدر معدل النمو السنوي فيه بنحو ٢,٣% خلال الفترة المشار إليها ويتوقع أن يصل حجم الاستهلاك من اللحوم الحمراء إلي نحو ١٣٢٩ ألف طن عام ٢٠١٨، ١٣٧٥ ألف طن عام ٢٠٢٠.

أما نصيب الفرد من اللحوم الحمراء فقد بلغ ١٢,٨ كجم عام ٢٠٠٧ وتراجع إلي ١١,٤ كجم عام ٢٠١٣، وقد قدرت الدراسة أهم العوامل المؤثرة علي الاستهلاك من اللحوم الحمراء والتي تبين أنها سعر التجزئة الحقيقي للحوم الحمراء دخل الفرد الحقيقي والواردات من اللحوم الحمراء.

أما العوامل المحددة لحجم الفجوة من اللحوم الحمراء فقد أظهرت نتائج التحليل أن الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء والاستهلاك القومي منها هما العاملان المحددان لحجم الفجوة وأن ٩٦% من التغيرات في فجوة اللحوم الحمراء تعود إلي هذين المتغيرين الأمر الذي يؤكد أن محدودية الموارد الإنتاجية وبالتالي الإنتاج من ناحية والزيادة السكانية وما يتبعها من زيادة في الاستهلاك من ناحية أخري هما العاملان المؤديان إلي زيادة الفجوة من اللحوم الحمراء وبالنسبة للأسماك فقد أزداد الإنتاج السمكي خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٣ بمعدل نمو سنوي قدر بحوالي ٦,٨% ويتوقع أن يصل الإنتاج السمكي إلي حوالي ١,٧ ، ١,٨ مليون طن عام ٢٠١٨، ٢٠٢٠ علي الترتيب أما الاستهلاك فقد قدر معدل النمو السنوي له بنحو ٥,٨% وتبين توقعات الاستهلاك من الأسماك بلوغ الاستهلاك لنحو ١,٩ مليون طن عام ٢٠١٨، ٢ مليون طن عام ٢٠٢٠.

أما المتوسط السنوي لنصيب الفرد من الأسماك فقد بلغ ١٩,٧ كجم عام ٢٠١٣ وقدر معدل النمو السنوي في متوسط نصيب الفرد من الأسماك بنحو ٣,٧ % ويتوقع أن يصل نصيب الفرد إلي حوالي ٢٢,٩ كجم سنوياً عام ٢٠١٨ يزداد إلي ٢٣,٩ كجم سنوياً عام ٢٠٢٠

وقد أظهرت نتائج التحليل أن أهم العوامل المؤثرة علي استهلاك الأسماك هي سعر التجزئة الحقيقي للحوم الدواجن وسعر التجزئة الحقيقي للحوم الأسماك وعدد السكان وأظهر معامل التحديد أن ٩٧% من التغيرات في إجمالي الاستهلاك من الأسماك تعود إلي هذه المتغيرات أما حجم الفجوة فقد أظهرت نتائج التحليل أن الإنتاج السمكي والاستهلاك السمكي يعود إليهما نحو ٧٨% من التغيرات في حجم الفجوة الغذائية من الأسماك.

الكلمات المفتاحية: اللحوم الحمراء، لحوم الدواجن، الفجوة الغذائية، الإنتاج المحلي، العوامل المؤثرة علي الاستهلاك.

المقدمة

تعد محدودية القاعدة المورديه (الأرضية والمائية) للزراعة المصرية والتي تتوزع بين تلبية الإحتياجات

---

[1]معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، مركز البحوث الزراعيه

استلام البحث فى ٤ مايو ٢٠١٦، الموافقة على النشر في ٢٤ مايو ٢٠١٦

الغذائية للسكان والإحتياجات العلفية للثروة الحيوانية، أحد أهم أسباب عجز الإنتاج المحلي من المنتجات الزراعية نباتية كانت أم حيوانية عن تغطية إحتياجات الاستهلاك القومي منها ومن ثم الإعتماد علي الواردات لتلبيه الإحتياجات الغذائية المتزايدة بزيادة السكان.

ونظراً لأهمية الحيوانات المزرعية، إلا أنها لم تنل الأهتمام الذي ناله الإنتاج النباتي، إذ بينما إرتفعت معدلات إنتاج معظم المحاصيل نتيجة التطوير والتحسين، فلم تزد المنتجات الحيوانية بمعدلات ملموسة نتيجة عدم الإهتمام بتحسين السلالات ورفع كفاءتها الإنتاجية هذا من ناحية ومن ناحية أخري تتأثر الحيوانات بطبيعة الزراعة وتشتتها وقزميتها فأغلبها عبارة عن مزارع صغيرة الحجم بالاضافة إلي غياب الإرشاد الغذائي والبيطري، وقد أدت هذا العوامل وغيرها إلي أنخفاض إنتاجية الوحدة الحيوانية، الأمر الذي نجم عنه عجز الإنتاج المحلي عن مواجهة الزيادة في الطلب علي المنتجات الحيوانية، وعلي رأسها اللحوم الحمراء حيث زادت الواردات من نحو ١٤٠ ألف طن عام ١٩٩٥ إلي نحو ٤٤٥ ألف طن عام ٢٠١٣.

أما الإنتاج المحلي من الدواجن يغطي الاستهلاك منها بنسبة ١٠٠% منذ عام ١٩٩٢، وبالنسبة للأسماك فرغم تعدد مصادر الإنتاج (بحار، بحيرات، نهر النيل وفروعه والأستزراع السمكي) فقد حقق الإنتاج زيادة ملموسة، إلا أنها لم تواكب الزيادة في الاستهلاك فقد زادت الواردات من نحو ١٤١ ألف طن عام ١٩٩٥ إلي نحو ١٨٠ ألف طن عام ٢٠١٣.

مشكلة الدراسة

تستمد اللحوم أهميتها من كونها مصدراً رئيسياً للبروتينات الحيوانية والسعرات الحرارية الضرورية للحياة، وتنعكس مشكلة اللحوم في عجز الإنتاج عن تغطية الاستهلاك، وبالتالي انخفاض نصيب الفرد من اللحوم، حيث لا يزيد ما يحصل عليه الفرد المصري من البروتين الحيواني، عن ١٨جم يومياً، أوما يعادل نحو ٦,٢٥% من الحد الصحي الوقائي والذي يبلغ نحو ٣٢جم بروتين حيواني يومياً، الأمر الذي يؤثر سلباً علي النشاط العضلي والذهني للفرد وعلي الاقتصاد القومي ممثلاً في تدهور إنتاجية الفرد وزيادة الإنفاق علي الصحة فضلاً عن زيادة عجز الميزان التجاري لزيادة الواردات من اللحوم.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلي تقدير وقياس حجم الفجوة الغذائية من اللحوم وتوقعاتها المستقبلية ثم اقتراح مجموعة من السياسات والإجراءات التي يمكن الأخذ بها للحد من ازدياد الفجوة مستقبلاً، ولذلك فإن الدراسة لتحقيق الهدف الرئيسي منها سوف تتناول مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

١- قياس معدلات نمو الإنتاج والإستهلاك ونصيب الفرد والتوقعات المستقبلية لكل منها.

٢- دراسة وتقدير العوامل المؤثرة علي الاستهلاك والعوامل المحددة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء والأسماك.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

استخدمت الدراسة أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي الوصفي والكمي من خلال نماذج الاتجاه الزمني العام وتحليل الإنحدار المتعدد وعرض أفضل الصور الرياضية المقبولة اقتصادياً وإحصائياً، كما اعتمدت الدراسة علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء.

الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء:

تعكس الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء الفرق بين كل من الإنتاج والاستهلاك المحلي، ويتوقف الإنتاج من اللحوم علي عديد من المتغيرات أهمها المتاح من الأعلاف الخضراء والمركزة علي مدار العام والكفاءة الوراثية

للحيوانات المنتجة، وتقدر الثروة الحيوانية بنحو ٨,٦ مليون رأس من الأبقار والجاموس، وحوالي ٩,٧ مليون رأس من الأغنام والماعز، إضافة إلي ما يقرب من ١٥٣ ألف رأس من الجمال، ونتيجة للطلب الشديد علي محاصيل الأعلاف (قدرت المساحة المزروعة بالبرسيم المستديم نحو ١,٧مليون فدان عام ٢٠١٣ إضافة إلي مساحة البرسيم التحريش والأعلاف الصيفية والتي تصل إلي ٠,٨ مليون فدان)، فإن الحيوانات المنتجة للحوم تتنافس مباشرة مع محاصيل الغذاء في مجال استغلال الموارد الأرضية والمائية ، إذ تمثل محاصيل الأعلاف ما يقرب من ٢٠% من المساحة المحصولية، فضلاً عن أن نمط إنتاج اللحوم الحمراء فى مصر كأحد أنشطة الإنتاج الحيواني والذي يقوم علي تسمين ذكور الأبقار والجاموس (لمدة تصل إلي٦أشهر) يعتمد إلى جانب الأعلاف الخضراء على الأعلاف المركزة والتي يتم استيراد جزء كبير من مكوناتها، ويؤدي ضعف الكفاءة الوراثية للحيوانات المنتجة للحوم إلي ضعف كفاءة الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبالتالي زيادة تكلفة الوحدة المنتجة من اللحوم.

تطور الإنتاج من اللحوم الحمراء:

زاد الإنتاج من اللحوم الحمراء خلال الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٣) من نحو٦٠٦ ألف طن في بداية الفترة الى ٩٦٤ ألف طن عام ٢٠١٣ جدول رقم (١) بالملحق.

وأما عن الاتجاه العام للإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء فإنه يتضح من دراسة المعادلة رقم (١) من جدول(١) أن الإنتاج المحلي من اللحوم ينمو بمعدل ٢,٨% سنوياً خلال الفترة المشار إليها، ويتوقع أن يصل الإنتاج من اللحوم الحمراء إلي ١١٣١ ألف طن عام٢٠١٨، ثم إلي ١١٧٦ ألف طن عام ٢٠٢٠ معادلة(١) جدول(٢).

الاستهلاك والعوامل المؤثرة عليه:

يمثل الاستهلاك من اللحوم الحمراء أحد العوامل المحددة لحجم الفجوة وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام رقم(٢) جدول (١) إلي أن الاستهلاك من اللحوم الحمراء ينمو بمعدل سنوي يبلغ نحو ٢,٣% خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٣)

ويتوقع أن يصل حجم الاستهلاك إلي ١٣٢٩، ١٣٧٥ ألف طن عام ٢٠١٨، ٢٠٢٠ علي الترتيب جدول (٢) معادله (٢).

جدول ١. أفضل النماذج المقدرة لإنتاج وإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء

المتغير	المعادلة	ت	ر٢	ف	معدل النمو
الانتاج	ص١= ٦,٤١ س ^٠,٠٢٨س ت	(١٣,٣)**	٠,٩١	(١٧٦,٧)**	٢,٨%
الاستهلاك	ص٢= ٦,٦٧ س ^٠,٠٢٣ س ت	(٤,٤٣)**	٠,٥١	(١٩,٦)**	٢,٣%
متوسط نصيب الفرد	ص٣= ٢,٣٨ س ^٠,٠٠٧ س ت	(٣,٢٨)**	٠,٣٥	(١٠,٧٥)**	٠,٧%

** معنوى عند ٠,٠١ *معنوى عند ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالملاحق.

ص١ تمثل القيمة المقدرة للإنتاج بالألف طن في السنة × ت ص٢ تمثل القيمة المقدرة للاستهلاك بالألف طن في السنة × ت

ص٣ تمثل القيمة المقدرة لمتوسط نصيب الفرد بالكجم في السنة × ت ست عامل الزمن في السنة ت حيث ت (١، ٢،٠٠٠ ،١٩)

جدول ٢. التنبؤ بإنتاج واستهلاك متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء

المتغير	المعادلة	ت	ر٢	ف	التنبؤ بالكمية فى ٢٠١٨	التنبؤ بالكمية فى ٢٠٢٠
الانتاج	ص= ٥٩١+٢٢,٥ س	(١٣,٢٥)**	٠,٩١	(١٧٥,٤)**	١١٣١	١١٦٧
الاستهلاك	ص= ٧٨٧+٢٢,٥س	(٤,١)**	٠,٤٦	(١٦,٥)**	١٣٢٩	١٣٧٥
متوسط نصيب الفرد	ص= ١٠,٨+٠,١س	(٣,٢)**	٠,٣٥	(١٠,٥)	١٣,٢	١٣,٤

المصدر: جمعت وحسبت من جدول(١) باللاحق

ولدراسة أهم العوامل المؤثرة علي الاستهلاك من اللحوم الحمراء فقد تم تقدير العلاقة بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء كمتغير تابع وكل من سعر التجزئة الحقيقي للحوم الحمراء x1، سعر التجزئة الحقيقي للحوم الدواجن x2، وسعر التجزئة الحقيقي للأسماك x3، والدخل الفردي الحقيقي x4 عدد السكان x5، سعر الاستيراد الحقيقي للحوم الحمراء x6، السعر النسبي الحقيقي بين اللحوم الحمراء والدواجن x7، السعر النسبي الحقيقي بين اللحوم والأسماك x8، وكمية الواردات من اللحوم الحمراء x9، كمتغيرات مستقلة خلال الفترة من (١٩٩٥–٢٠١٣) وذلك باستخدام الصور الرياضية الخطية واللوغاريتمية، وبالمفاضلة بين النماذج المقدرة وفقاً للمنطق الاقتصادي والإحصائي تبين أن أفضل تلك الصيغ والتي تعكس هذه العلاقة هي المعادلة التالية.

$$\text{Log } y = 2.6 + 0.6 \log x_4 + 0.68 \log x_{2*}$$
$$(3.3)^{**} \quad (2.6)^{**}$$
$$F = (16.6)^{**} \quad R^{2} = 63.5$$

التي تشير إلي أن متوسط دخل الفرد الحقيقى (x_4)، السعر الحقيقى للمستهلك من لحوم الدواجن(x_2)، أهم العوامل المؤثرة في الاستهلاك، ويشير معامل التحديد إلي ان٦٣,٥% من المتغيرات في إجمالي الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء يرجع إلي العاملين، كما أن اشارات المتغيرات المستقلة تعكس طبيعة العلاقة بينها وبين المتغير التابع وفي ضوء ذلك فأن تغير مقداره١٠% في متوسط دخل الفرد الحقيقى يؤدي إلي زيادة بمقدار٦% في الكمية المستهلكة من اللحوك الحمرائ وأن تغير مقداره١٠% في السعر الحقيقى للحوم الدواجن يؤدي إلي تغير مماثل قدره ٦,٨% في إجمالي الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء.

وأما متوسط نصيب الفرد المصري من اللحوم فقد تراوح بين حد أدني بلغ نحو١٠,٥ كجم سنوياً عام١٩٩٥ وحد أقصي بلغ نحو١٢,٨ كجم عام ٢٠٠٧ ثم انخفض بعد ذلك ووصل عام ٢٠١٣ إلي١١,٤ وقد قدر معدل النمو السنوي في متوسط نصيب الفرد بنحو٠,٧% خلال الفترة(١٩٩٥–٢٠١٣) معادلة رقم ٣ جدول(١)، ويتوقع أن يزيد متوسط نصيب الفرد إلي نحو ١٣,٢ كجم عام ٢٠١٨، ١٣,٤ كجم عام ٢٠٢٠ جدول(٢).

الفجوة والعوامل المحددة لها:

تبين من دراسة الجداول(١) بالملحق أن فجوة اللحوم الحمراء قد تراوحت بين حد أقصي بلغ ٤٣٦ ألف طن عام ٢٠٠٧ وحد أدني بلغ ٤٥ ألف طن عام ٢٠١١، هذا ولم تثبت المعنوية الإحصائية لنموذج قياس الاتجاه الزمني العام للفجوة بكافة الصور الرياضية.

ولدراسة العوامل المحددة لفجوة اللحوم الحمراء فقد تم تقدير العلاقة بين الفجوة من اللحوم الحمراء كمتغير وكل من الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء x1، الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء x2، عدد السكان x3، الدخل الفردي الحقيقي x4، متوسط نصيب الفرد السنوي من اللحوم x5 كمتغيرات مستقلة وذلك باستخدام الصور الرياضية الخطية واللوغاريتمية، وقد تبين أن أفضل تلك الصيغ وفقاً لكل من المنطق الاقتصادي والاحصائي هي المعادلة التالية:

$$\text{Logy} = 0.51 - 3.32 \log x_1 + 3.79 \log x_2$$
$$-(13.85) \quad (14.4)$$
$$F = 132.8 \quad R^2 = 0.96$$

حيث تشير المعادلة المقدرة إلي أن الأنتاج المحلي من اللحوم الحمراء X1، والأستهلاك القومي من اللحوم X2 هما العاملان المحددان لحجم الفجوة من اللحوم الحمراء وتوضح اشارة المتغيرين المستقلين طبيعة العلاقة بينهما وبين المتغير التابع وعلي ذلك فأن تغير بنسبة ١% في الانتاج من اللحوم الحمراء يؤدي إلي تغير معاكس في الفجوة بمقدار ٣,٣٢% وأن تغير بنسبة ١% في الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء يؤدي إلي تغير في الفجوة وفي نفس

الاتجاه بنسبة ٣,٧٩% ويشير معامل التحديد إلي أن حوالي ٩٦% من التغيرات في فجوة اللحوم الحمراء تعود إلي هذين المتغيرين وهما الانتاج والاستهلاك الأمر الذي يؤكد أن محدودية الموارد الانتاجية وبالتالي الانتاج من ناحية والزيادة السكانية وما يستتبعها من زيادة في الاستهلاك من ناحية أخري هما العاملان المؤديان لازدياد الفجوة الغذائية المعيارية والفجوة الغذائية الفعلية من اللحوم الحمراء لذلك فان الاتجاه للأخذ بسياسات وبرامج مستقبلية تهدف إلي التركيز علي تنمية وزيادة الانتاج من بدائل اللحوم الحمراء التي تكون أقل نسبياً للطلب علي الموارد الأرضية والمائية من الأمور التي يجب أن توليها السياسات الزراعية اهتماماً في المرحلة الحالية والمقبلة للحد من تنامي فجوة اللحوم الحمراء وبطبيعة الحال فأن استمرار ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء سوف يؤدي إلي تحول المستهلكين إلي هذه البدائل.

الفجوة الغذائية من الأسماك:

تعتبر الأسماك أحد أهم مصادر البروتين الحيواني وهي بديل جيد للحوم الحمراء(من الناحيتين الغذائية والاقتصادية) وتمتلك مصر موارد عديدة لتنمية وزيادة الانتاج السمكي تشمل(البحر المتوسط والبحر الأحمر ونهر النيل وفروعه، والبحيرات، المزارع السمكية).

تطورالإنتاج السمكي:

يتضح من دراسة الجدول(٢) بالملحق أن الإنتاج السمكي قد زاد من نحو٤٠٧,١ ألف طن عام ١٩٩٥ إلي ١,٤٥ مليون طن عام ٢٠١٣ وقد قدر معدل النمو السنوي للإنتاج خلال الفترة (١٩٩٥– ٢٠١٣) بنحو ٦,٨% معادلة رقم ١ جدول(٣) ومن ثم فأنه يتوقع أن يصل الإنتاج إلي حوالي ١,٧ مليون طن عام ٢٠١٨ وإلي نحو ١,٨ مليون طن عام ٢٠٢٠ معادلة (١) جدول(٤).

الاستهلاك السمكي والعوامل المؤثرة عليه:

رغم الزيادة التي تم تحقيقها في الإنتاج السمكي خلال الفترة المشار إليها، إلا أن الاستهلاك تزايد أيضاً من حوالي ٥٤٧,٩ ألف طن عام ١٩٩٥ إلي ١,٦٧ مليون طن عام ٢٠١٣ وبمعدل نمو سنوي خلال فترة الدراسة قدر بنحو ٥,٨% معادلة ٢ جدول(٣) وتبين توقعات الاستهلاك من الأسماك بلوغ الاستهلاك لنحو ١,٩ مليون طن عام ٢٠١٨ ويزداد إلي نحو ٢ مليون طن عام ٢٠٢٠معادلة(٢) جدول(٤) وبدراسة العوامل المؤثرة علي الاستهلاك من الاسماك فقد تم تقدير العلاقة بين الكمية المستهلكة من الاسماك كمتغير تابع وكل من سعر التجزئة الحقيقي للحوم الحمراء X1، سعر التجزئة الحقيقي للحوم الدواجن X2، وسعر التجزئة الحقيقي للاسماك X3، والدخل االفردي الحقيق X4، وعدد السكانX5 كمتغيرات مستقلة وذلك باستخدام الصور الرياضية الخطية واللوغاريتمية، وبالمفاضلة بين المناذج المقدرة وفقاً للمنطق الاقتصادي والإحصائي تبين أن أفضل النماذج المعبرة عن هذه العلاقة ما يلي:

$$\text{Logy} = -28 + 3{,}2 \log x_5 - 0{,}6 \log x_3 + 0{,}42 \log x_2$$
$$(16)^{**} \quad (3{,}6)^{**} \quad (-2{,}3)^{*}$$
$$F = (143)^{**} \quad R^{2-} = 96$$

حيث تشير إلي أن أهم العوامل المؤثرة علي الاستهلاك من الاسماك تتمثل في عدد السكان x_5، وسعر التجزئة الحقيقي للاسماك X_3، سعر التجزئة الحقيقى للحوم الدواجنX_2، ويشير معامل التحديد إلي أن ٩٦% من المتغيرات في إجمالي الاستهلاك القومي من الاسماك يرجع إلي تلك العوامل، ومن الواضح أن اشارات المتغيرات المستقلة تعكس طبيعة العلاقة بينها وبين المتغير التابع، وفي ضوء ذلك فأن زيادة السكان بنسبة ١% يؤدي إلي تزايد الكمية المستهلكة من الاسماك بما يقدر بحوالي ٣,٢% وأيضا فأن انخفاض سعر التجزئة الحقيقي للاسماك بمقدار ١٠% يؤدي إلي تزايد الاستهلاك القومي من الاسماك بنحو ٦% كما ان ارتفاع اسعار المستهلك للحوم الدواجن X_2 بنسبة ١٠% تؤدى الى زيادة استهلاك الاسماك بنسبة ٤,٢%.

أما عن متوسط نصيب الفرد من الاسماك فأنه يتضح من دراسة الجدول (٢) بالملحق أنه قد تزايد من نحو ٩,٥ كجم عام ١٩٩٥ إلي نحو ١٩,٧ كجم عام ٢٠١٣ وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام لمتوسط نصيب الفرد من الاسماك معادلة رقم (٣) جدول (٣) إلي ان معدل النمو في متوسط نصيب الفرد قد بلغ ٣,٧% سنوياً ويتوقع أن يصل متوسط نصيب الفرد من الاسماك إلي حوالي ٢٢,٩ كجم سنوياً عام ٢٠١٨ ويزداد ٢٣,٩كجم عام ٢٠٢٠.

الفجوة الغذائية من الأسماك والعوامل المحددة لها:

يتبين من دراسة الجدول(٢) بالملحق أن فجوة الأسماك قد تراوحت بين حد أدني بلغ ١٤٠,٨ ألف طن عام ١٩٩٥، وحد أقصي بلغ ٣١٩ ألف طن عام ٢٠١٢.

ولدراسة العوامل المحددة لفجوة الاسماك فقد تم تقدير العلاقة بين الفجوة كمتغير تابع وكل من الإنتاج المحلي من الأسماك X1، والاستهلاك القومي من الأسماك X2، والدخل الفردي الحقيقي X3، وعدد السكان X4، ومتوسط نصيب الفرد من الأسماك X5 وذلك باستخدام الصور الرياضية الخطية واللوغاريتمية، وبعد استبعاد المتغيرات التي لم تثبت معنويتها تبين أن أفضل تلك الصيغ من الناحيتين الاقتصادية والإحصائية هي:

$$^{*}Logy = -0.614 - 3.28 \log x_1 - 4.13 \log x_2$$
$$-(7.05) \qquad (7.72)$$
$$F = 37.59 \qquad R^2 = 0.87$$

حيث تشير العلاقة المقدرة إلي أن الإنتاج المحلي من الأسماك X1، والاستهلاك القومي X2، هما العاملان المحددان لحجم الفجوة من الأسماك وتشير قيمة معامل التحديد إلي نحو ٨٧% من التغيرات في الفجوة السمكية تعود إلي هذين المتغيرين، وتوضح اشارات المتغيرين المستقلين طبيعة العلاقة بينهما وبين المتغير التابع حيث يتضح أن تغيرا قدره ١% في الإنتاج السمكي يؤدي إلي تغير معاكس في حجم الفجوة قدره ٣,٢٨%، كما أن تغير قدره ١% في الاستهلاك السمكي يؤدي إلي تغير في نفس الاتجاه قدره ٤,١٣% في الفجوة السمكية.

سبل الحد من فجوة اللحوم:

تزداد أهمية تضييق الفجوة الغذائية من اللحوم لاعتبارين رئيسيين أولهما المتغيرات الناتجة عن تطبيق أتفاقية الجات، والتي يترتب عليها التزام الدول المنتجة والمصدره للحوم بالتخلص من الدعم المقدم سواء للإنتاج أوالتصدير، مما ينجم عنه زيادة الواردات من اللحوم والتي ترتفع أسعارها باستمرار مما يزيد الأعباء علي الموازنة العامة للدولة، وثانيهما ظهور الأمراض التي يمكن أن تنتقل للإنسان عند استهلاكه اللحوم المستوردة مثل جنون البقر وأنفلونزا الطيور.

ولقد تبنت استراتيجيات التنمية الزراعية في الثمانينات والتسعينات وحتي عام ٢٠١٧ الاهتمام بقطاع الثروة الحيوانية وركزت علي الإجراءات الكفيلة بتحسين الإنتاجية من خلال عمليات الإنتخاب والتهجين والتدريج للسلالات المحلية للوصول إلي سلالات تتوافق مع البيئة المصرية وتتميز بارتفع معدلات التحويل الغذائي، إضافة إلي تحقيق مستويات مثلي من الإنتاج في محاصيل الأعلاف من خلال الأصناف عالية الإنتاجية واستخدام الأعلاف غير التقليدية ، وذلك للوفاء بالطلب المتزايد علي البروتين الحيواني، ومن الملاحظ أن الإستراتيجية المختلفة قد تضمنت سياسات ولإجراءات لحل مشاكل وقضايا هذا القطاع إلا أنها لم تنفذ بالشكل الواجب الأمر الذي يتطلب أهمية تشخيص الأسباب التي حالت دون تحقيق هذه الإجراءات والسياسات وتحديد دقيق للعقبات والمشكلات التي تواجه النهوض بالإنتاج الحيواني سواء ما يتعلق منها بضعف المعلومات المتوفرة عن الثروة الحيوانية وعدم دقتها أومحدودية خبرة الموارد البشرية العاملة علي تنمية القطاع أوغيرها من المشاكل الفنية والاقتصادية.

وفي ضوء ما تقدم وبناءً علي المؤشرات الموضحة بجدول(٤) فأن الدراسة تقترح أن تركز السياسات الزراعية المتعلقة بالثروة الحيوانية خلال الفترة القادمة علي أربع محاور رئيسية:

المحور الأول: الاهتمام بزيادة الإنتاج من لحوم الـــدواجن والأسماك

فمن المعروف أن كلا من الدواجن والأسماك تعتبر بديلاً مناسباً للحوم الحمراء كما أنها أقل منافسة في استخدام الموارد الأرضية والمائية المحددة، وقد سبق الإشارة إلي المتغيرات الاقتصادية الخاصة بالأسماك أما الدواجن فيوضح جدول(٣) بالملحق إلي أن الإنتاج من لحوم الدواجن قد زاد من نحو ٤٧٢ ألف طن عام ١٩٩٥ إلي حوالي ١,٢ مليون طن عام ٢٠١٣ كما زاد الاستهلاك من نحو ٤٦٤ ألف طن عام ١٩٩٥ إلي ١,١ مليون طن عام ٢٠١٣

وبلغ معدل النمو السنوي للإنتاج نحو ٤,٤% معادلة (١) جدول(٥) وعدل النمو السنوي للاستهلاك ٤,٣% معادلة (٢) جدول(٥) ويتوقع أن يصل الإنتاج إلي نحو ١,٢٨ مليون طن عام ٢٠١٨ يزداد إلي نحو ١,٣٤ مليون طن عام ٢٠٢٠، بينما يتوقع أن يصل الاستهلاك من لحوم الدواجن إلي نحو ١,٢٣ مليون طن عام ٢٠١٨ يزداد إلي ١,٢٩ مليون طن عام ٢٠٢٠ وسيحقق الإنتاج من لحوم الدواجن فائضاً يبلغ ٤٦,٦ ألف طن عام ٢٠١٨، ٦٠,٤ ألف طن عام ٢٠٢٠، ولهذا فأن صناعة الدواجن قادرة علي تغطية جانب كبير من الفجوة الغذائية في اللحوم إذا ما تم تحديثها وتحقيق تكامل رأسي وأفقي بين وحدات الصناعة، فضلاً عن استنباط أصناف ثنائية الغرض للقطاع الأهلي يمكن أن تغطي جزء كبيراً من الاستهلاك الريفي.

وبالنسبة للأسماك فإن مؤشرات النمو في الإنتاج منها تؤكد قدرة هذا النشاط علي تحقيق إنتاجية أعلي مستقبلاً خاصة إذا ما تم استغلال الموارد المتاحة الاستغلال الأمثل كما أن الأستزراع السمكي الذي أصبح يساهم بنسبة تتجاوز ٦٠% من الإنتاج السمكي ويمكن فى حالة استخدام التكنولوجيات الحديثة في مجال تكثيف عمليات التربية تحقيق زيادة معنوية في الإنتاج السمكي.

المحور الثاني: تحسين كفاءة استخدام الموارد المخصصة لتنمية الثروة الحيوانية

يعتبر نقص الأعلاف من أهم المشاكل الحاكمة بالنسبة للثروة الحيوانية فالعجز في الموارد العلفية بنحو٢,٤% مليون طن معادل نشأ تمثل نحو٢٤% من الاحتياجات الغذائية للحيوانات المزرعية كما أن الأعلاف المركزة والمستخدمة في تسمين حيوانات اللحم أوإنتاج دجاج اللحم وكذلك إنتاج أسماك المزارع تعد أحد أهم محددات العملية الإنتاجية وأبرز عناصر التكلفة فيها والعامل الرئيسي في التوسع وزيادة الإنتاج، لذلك لابد من تحسين إنتاجية محاصيل العلف وإنتاج مخاليط علفية جديدة واستخدام المعاملات البيولوجية في رفع القيمة الغذائية لكثير من المخلفات الزراعية والتي تقدر بنحو ١٥ مليون طن سنوياً يستفاد بنسبة محدودة منها، بالإضافة إلي زيادة مساحة الذرة الصفراء وخلطها بالذرة البيضاء وإنتاج مركزات علفية للدواجن والأسماك محلياً.

وإلي جانب هذه الإجراءات يجب اتخاذ خطوات جادة وحقيقية نحو عمليات التحسين الوراثي للحيوانات المصرية لكل من المجترات الكبيرة (الأبقار والجاموس) والمجترات الصغيرة (الأغنام والماعز) وذلك للحصول من نفس الوحدات الحيوانية علي قدر أكبر من الإنتاج وبالتالي الحد من زيادة أعداد الثروة الحيوانية وما يترتب عليها من زيادة حدة المنافسة بينهما وبين الإنسان علي الموارد الأرضية والمائية.

المحور الثالث: إجراء تغيير هيكلي في نظم تسويق الحيوانات والمنتجات الحيوانية

يؤثر الأداء التسويقي علي الإنتاج وعلي الاستهلاك، وتفتقر أسواق الحيوانات الحية وأسواق المنتجات الحيوانية (لحوم حمراء ودواجن وأسماك) إلي التنافسية بل هي أقرب إلي الاحتكار الذي ينعكس في زيادة الهامش التسويقي بين سعر المنتج وسعر المستهلك كما تفتقر إلي ادني الشروط الصحية والبيئة فمن غير المقبول أن يظل أداء الخدمات والوظائف التسويقية لأهم السلع الغذائية وأكثرها تأثيراً علي الصحة العامة علي هذا النحو السيئ، وينطبق هذا علي اللحوم الحمراء من حيث طرق عرضها وتداولها كما ينطبق علي الدواجن وكذلك الأسماك وبطبيعة الحال فأن هذا يؤثر علي استقرار الإنتاج والأسعار لهذه السلع

جدول ٣. أفضل النماذج المقدرة لإنتاج وإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من الأسماك

المتغير	المعادلة	ت	ر٢	ف	معدل النمو
الانتاج	ص١= ٦,١ س ^٠,٠٦٨س ت	(١٩,١٦)**	٠,٩٥	(٣٦٧)**	%٦,٨
الاستهلاك	ص٢= ٦,٣٧ س ^٠,٠٥٨ س ت	(١٦,٧٥)**	٠,٩٤	(٢٨٠)**	%٥,٨
متوسط نصيب الفرد	ص٣= ٢,٣٤ س ^٠,٠٣٧ س ت	(١٠,٢) **	٠,٨٦	(١٠٤,٦)**	%٣,٧

المصدر: جمعت وحسبت من جدول(٢) بالملاحق

ص١ تمثل القيمة المقدرة للإنتاج بالألف طن في السنة ت

ص٢ تمثل القيمة المقدرة للاستهلاك بالألف طن في السنة ت

ص٣ تمثل القيمة المقدرة لمتوسط نصيب الفرد بالكجم في السنة ت

ست عامل الزمن في السنة س حيث ت (١،٢،٠٠٠ ،١٩)

جدول ٤. التنبؤ بإنتاج وإستهلاك متوسط نصيب الفرد من الأسماك

المتغير	المعادلة	ت	ر٢	ف	التنبؤ بالكمية فى ٢٠١٨	التنبؤ بالكمية فى ٢٠٢٠
الانتاج بالالف طن	ص= ٣٣١+٥٦,٨س	(٢٦,٦٠)**	٠,٩٨	(٧٠٧,٦)**	١٦٩٤,٢	١٨٠٨
المتاح للاستهلاك بالالف طن	ص= ٤٩٨+٥٩,٨ س	(١٩,٧٧) **	٠,٩٦	(٣٩٠,٩)**	١٩٣٣,٢	٢٠٥٣
متوسط نصيب الفرد بالكيلو جرام	ص= ٩,٩٣+ ٠,٥٤س	(١١,٤٤)**	٠,٨٩	(١٣١)**	٢٢,٩	٢٣,٩٧

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٢)

جدول ٥. أفضل النماذج المقدرة لإنتاج وإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن

المتغير	المعادلة	ت	ر٢	ف	معدل النمو
الانتاج	ص١= ٦,٢٤ س ٠,٠٤٤س ت	(٥,٦٨)**	٠,٦٣	(٣٢,٢)**	%٤,٤
الاستهلاك	ص٢= ٦,٢٢ س ٠,٠٤٣ س ت	(٥,٢٩)**	٠,٦٠	(٢٨)**	%٤,٣
متوسط نصيب الفرد	ص٣= ٢,٢٦س ٠,٠٢ س ت	(٢,٣٥)*	٠,٢	(٥,٥١)*	%٢

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٣)

ص١ تمثل القيمة المقدرة للإنتاج بالألف طن في السنة ت

ص٢ تمثل القيمة المقدرة للاستهلاك بالألف طن في السنة ت

ص٣ تمثل القيمة المقدرة لمتوسط نصيب الفرد بالكجم في السنة ت

ست عامل الزمن في السنة س حيث ت (١،٢،٠٠٠ ،١٩)

جدول ٦. أفضل النماذج المقدرة لإنتاج وإستهلاك و متوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن

المتغير	المعادلة	ت	ر٢	ف	التنبؤ بالكمية فى ٢٠١٨	التنبؤ بالكمية فى ٢٠٢٠
الانتاج	ص= ٥٠٥+٣٢,٢ س	(٥,٢٧)**	٠,٦٠	(٢٧,٧)**	١٢٨٠,٢	١٣٤٥
الاستهلاك	ص= ٥٠٤+٣٠,٤س	(٤,٨٣)**	٠,٥٥	(٢٣,٣)**	١٢٣٣,٦	١٢٩٤
متوسط نصيب الفرد	ص= ٩,٩٣+٠,١٩٤س	(١,٩)	٠,١٣	(٣,٦٣)	١٤,٦	١٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (٣)

وكذلك تلوث البيئة كما يحرم الاقتصاد من قيمة مضافة كبيرة إذا تم استخدام التقنيات الحديثة في تنفيذ وإجراء العمليات التصنيعية والخدمات التسويقية علي هذه المنتجات وفي ضوء ذلك فأنه يجب العمل علي تطوير الوظائف التسويقية من خلال تطوير المنتج وتقديمه بأسلوب جديد من حيث الشكل والنوعية وذلك من خلال العناية بأداء الوظائف التسويقية مثل النقل والتخزين والتمويل والاهتمام بأداء العمليات التصنيعية بأسلوب يضمن سلامة الصحة العامة ونظافة البيئة.

المحور الرابع: الاستفادة من أتفاقية التجارة الحرة العربية الكبري والأتفاقيات العربية الثنائية والكوميسا الإفريقية

من خلال الاستيراد من الدول العربية والإفريقية المنتجة للحوم كالسودان واثيوبيا إضافة إلي أقامة مشروعات مشتركة معها لإنتاج اللحوم

التوصيات

وقد اقترحت الدراسة أن تركز السياسات الزراعية خلال المرحلة المقبلة علي أربع محاور رئيسية للحد من تنامي فجوة اللحوم الحمراء والأسماك

المحور الأول منها يركز علي الاهتمام بزيادة الإنتاج من لحوم الدواجن والأسماك باعتبارهما بدائل للحوم الحمراء وأقل منافسة في استخدام الموارد الأرضية والمائية المحدودة كما أن الإنتاج من الدواجن يتوقع أن يصل إلي ١,٢٨% مليون طن عام ٢٠١٨، ١,٣٤ مليون طن عام ٢٠٢٠ بينما سيبلغ الاستهلاك نحو ١,٢٣ مليون طن عام ٢٠١٨، ١,٢٩ مليون طن عام ٢٠٢٠ وبهذا أصبحت الدواجن قادرة علي تغطية جزء كبير من الفجوة إذا ما تم تحديثها وتحقيق تكامل رأسي وأفقي بين وحدات الصناعة كما أن استغلال الموارد المتاحة الاستغلال الأمثل والتركيز علي الاستزراع السمكي من خلال التقنيات الحديثة وتكثيف عمليات التربية والإنتاج يمكن أن تحقق زيادة معنوية في الإنتاج السمكي

أما المحور الثاني فيركز على تحسين كفاءة استخدام الموارد المخصصة للثروة الحيوانية وأهمها الأعلاف كأحد أهم محددات العملية الإنتاجية وابرز عناصر التكلفة فيها والعامل الرئيسي في التوسع وزيادة الإنتاج من خلال إنتاج مخاليط علفية جديدة واستخدام المعاملات البيولوجية في رفع القيمة الغذائية لكثير من المخلفات الزراعية

والمحور الثالث فينصب على إجراء تغيير هيكلي في نظم تسويق الحيوانات والمنتجات الحيوانية من خلال تطوير المنتجات وتقديمها بأسلوب جديد وتطوير السوق بأداء العمليات التطبيقية والتسويقية بأسلوب يضمن سلامة الصحة العامة ونظافة البيئة

والمحور الرابع فيركز على الاستفادة من اتفاقية التجارة الحرة العربية والكبرى والكوميسا الإفريقية وإقامة مشروعات مشتركة لإنتاج اللحوم.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الأحصائي السنوي، أعداد مختلفة.

السيد هاشم محمد، جابر أحمد بسيوني، تحليل أقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للأقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٣.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية،المجلد رقم ٢٢ لسنه ٢٠٠٢.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، إستراتيجيات التنمية الزراعية في مصر في الثمانينات والتسعينات، وحتى عام ٢٠١٧.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي،الإدارة العامة للشئون الأقتصادية، نشرة الأقتصاد الزراعي ٢٠٠٣.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للأقتصاد الزراعي، نشرة الأقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة ١٩٩٠– ٢٠١٣.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، أحصاء الإنتاج السمكي٢٠٠٣.

ABSTRACT

An Economic Analytical Study Meat Gap in Egypt

Manar E. Bayomi

meat derived it's importance of being a major animal proteins necessary for life and calorie source and reflected meat problem in the local production is unable to cover the consumption of it and thus lower per capita for preventive health limit study aims to estimate and measure the food gap of meat and prospects and to propose a set of policies and procedures that can be introduced to limit the growth of this gap in the future The study used the descriptive and quantitative statistical analysis methods.

The study shown that the local production of red meat increased over the study period 1995-2013 with Annual growth rate of about an average of 2.8%, It is expected that production up to about 1131 Thousand Tons at 2018, 1176 Thousand Tons at 2020, as for The consumption of red meat has an annual growth rate of which was estimated at 2.3 % During the period referred to, It is expected that the consumption of red meat the size of up to about 1329 Thousand Tons at 2018, 1375 Thousand Tons at 2020 .

The Study also revealed that the fish production has increased over the period 1995-2013 at a rate of as much as an annual growth of about 6.8% and is expected to fish production up to about 1.7 , 1.8 million tons in 2018, 2020 respectively while consumption has been estimated annual growth his rate of about 5.8% and shows consumption forecasts of fish consumption to reach about 1.9 million tons a year 2018 ,2 million Tons in 2020.

The study suggested that agricultural policies focused during the next phase on four main themes to limit the growth of red meat, fish gap.

1- Increasing poultry and fish meat production.

2- Improving the efficiency of utilized resources in livestock production.

3- Implementing Structural changes to improve the efficiency of livestock and livestock products marketing system.

4- Benefiting from the Arab free trade area and African commessa in implementing joint projects for animal production and trade.

الملاحق

جدول ١. تطور الإنتاج والإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد وكمية الواردات من اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٣)

السنة	الإنتاج بالألف طن	الفجوة بالألف طن	الاستهلاك بالألف طن	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة	كمية الواردات بالألف طن
١٩٩٥	٦٠٦	١٢٧	٧٣٣	١٠,٥١	٥٧٦٤٢
١٩٩٦	٦٤٠	٣١٧	٩٥٧	١٠,٨٨	٥٨٨٣٥
١٩٩٧	٦٤٨	١٠٢	٧٥٠	١٠,٧٩	٦٠٠٥٣
١٩٩٨	٦٧٥	١٢٩	٨٠٤	١١,٠١	٦١٢٩٦
١٩٩٩	٦٩٢	١٨٠	٨٧٢	١١,٠٦	٦٢٥٦٥
٢٠٠٠	٧٠٥	٢٢٩	٩٣٤	١١,٠٤	٦٣٨٦٠
٢٠٠١	٦٩٦	٩٧	٧٩٣	١٠,٦٨	٦٥١٨٢
٢٠٠٢	٧٧٦	١٨٤	٩٦٠	١١,٦٦	٦٦٥٣١
٢٠٠٣	٨٤٠	١٧٩	١٠١٩	١٢,٣٧	٦٧٩٠٨
٢٠٠٤	٨١٨	١٤٢	٩٦٠	١١,٨٠	٦٩٣١٣
٢٠٠٥	٨٥٥	٢٧٨	١١٣٣	١٢,٠٩	٧٠٧٤٨
٢٠٠٦	٨٧٩	٤٣٣	١٣١٢	١٢,١٧	٧٢٢١٢
٢٠٠٧	٩٤٦	٤٣٦	١٣٨٢	١٢,٨٥	٧٣٦٤٤
٢٠٠٨	٩٥٥	٢٢١	١١٧٦	١٢,٦٩	٧٥٢٢٩
٢٠٠٩	٩٧٢	٢٢٤	١١٩٦	١٢,٦٩	٧٦٩٢٥
٢٠١٠	٨٥٠	٢٠٢	١٠٥٢	١٠,٨٠	٧٨٧٢٨
٢٠١١	٩٨٨	٤٥	١٠٣٣	١٢,٢٩	٨٠٤١٠
٢٠١٢	٩٩٠	٦٢	١٠٥٢	١١,٩٩	٨٢٥٥٠
٢٠١٣	٩٦٤	١٥٤	١١١٨	١١,٣٩	٨٤٦٢٩

لمصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاءات اللحوم الحمراء، اعداد مختلفة

*متوسط نصيب الفرد= المتاح للإستهلاك بالألف طن/ عدد السكان

جدول ٢. تطور الإنتاج والإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من الأسماك خلال الفترة(١٩٩٥-٢٠١٣)

السنة	الإنتاج بالألف طن	الإستهلاك بالألف طن	الفجوة بالألف طن	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة
١٩٩٥	٤٠٧,١	٥٤٧,٩	١٤٠,٨	٩,٥١
١٩٩٦	٤٣١,٦	٥٧٥,٥	١٤٣,٩	٩,٧٨
١٩٩٧	٤٥٧	٦٦٢,١	٢٠٥,١	١١,٠٣
١٩٩٨	٤٥٤,٦	٧١٩,٨	٢٦٥,٢	١١,٧٤
١٩٩٩	٦٤٨,٩	٨٤١,٥	١٩٢,٦	١٣,٤٥
٢٠٠٠	٧٢٤,٤	٩٣٧,١	٢١٢,٧	١٤,٦٧
٢٠٠١	٧٧١,٥	١٠٣٢	٢٦٠,٢	١٥,٨٣
٢٠٠٢	٨٠١,٥	٩٥٣,٢	١٥١,٧	١٤,٣٣
٢٠٠٣	٨٧٦	١٠٣٦	١٥٩,٩	١٥,٢٥
٢٠٠٤	٨٦٥	١٠٨٤	٢١٨,٩	١٥,٦٤
٢٠٠٥	٨٨٩,٣	١٠٧٣	١٨٣,٤	١٥,١٦
٢٠٠٦	٩٧٠,٩	١٢١٨	٢٤٦,٧	١٦,٨٦
٢٠٠٧	١٠٠٨	١٢٦٣	٢٥٤,٥	١٧,١٤
٢٠٠٨	١٠٦٧	١١٩٨	١٣٠,٧	١٥,٩٢
٢٠٠٩	١٠٩٣	١٢٠٦	١١٢,٩	١٥,٦٨
٢٠١٠	١٣٠٥	١٥٥١	٢٤٦	١٩,٧٠
٢٠١١	١٣٦٢	١٥٣٥	١٧٢,٨	١٩,٠٩
٢٠١٢	١٣٧٢	١٦٩١	٣١٩	٢٠,٤٨
٢٠١٣	١٤٥٤	١٦٧٠	٢١٥,٦	١٩,٧٣

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاءات الإنتاج السمكى، اعداد مختلفة

جدول ٣. تطور الإنتاج والإستهلاك ومتوسط نصيب الفرد من لحوم الدواجن خلال الفترة (١٩٩٥–٢٠١٣)

السنة	الإنتاج بالألف طن	الاستهلاك بالألف طن	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة
١٩٩٥	٤٧٢	٤٦٤	٨,٢٨
١٩٩٦	٤٧٣	٤٦٤	٨,١٣
١٩٩٧	٤٩٦	٤٨٦	٨,٥١
١٩٩٨	٥٠٥	٤٩٢	٨,٥٣
١٩٩٩	٦١٧	٦٠٦	١٠,١٣
٢٠٠٠	٦٥٦	٦٤٣	١٠,٥٧
٢٠٠١	٨٤٩	٨٣٨	١٣,٣٠
٢٠٠٢	١١٥٠	١١٣٩	١٧,٥٩
٢٠٠٣	١٠٣٣	١٠١٩	١٥,٥٥
٢٠٠٤	٩٦٧	٩٥١	١٤,٣٢
٢٠٠٥	١٠٠١	٩٨٦	١٤,٥١
٢٠٠٦	٧٧٧	٧٤٩	١١,٢٨
٢٠٠٧	٨٦٢	٨٤٢	١٢,٠٩
٢٠٠٨	٨٣٤	٧٧٥	١٢,٠٠
٢٠٠٩	٨٧٨	٨٥٨	١١,٨٠
٢٠١٠	٩٤٩	٩٢٤	١٢,٥١
٢٠١١	١٠٠١	٩٦٧	١٣,٠٠
٢٠١٢	١٠٣٧	١٠٠٢	١٣,١٤
٢٠١٣	١١٨٧	١١٣٧	١٠,٣٠

المصدر:الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، إحصاءات الثروة الحيوانية، اعداد مختلفة

جدول٤. أهم العوامل المحددة لفجوة اللحوم الحمراء خلال الفترة (١٩٩٥ – ٢٠١٣)

السنوات	متوسط الدخل الفردى الحقيقى	عدد السكان بالالف نسمة	سعر المستهلك الحقيقي للحوم الحمراء بالجنيه	سعرالمستهلك الحقيقى للحوم الدواجن بالجنيه	سعر المستهلك الحقيقي للاسماك بالجنيه
١٩٩٥	٣٣١٤	٥٧٦٤٢	٣٤,٤	١٧,٦	١٦,٢٧
١٩٩٦	٣٦٤٠	٥٨٨٣٥	٣٣,٣٣	١٦,٣	١٦,٤
١٩٩٧	٤١١٣	٦٠٠٥٣	٣٦,١٤	١٥,٨	١٦,٨
١٩٩٨	٤٣٥٢	٦١٢٩٦	٣٥,٤	١٥,٤	١٧,٥
١٩٩٩	٤٥١٧	٦٢٥٦٥	٣٥,١	١٥,٨	١٨
٢٠٠٠	٤٩٤٣	٦٣٨٦٠	٣٤,٥٣	١٥,٩	١٨,١٦
٢٠٠١	٥١٠٢	٦٥١٨٢	٣٤,٣٦	١٥,٨	١٨,١٧
٢٠٠٢	٥٣٢٩	٦٦٥٣١	٣٤,٣١	١٥,٦	١٨
٢٠٠٣	٥٧٥٢	٦٧٩٠٨	٣٤,٨٤	١٥	١٧,١٦
٢٠٠٤	٦٥٨٤	٦٩٣١٣	٢٨,٣	١٣,٢٢	١٤,٩٤
٢٠٠٥	٧١٥٩	٧٠٧٤٨	٣٨	١٤	١٤,٧٧
٢٠٠٦	٨٠٤٨	٧٢٢١٢	٣٨,٦١	١٣,٢	١٥
٢٠٠٧	٩٦٥١	٧٣٦٤٤	٣٩,٦	١٢,٢	١٥,١٣
٢٠٠٨	١١٣٦٩	٧٥٢٢٩	٤١	١٤	١٢,١
٢٠٠٩	١٢٩٢٢	٧٦٩٢٥	٤٢,٦	١٢,٦	١١,٢٢
٢٠١٠	١٤٦١٥	٧٨٧٢٨	٤٥,٢٥	١٢,٢	١٠,٥
٢٠١١	١٦٢٩٠	٨٠٤١٠	٥٠	١٤,٢	١٢
٢٠١٢	١٩٠٨٥	٨٢٥٥٠	٥٠,٦٤	١٦,٤	١٤
٢٠١٣	١٦٠٤٠	٨٤٦٢٩	٣٨,١٤	١٦,٨	١٤,٥

* المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب الاحصائى السنوى– اعداد مختلفة