

دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر  
عاطف حلمي الشيمي<sup>١</sup>، طلعت رزق الله أقالديوس<sup>٢</sup>، داليا حامد الشويخ<sup>١</sup>، أمل أحمد سويقي<sup>٢</sup>  
<sup>١</sup> قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة أسيوط  
<sup>٢</sup> مركز البحوث الزراعية

**الملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر من خلال دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لإنتاج اللحوم الحمراء في مصر وتقدير اتجاهاتها العامة خلال فترة الدراسة ١٩٩٦-٢٠١٢ والتوقعات المستقبلية لها في عام ٢٠٢٠. اعتمدت الدراسة على البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة والصادرة من الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O.)، ونشرات التجارة الخارجية الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. وقد انتهت الدراسة إلى العديد من النتائج الهامة منها أن الزيادة في الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء تعزى - في المقام الأول - إلى مصدرين فقط هما الأبقار والجاموس، وأن الفجوة الغذائية المقدرة وفقا لمتوسط استهلاك الفرد في العالم تبلغ حوالي ٣,٨٦% من نظيرتها المقدرة وفقا لمتوسط استهلاك الفرد في مصر خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢، وهذا يوضح مدى انحراف متوسط استهلاكه في مصر عن نظيره في العالم.

**المقدمة:**

تحتل الثروة الحيوانية مكانة بارزة وهامة في الإنتاج الزراعي في مصر، فهي تمثل أحد الأنشطة الاقتصادية الزراعية الهامة والمنتجة للكثير من المنتجات الغذائية وأهمها البروتينات الحيوانية اللازمة لغذاء الإنسان وتتكون اللحوم الحمراء من لحوم الحيوانات المزرعية كالأبقار والجاموس والماعز والأغنام والجمال وغيرها، وتعد اللحوم الحمراء أحد النواتج الرئيسية لقطاع الإنتاج الحيواني في مصر، حيث بلغت قيمة اللحوم الحمراء المنتجة في مصر عام ٢٠١٢ حوالي ٣٥ مليار جنيه تمثل حوالي ٣٧% من إجمالي قيمة الإنتاج الحيواني في مصر في نفس العام والبالغة حوالي ٩٤,٤ مليار جنيه، كما بلغ متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في مصر عام ٢٠١٢ حوالي ١٢,٧ كجم/السنة وهو أقل من نظيره علي مستوي العالم والبالغ حوالي ٤٢,٧ كجم/سنة، وأيضاً بلغت الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر في العام المشار إليه حوالي ٢٦٤ ألف طن<sup>(١)</sup>.

Received on: 2 /11/2015

Accepted for publication on: 23/11/2015

Referees: Prof. Talat H. Ismail

Prof. Galal A. El-Sogheir

<sup>(١)</sup> السيد هاشم محمد وآخرون (دكاترة)، تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٣.

**مشكلة البحث:**

تمثلت مشكلة البحث الرئيسية في عجز الطاقة الإنتاجية للحوم الحمراء في مصر عن الوفاء بالاحتياجات المتزايدة منها والتي ترجع إلي الزيادة السريعة والمضطردة في عدد السكان وتحسين مستويات الدخل وزيادة الطلب علي استهلاك اللحوم الحمراء وانعكاس أثر ذلك علي الارتفاع المستمر في أسعارها واتساع الفجوة الغذائية منها عاماً بعد الآخر، وزيادة وارداتها من الخارج لسد تلك الفجوة وما يمثله ذلك من أعباء علي ميزان المدفوعات المصري ويعوق تحقيق التنمية الاقتصادية الشاملة.

**أهداف البحث:**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر من خلال دراسة تطور مايلي:

١- الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء .

٢- التجارة الخارجية من اللحوم الحمراء .

٣- الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء .

٤- معدل الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء .

وذلك حتي يمكن التوصل إلي النتائج والتوصيات التي يمكن أن تساهم بدور فعال في رسم السياسات الإنتاجية الحيوانية والتي من شأنها أن تؤدي إلي رفع كل من الكفاءة الاقتصادية لقطاع الانتاج الحيواني في مصر.

**مصادر البيانات والأسلوب البحثي:**

اعتمدت الدراسة على البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة للفترة ١٩٩٦-٢٠١٢ والصادرة عن الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وقاعدة بيانات الحاسب الآلي التابعة للجهاز، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O.)، ونشرات التجارة الخارجية الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كما تم الاستعانة بالعديد من المواقع الإلكترونية ومنها موقع الأمم المتحدة، وأيضاً الاستعانة ببعض الدراسات والرسائل العلمية السابقة والتي تمت في هذا المجال وذات الصلة بموضوع البحث.

واعتمد البحث في سبيل تحقيق أهدافه علي أسلوب التحليل الوصفي لتقدير النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والأرقام القياسية ودراسة بعض الجوانب الاقتصادية التي تضمنها البحث، كما اعتمد البحث علي أسلوب التحليل الكمي والنماذج الإحصائية والأسلوب الرياضي لتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢ والتوقعات المستقبلية لها في عام ٢٠٢٠، هذا بالإضافة إلي استخدام أسلوب تحليل التباين للوقوف علي مدى تباين الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء من مصادر مختلفة وذلك باستخدام الأرقام النسبية للظواهر الاقتصادية موضع الدراسة لعزل أثر اختلاف هذه الظواهر في الطاقة الانتاجية.

**أولاً : تطور انتاج اللحوم الحمراء من الأنواع المنتجة له :**

فيما يلي استعراضاً لتطور الإنتاج المحلي من الأنواع المختلفة المنتجة للحوم الحمراء خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢، حيث توضح البيانات المدونة في الجدول رقم (١)، تطور انتاج اللحوم الحمراء من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والجمال خلال فترة الدراسة .

**١- إنتاج اللحوم الحمراء من الأبقار:**

اتسم الإنتاج المحلي من لحوم الأبقار بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض، حيث بلغ أدناه في عام ١٩٩٦ وقدر بحوالي ٢٤٥ ألف طن، وبلغ أقصاه في عام ٢٠٠٩ وقدر بحوالي ٤٤٧

ألف طن، بنسبة زيادة بلغت حوالي ٨٢،٥% عن الحد الأدنى، ومتوسط قدر بحوالي ٣٣٦،٨ ألف طن

وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للإنتاج المحلي للحوم الحمراء من الأبقار خلال فترة الدراسة، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ١٠،٨ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ٣،٢% من المتوسط، وكما هو موضح في الجدول رقم (٢). ومن المتوقع أن يبلغ الإنتاج المحلي من لحوم الأبقار حوالي ٥٥٠ ألف طن في عام ٢٠٢٠ في ظل ثبات الظروف السائدة خلال فترة الدراسة.

#### ٢- إنتاج اللحوم الحمراء من الجاموس :

اتسم الإنتاج المحلي من لحوم الجاموس بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض ، حيث بلغ أدناه في عام ١٩٩٦ وقدر بحوالي ٢٦٧ ألف طن، وبلغ أقصاه في عام ٢٠٠٩ وقدر بحوالي ٣٨١ ألف طن، بنسبة زيادة بلغت حوالي ٤٢،٧% عن الحد الأدنى، ومتوسط قدر بحوالي ٣٢٢،١ ألف طن.

وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للإنتاج المحلي للحوم الحمراء من الجاموس، وكما هو موضح في الجدول رقم (٢)، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ٥،٣ ألف طن ، بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ١،٦% من المتوسط . ومن المتوقع أن يبلغ الإنتاج المحلي من لحوم الجاموس حوالي ٤٢٧،٢ ألف طن في عام ٢٠٢٠ في ظل ثبات الظروف السائدة.

#### ٣- إنتاج اللحوم الحمراء من الأغنام :

تذبذبت لحوم الأغنام بين الارتفاع والانخفاض ، حيث بلغ أقصاه في أعوام ٢٠٠٦ و٢٠٠٧ و٢٠٠٨ وقدر بحوالي ٨٦ ألف طن ، وبلغ أدناه في عام ٢٠١١ وقدر بحوالي ٥٢ ألف طن، بنسبة انخفاض قدرت بحوالي ٣٩،٥% عن الحد الأقصى ، ومتوسط قدر بحوالي ٧٤،١ ألف طن

ولم يتأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للإنتاج المحلي من لحوم الأغنام خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٢) .

#### ٤- إنتاج اللحوم الحمراء من الماعز:

اتسم الإنتاج المحلي من لحوم الماعز بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض ، حيث بلغ أقصاه في عام ٢٠٠٨ وقدر بحوالي ٦٢ ألف طن ، ثم بلغ أدناه في عامي ٢٠١٠ و٢٠١١ وقدر بحوالي ٣٥ ألف طن ، بنسبة انخفاض بلغت حوالي ٤٣،٦% عن الحد الأقصى ، ومتوسط قدر بحوالي ٥٠،٩ ألف طن.

ولم يتأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للإنتاج المحلي من لحوم الماعز خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٢).

#### ٥- إنتاج اللحوم الحمراء من الجمال :

بلغ الإنتاج المحلي من لحوم الجمال أقصاه في أعوام ٢٠٠٦ و٢٠١١ و٢٠١٢ وقدر بحوالي ٩ آلاف طن، وبلغ أدناه في عام ٢٠٠٧ وقدر بحوالي ٥ آلاف طن، بنسبة انخفاض قدرت بحوالي ٤٤،٤% عن الحد الأقصى، ومتوسط قدر بحوالي ٧،٧ ألف طن .

ولم يتأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للإنتاج المحلي من لحوم الجمال خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٢).

#### ٦- الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء:

اتسم الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض، حيث بلغ أدناه في عام ١٩٩٦ وقدر بحوالي ٦٣٧ ألف طن، وبلغ أقصاه في عام ٢٠٠٩ وقدر بحوالي ٩٨٠

ألف طن ، بنسبة زيادة بلغت حوالي ٥٣،٩% عن الحد الأدنى ، ومتوسط قدر بحوالي ٧٩١،٧ ألف طن .

وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام والمقدر لتطور الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٢) ، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ١٥ ألف طن، بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ١،٩% من المتوسط .

ومن المتوقع أن يبلغ الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء حوالي ١،١ مليون طن في عام ٢٠٢٠ في ظل ثبات الظروف السائدة خلال فترة الدراسة.

ومما تقدم يتضح أن الزيادة في الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء تعزى إلى مصدرين فقط هما الأبقار والجاموس راجع الجدول رقم (٢).

#### التباين في تطور إنتاج اللحوم الحمراء بين مصادره المختلفة :

استخدم اختبار تحليل التباين في تطور الكمية المنتجة من اللحوم الحمراء بين مصادره المختلفة ، وباستخدام الرقم النسبي ، تأكد وجود فروق معنوية في تطور الكمية المنتجة وفقاً لمصادرها المختلفة ، وقد أسفر اختبار أقل فرق معنوي عن أن تطور إنتاج اللحوم للأبقار يأتي في المقدمة بمتوسط رقم نسبي بلغ ١٣٥،١%، وجاء تطور الرقم النسبي لإنتاج لحوم الجاموس والأغنام في المرتبتين الثانية والثالثة ، أما تطور إنتاج اللحوم الحمراء من الماعز والجمال فقد جاء في المؤخرة ، كما هو موضح في الجدول رقم (٤) .

#### تطور متوسط نصيب الفرد:

أتسم متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بالتذبذب بين الانخفاض والارتفاع خلال فترة الدراسة وكما هو موضح في الجدول رقم (٥) ، حيث بلغ أقصاه في عام ٢٠٠٩ وقدر بحوالي ١٢،٨ كجم/السنة ، وبلغ أدناه في عام ٢٠١٢ وقدر بحوالي ٩،٥ كجم/السنة ، بنسبة انخفاض بلغت حوالي ٢٥،٨% عن الحد الأقصى، وبمتوسط قدر بحوالي ١١،٣ كجم/سنة . ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج الاتجاه الزمني العام المقدر لمتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٦).

جدول رقم (١): إنتاج اللحوم الحمراء وفقا لمصادره المختلفة خلال الفترة ١٩٩٦ - ٢٠١٢ .

الإنتاج الكلى من اللحوم الحمراء (ألف طن)	لحوم الجمال		لحوم الماعز		لحوم الأغنام		لحوم الجاموس		لحوم الأبقار		البيان السنة
	رقم نسبي %	الكمية بالألف طن	رقم نسبي %	الكمية بالألف طن	رقم نسبي %	الكمية بالألف طن	رقم نسبي %	الكمية بالألف طن	رقم نسبي %	الكمية بالألف طن	
٦٣٧	١٠٠	٨	١٠٠	٤٨	١٠٠	٦٩	١٠٠	٢٦٧	١٠٠	٢٤٥	١٩٩٦
٦٤٥	١٠٠	٨	١٠٢,١	٤٩	١٠١,٤	٧٠	١٠١,١	٢٧٠	١٠١,٢	٢٤٨	١٩٩٧
٦٧٢	١٠٠	٨	١٠٤,٢	٥٠	١٠٤,٣	٧٢	١٠٦,٤	٢٨٤	١٠٥,٣	٢٥٨	١٩٩٨
٦٨٩	١٠٠	٨	١٠٤,٢	٥٠	١٠٢,٩	٧١	١٠٧,١	٢٨٦	١١١,٨	٢٧٤	١٩٩٩
٧٠٢	١٠٠	٨	١٠٦,٣	٥١	١٠٥,٨	٧٣	١٠٧,٩	٢٨٨	١١٥,١	٢٨٢	٢٠٠٠
٦٩٣	١٠٠	٨	١٠٨,٣	٥٢	١٠٨,٧	٧٥	١٠٦,٤	٢٨٤	١١١,٨	٢٧٤	٢٠٠١
٨١٨	٨٧,٥	٧	١١٢,٥	٥٤	١٢٠,٣	٨٣	١٢٦,٦	٣٣٨	١٣٧,١	٣٣٦	٢٠٠٢
٨٣٧	١٠٠	٨	١١٨,٨	٥٧	١٢٠,٣	٨٣	١٢١,٣	٣٢٤	١٤٨,٩	٣٦٥	٢٠٠٣
٨١٥	٨٧,٥	٧	١١٨,٨	٥٧	١١٥,٩	٨٠	١٢٣,٦	٣٣٠	١٣٩,٢	٣٤١	٢٠٠٤
٨٥٣	١٠٠	٨	١١٤,٦	٥٥	١٢٠,٣	٨٣	١٣٢,٦	٣٥٤	١٤٤,١	٣٥٣	٢٠٠٥
٨٧٧	١١٢,٥	٩	١١٤,٦	٥٥	١٢٤,٦	٨٦	١٣٤,٨	٣٦٠	١٤٩,٨	٣٦٧	٢٠٠٦
٩١٥	٦٢,٥	٥	١٢٧,١	٦١	١٢٤,٦	٨٦	١٣٨,٦	٣٧٠	١٦٠,٤	٣٩٣	٢٠٠٧
٩٥٩	٧٥	٦	١٢٩,٢	٦٢	١٢٤,٦	٨٦	١٤٠,٤	٣٧٥	١٧٥,٥	٤٣٠	٢٠٠٨
٩٨٠	١٠٠	٨	١٢٢,٩	٥٩	١٢٣,٢	٨٥	١٤٢,٧	٣٨١	١٨٢,٤	٤٤٧	٢٠٠٩
٧٩١	٨٧,٥	٧	٧٢,٩	٣٥	٧٦,٨	٥٣	١٢٢,١	٣٢٦	١٥١	٣٧٠	٢٠١٠
٧٨٧	١١٢,٥	٩	٧٢,٩	٣٥	٧٥,٤	٥٢	١٢١,٣	٣٢٤	١٤٩,٨	٣٦٧	٢٠١١
٧٨٨	١١٢,٥	٩	٧٥	٣٦	٧٦,٨	٥٣	١١٧,٩	٣١٥	١٥٣,١	٣٧٥	٢٠١٢
٧٩١,٦٥	٩٥,٣٨	٧,٧	١٠٤,٥٨	٥٠,٩٤	١٠٥,٩٦	٧٤,١٢	١١٩,٨٦	٣٢٢,١	١٣٥,١٤	٣٣٦,٨	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من:

- (١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة العامة للموارد الاقتصادية ، نشرة الميزان الغذائي لمصر ، أعداد مختلفة .
- (٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصادية الزراعي ، سجلات إدارة الإحصاءات الزراعية ، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (٢) : نماذج الاتجاه الزمني العام المقدرة لإنتاج اللحوم الحمراء وفقا لمصادره المختلفة خلال الفترة ٩٦-٢٠١٢ .

القيمة المتوقعة للمتغير الاقتصادي عام ٢٠٢٠	معدل التغير السنوي " % "	مقدار التغير السنوي (بالآلف طن)	متوسط الظاهرة - (بالآلف طن)	معامل التحديد " ر٢ "	نسبة التباين " ف "	نموذج الاتجاه الزمني العام	المتغير الاقتصادي
٥٥٠	٣،٢١	١٠،٨٠٦	٣٣٦،٧٦	٠،٧٥٨	**٤٦،٩٦٤	ص <sup>ا</sup> = ٢٧٩،٧٠٥ + ١٠،٨٠٦ س <sup>هـ</sup> **(٦،٨٥٣)	لحوم الأبقار
٤٢٧،٢	١،٦٥	٥،٣١٦	٣٢٢،١٢	٠،٥١٢	**١٥،٧٣٤	ص <sup>ا</sup> = ٢٩٤،٢٧٢ + ٥،٣١٦ س <sup>هـ</sup> **(٣،٩٦٧)	لحوم الجاموس
-	-	-	٧٤،١٢	٠،٠٤٧	٠،٧٣٣	ص <sup>ا</sup> = ٧٨،٦٨٤ + ٠،٥٠٧ س <sup>هـ</sup> (٠،٨٥٦)	لحوم الأغنام
-	-	-	٥٠،٩٤	٠،٠٦٠	٠،٩٥٥	ص <sup>ا</sup> = ٥٤،٦٤٧ - ٠،٤١٢ س <sup>هـ</sup> (٠،٩٧٩-)	لحوم الماعز
-	-	-	٧،٧١	٠،٠٠٢	٠،٠٣٤	ص <sup>ا</sup> = ٧،٧٩٤ - ٠،٠١٠ س <sup>هـ</sup> (٠،١٨٣-)	لحوم الجمال
١٠٧٣،٦	١،٩	١٥	٧٩١،٦	٠،٥١١	**١٥،٦٤٧	ص <sup>ا</sup> = ٦٩٨،٨٥٣ + ١٤،٩٩٠ س <sup>هـ</sup> **(٣،٩٥٦)	الإنتاج الكلي من اللحوم الحمراء

يشير الرقم بين القوسين أسفل معاملات الانحدار في جميع النماذج الى قيمة (ت) المحسوبة ،  
و تشير "ص<sup>ا</sup>" إلى القيم المقدرة للمتغير الاقتصادي موضع الدراسة في السنة (هـ) ،  
و"س<sup>هـ</sup>" إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٠٠٠ ، ١٧ ) ،  
و"ف" إلى نسبة التباين ، و"ر٢" إلى معامل التحديد ،  
\*\* معنوى عند مستوى (٠،٠١) ، \* معنوى عند مستوى (٠،٠٥) ،  
المصدر : حسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

جدول رقم (٣): نتائج تحليل التباين في الأرقام النسبية للإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء وفقا لمصادره المختلفة خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢ .

مصدر الاختلاف	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	متوسط مجموع مربعات الانحرافات	ف
بين الأرقام النسبية	٤	١٧١٧٦,٣٦	٤٢٩٤,٠٩	**١٣,١٦
داخل الأرقام النسبية	٨٠	٢٦١٠٠,٧٢	٣٢٦,٢٦	

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

جدول رقم (٤): نتائج اختبار أقل فرق معنوي بين متوسطات الأرقام النسبية للإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء وفقا لمصادره المختلفة خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢ .

الظاهرة مرتبة تنازليا	المتوسط (%)	مرتبة تصاعديا وفقا لمتوسط الرقم النسبي للقيم موضع الدراسة		
		لحوم الجمال	لحوم الماعز	لحوم الأغنام
لحوم الأبقار	١٣٥,١٤	**٣٩,٧٦ (٧,٦)	**٣٠,٥٦ (٧,٦)	**٢٩,١٨ (٧,٦)
لحوم الجاموس	١١٩,٨٦	**٢٤,٤٩ (٧,٦)	**١٥,٢٨ (٧,٦)	**١٣,٩٠ (٧,٦)
لحوم الأغنام	١٠٥,٩٦	**١٠,٥٩ (٧,٦)	١,٣٨ (٧,٦)	٠,٠٠
لحوم الماعز	١٠٤,٥٨	**٩,٢٠ (٧,٦)	٠,٠٠	٠,٠٠

الأرقام بين الأقواس تشير إلى قيمة أقل فرق معنوي.  
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

ثانيا: تطور التجارة الخارجية للحوم الحمراء :

فيما يلي القاء الضوء على تطور التجارة الخارجية للحوم الحمراء بشقيها الواردات والصادرات خلال فترة الدراسة ١٩٩٦-٢٠١٢:

١- واردات اللحوم الحمراء :

بمطالعة البيانات الواردة في الجدول رقم (٥) يتضح أن واردات اللحوم الحمراء تتسم بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض ، حيث بلغت حوالي ٣١٩ ألف طن في عام ١٩٩٦ ، ثم تراجعت لتصل أدناها في عام ٢٠٠١ وقدرت بحوالي ١٠٠ ألف طن ، وبلغت أقصاها في عام ٢٠٠٧ وقدرت بحوالي ٤٥٦ ألف طن ، ثم تراجعت إلى حوالي ٣٠٩ ألف طن في عام ٢٠١٢ ، بنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٥٦% عن الحد الأدنى ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٣٦,٦ ألف طن.

ولم يتأكد إحصائيا معنوية نموذج الاتجاه الزمن العام المقدر لواردات اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٦).

٢- صادرات اللحوم الحمراء :

تشير البيانات المدونة في الجدول رقم (٥) إلى ضآلة الصادرات من اللحوم الحمراء حيث بلغت أقصاها في عام ١٩٩٦ وقدر بحوالي ٢٠٠٠ طن ، وبلغت أدناها في عام ٢٠٠٨ وقدر بحوال ١٠٠٠ طن ، وانعدمت الصادرات في أعوام ٢٠٠٩ و٢٠١٠ و٢٠١١ و٢٠١٢ .

ثالثا: تطور الاستهلاك المحلي للحوم الحمراء والمتغيرات الاقتصادية المرتبطة به :

فيما يلي إلقاء الضوء على الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء والمتغيرات الاقتصادية المرتبطة به مثل عدد السكان ومتوسط استهلاك الفرد في مصر وفي العالم:

#### ١- تطور عدد السكان :

يتسم عد السكان بالزيادة المستمرة ، حيث بلغ حوالي ٥٩،٣ و ٨٢،٦ مليون نسمة في عامي ١٩٩٦ و ٢٠١٢ على التوالي، بنسبة زيادة بلغت حوالي ٣٩،٣% ، وبمتوسط قدر بحوالي ٧٠ مليون نسمة.

وقد تأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر لعدد السكان باستخدام اختبار الدالة الأسية ، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ١،٧ مليون نسمة ، بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ٢،٤% سنوياً ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٦).

ومن المتوقع أن يبلغ عدد السكان في عام ٢٠٢٠ حوالي ٩٦،٥٤٣ مليون نسمة في ظل ثبات الظروف السائدة.

#### ٢- تطور متوسط استهلاك الفرد :

نستعرض فيما يلي تطور متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في مصر وفي العالم:

##### أ- تطور متوسط استهلاك الفرد في مصر :

اتسم متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء بالتذبذب بين الانخفاض والارتفاع ، حيث بلغ أدناه في عام ٢٠٠١ وقدر بحوالي ١٢،١ كجم/السنة ، وبلغ أقصاه عام ٢٠٠٧ وقدر بحوالي ١٨،٨ كجم/ السنة ، بنسبة زيادة قدرت بحوالي ٥٥،٤% عن الحد الأدنى ، ومتوسط قدر بحوالي ١٤،٦ كجم/ السنة .

ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج المقدر للاتجاه الزمني العام لمتوسط استهلاك الفرد في مصر من اللحوم الحمراء خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٦) .

##### ب- تطور متوسط استهلاك الفرد في العالم :

أضح أن متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في العالم، يزيد زيادة مستمرة خلال فترة الدراسة، حيث بلغ أدناه في عام ١٩٩٦ وقدر بحوالي ٣٤،٩ كجم سنوياً ، وبلغ أقصاه في عام ٢٠١٢ وقدر بحوالي ٤٢،٧ كجم سنوياً ، بنسبة زيادة حوالي ٢٢،٤% عن الحد الأدنى ، ومتوسط قدر بحوالي ٣٩ كجم سنوياً.

وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر لمتوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في العالم خلال فترة الدراسة ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٦) ، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ٠،٥٤ كجم/السنة ، بمعدل زيادة سنوي بلغ حوالي ١،٣٩% من المتوسط.

ومن المتوقع أن يبلغ متوسط استهلاك الفرد من اللحوم في العالم في عام ٢٠٢٠ حوالي ٤٧،٣ كجم سنوياً وذلك بفرض ثبات الظروف السائدة خلال فترة الدراسة.

#### ٣- تطور الاستهلاك المحلي :

بمطالعة البيانات الواردة في الجدول رقم (٥) يتضح أن الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء يتسم بالتذبذب بين الانخفاض والارتفاع خلال فترة الدراسة ، حيث بلغ أدناه في عام ١٩٩٧ وقدر بحوالي ٧٥٠ ألف طن ، وبلغ أقصاه في عام ٢٠٠٧ وقدر بحوالي ١٣٨٢ ألف طن ، بنسبة زيادة قدرت بحوالي ٨٤،٣% عن الحد الأدنى ، مما قد تعزى إلى الزيادة السكانية من ناحية وزيادة مستوى الدخل الفردي من ناحية أخرى.

وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٦) ، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ٢٣ ألف طن ، بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي ٢،٣% من متوسطها البالغ حوالي ١٠٢٢،٧ ألف طن.



ومن المتوقع أن يبلغ الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء في عام ٢٠٢٠ حوالي ١,٤ مليون طن في ظل ثبات الظروف السائدة خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٥): الإنتاج الكلي والتجارة الخارجية وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومتوسط استهلاكه في مصر والعالم والاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء خلال الفترة ١٩٩٦ - ٢٠١٢

البيان السنوات	الإنتاج الكلي (ألف طن)	متوسط نصيب الفرد في مصر من الإنتاج المحلي (كجم/سنة)	التجارة الخارجية		عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط استهلاك الفرد في مصر (كجم/سنة)	متوسط استهلاك الفرد في العالم (كجم/سنة)	الاستهلاك المحلي (الف طن)
			الواردات	الصادرات				
			(ألف طن)					
١٩٩٦	٦٣٧	١٠,٧	٣١٩	٢	٥٩,٣	١٦,١	٣٤,٩	٩٥٧
١٩٩٧	٦٤٥	١٠,٦	١٠٣	١	٦٠,٦	١٢,٤	٣٥,٣	٧٥٠
١٩٩٨	٦٧٢	١٠,٩	١٣٤	١	٦١,٤	١٣,١	٣٦,٣	٨٠٤
١٩٩٩	٦٨٩	١٠,٩	١٧٨	١	٦٢,٦	١٣,٩	٣٦,٧	٨٧٢
٢٠٠٠	٧٠٢	١٠,٩	٢٢٧	*	٦٣,٩	١٤,٦	٣٧,٣	٩٣٤
٢٠٠١	٦٩٣	١٠,٦	١٠٠	*	٦٥,٣	١٢,١	٣٧,٢	٧٩٣
٢٠٠٢	٨١٨	١٢	١٣٩	*	٦٨,٠	١٤,١	٣٧,٩	٩٦٠
٢٠٠٣	٨٣٧	١٢,٣	١٧٩	*	٦٨,٠	١٥	٣٨,٤	١٠١٩
٢٠٠٤	٨١٥	١١,٨	١٥٢	١	٦٩,٣	١٣,٩	٣٨,٥	٩٦٠
٢٠٠٥	٨٥٣	١٢,١	٢٧٢	١	٧٠,٧	١٦	٣٨,٩	١١٣٣
٢٠٠٦	٨٧٧	١٢	٤٣٢	١	٧٣	١٨	٣٩,٦	١٣١٢
٢٠٠٧	٩١٥	١٢,٤	٤٥٦	١	٧٣,٧	١٨,٨	٤١	١٣٨٢
٢٠٠٨	٩٥٩	١٢,٧	٣٠٧	١	٧٥,٢	١٥,٦	٤٢	١١٧٦
٢٠٠٩	٩٨٠	١٢,٨	٢١٤	-	٧٦,٨	١٥,٦	٤٢	١١٩٦
٢٠١٠	٧٩١	١٠	٢٦١	-	٧٨,٧	١٣,٤	٤٢,٤	١٠٥٢
٢٠١١	٧٨٧	٩,٨	٢٤٠	-	٨٠,٤	١٢,٩	٤٢,٥	١٠٣٣
٢٠١٢	٧٨٨	٩,٥	٣٠٩	-	٨٢,٦	١٢,٧	٤٢,٧	١٠٥٢
المتوسط	٧٩١,٦	١١,٣	٢٣٦,٦	٠,٦	٧٠	١٤,٦	٣٩	١٠٢٢,٦

متوسط نصيب الفرد = الإنتاج المحلي / عدد السكان ، متوسط استهلاك الفرد = الاستهلاك المحلي / عدد السكان  
متوسط استهلاك الفرد في العالم = الاستهلاك العالمي / عدد السكان العالم  
المصدر: - جمعت وحسبت من :

١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرات الميزان الغذائي ، أعداد مختلفة .

٢- نشرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، أعداد مختلفة.

(\* ) الكمية أقل من ٥٠٠ طن .

جدول رقم (٦) : نماذج الاتجاه الزمنى العام للإنتاج المحلى وعدد السكان ومتوسط نصيب الفرد ومتوسط استهلاكه فى مصر والعالم والاستهلاك المحلى من اللحوم الحمراء خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢ .

المتغير الاقتصادي	نموذج الاتجاه العام	نسبة التباين " ف "	معامل التحديد " ر٢ "	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي " % "	المتوقع للمتغير الاقتصادي عام ٢٠٢٠
الإنتاج الكلى (ألف طن)	ص <sup>ا</sup> = ٦٥٤,٩٠٤ + ١٥,١٩٤ س <sup>د</sup> **(٤,٠٣١)	**١٦,٢٥١	٠,٥٢٠	٧٩١,٦٥	١٥,١٩٤	١,٩٢	١٠٣٤,٧٥
متوسط نصيب الفرد (كجم)	ص <sup>ا</sup> = ١١,٢٦٥ - ٠,٠٠٣ س <sup>د</sup> (٠,٠٠٦)	٠,٠٠٤	٠,٠٠٠	١١,٣	-	-	-
الواردات (ألف طن)	ص <sup>ا</sup> = ١٥٠,٨٢٤ + ٩,٥٢٩ س <sup>د</sup> (١,٩٩٨)	٣,٩٩٣	٠,٢١٠	٢٣٦,٥٩	-	-	-
عدد السكان (مليون نسمة)	ص <sup>ا</sup> = ٥٧,٩٢٥ س <sup>د</sup> **(٦٥,٨٢)	**٤٣٣١,٨٦٨	٠,٩٩٦	٧٠	١,٧	٢,٤	٩٦,٥٤٣
متوسط استهلاك الفرد فى مصر (كجم)	ص <sup>ا</sup> = ١٤,١٧٠ + ٠,٠٤٨ س <sup>د</sup> (٠,٤٩٥)	٠,٢٤٥	٠,٠١٦	١٤,٦	-	-	-
متوسط استهلاك الفرد فى العالم (كجم/سنة)	ص <sup>ا</sup> = ٣٤,٦٧٧٥ + ٠,٥٠٣ س <sup>د</sup> **(٢٧,٠٠٢)	**٧٢٩,١١٣	٠,٩٧٨	٣٩	٠,٥٠٣	١,٢٩	٤٧,٣
الاستهلاك المحلى (ألف طن)	ص <sup>ا</sup> = ٨٢٥,٢٥٠ + ٢٣,٠٤٤ س <sup>د</sup> **(٣,٣٩٩)	**١١,٥٥٠	٠,٤٣٥	١٠٢٢,٦٥	٢٣,٠٤٤	٢,٢٥	١٤٠١,٣٥٠

يشير الرقم بين القوسين أسفل معاملات الانحدار فى جميع النماذج الى قيمة (ت) المحسوبة، وتشير "ص<sup>ا</sup>" الى القيم المقدرة للمتغير الاقتصادي موضع الدراسة فى السنة (هـ) ، و"س<sup>د</sup>" الى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٠٠٠ ، ١٧ ) ، و"ف" الى نسبة التباين ، و"ر٢" الى معامل التحديد ، (\*\* معنوي عند مستوى (٠,٠١) ، (\*) معنوي عند مستوى (٠,٠٥) ، المصدر : حسبت من بيانات الجدول رقم (٥) .

رابعاً : تطور معدل الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء:  
فيما يلي استعراضاً لتطور معدل الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في مصر والعالم ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٧) ، وذلك خلال الفترة ١٩٩٦ - ٢٠١٢ .

#### ١- معدل الاكتفاء الذاتي:

يتراوح معدل الاكتفاء الذاتي والمقدر وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في مصر ما بين ٦٦% و ٨٧,٦% في عامي ٢٠٠٧ و ٢٠٠١ على التوالي ، بمتوسط قدر بحوالي ٧٧,٧% ، وهذا يشير إلى عدم استقرار معدل الاكتفاء الذاتي.  
ولم يتأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر لمعدل الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء خلال الفترة المشار إليها ، كما هو موضح في الجدول رقم (٨) .  
ويتراوح معدل الاكتفاء الذاتي والمقدر وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في العالم ما بين ٢٢,٢% و ٣٢% في عامي ٢٠١٢ و ٢٠٠٣ على التوالي ، وبمتوسط بلغ حوالي ٢٨,٨% .  
وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر لتطور معدل الاكتفاء الذاتي، وكما هو موضح في الجدول رقم (٨) ، بنقص سنوي بلغ حوالي ١,٢% .

#### ٢- الفجوة الغذائية:

قدرت الفجوة الغذائية وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في مصر تارة ، ووفقاً لمتوسط استهلاكه في العالم تارة أخرى ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٧) ، وقد أمكن الحصول على النتائج التالية :

##### أ- الفجوة الغذائية وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في مصر:

تتراوح الفجوة الغذائية للفرد في مصر ما بين ١٠,٥ و ٦,٤ كجم سنوياً خلال عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٧ على التوالي ، بنسبة زيادة قدرتها بحوالي ٣٢٦,٧% ، ومتوسط بلغ حوالي ٣,٣ كجم في السنة .  
كما تراوحت الفجوة الغذائية الإجمالية ما بين ١٠٠ و ٤٦٧ ألف طن خلال العامين المذكورين على التوالي ، بنسبة زيادة قدرتها بحوالي ٣٦٧% ، ومتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٣١ ألف طن .

ولم يتأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر لتطور الفجوة الغذائية والمقدرة وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في مصر، راجع الجدول رقم (٨) .

##### ب- الفجوة الغذائية وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في العالم:

قدرت الفجوة الغذائية للفرد وفقاً لمتوسط استهلاكه في العالم بحوالي ٢٤,٢ كجم/سنة في عام ١٩٩٦ و ٣٣,٢ كجم/السنة في عام ٢٠١٢ ، بمتوسط بلغ حوالي ٢٧,٨ كجم/سنة .  
وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للفجوة الغذائية وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في العالم ، وكما هو موضح في الجدول رقم (٨) ، حيث بلغت الزيادة السنوية حوالي ٥١,٠ كجم/سنة ، بمعدل زيادة قدر بحوالي ١,٨٤% من متوسطها .  
ومن المتوقع أن تبلغ الفجوة الغذائية وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في العالم حوالي ٣٥,٩ كجم/السنة في عام ٢٠٢٠ في ظل ثبات الظروف السائدة .  
وبتقدير الفجوة الغذائية الإجمالية وجد أنها تبلغ حوالي ٤٣٥ و ٢٧٤٢ ألف طن خلال العامين المذكورين، بمتوسط سنوي قدر بحوالي ١٩٧٠,٤ ألف طن .  
وقد تأكد إحصائياً معنوية نموذج الاتجاه الزمني العام المقدر للفجوة الغذائية، راجع الجدول رقم (٨)، حيث بلغت الزيادة السنوية ٧٢,٥ ألف طن ، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٣,٧% من المتوسط .

ومن المتوقع أن تبلغ الفجوة الغذائية الإجمالية في العالم حوالي ٣١٨٦،٢٥ ألف طن في عام ٢٠٢٠ في ظل ثبات الظروف السائدة .

مما تقدم يتضح أن الفجوة الغذائية المقدرة وفقا لمتوسط استهلاك الفرد في العالم تبلغ حوالي ٣،٨٦%، من نظيرتها المقدرة وفقا لمتوسط استهلاك الفرد في مصر، وهذا يوضح مدى انحراف متوسط استهلاكه في مصر عن نظيره في العالم.

#### نتائج الدراسة:

انتهت الدراسة إلى العديد من النتائج لعل من أهمها مايلي :

١- بلغت نسبة الزيادة في الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء من كل من الأبقار والجاموس خلال فترة الدراسة علي الترتيب حوالي ٨٢،٥% و ٤٢،٧% وبمعدل زيادة سنوية بلغ حوالي ٣،٢% و ١،٦% علي الترتيب وذلك من متوسطاتها خلال فترة الدراسة وبالغية حوالي ٣٣٦،٨ و ٣٢٢،١ ألف طن علي الترتيب، بينما بلغت نسبة الانخفاض في الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء من كل من الأغنام والماعز والجمال خلال نفس الفترة علي الترتيب حوالي ٣٩،٥% و ٤٣،٦% و ٤٤،٤% ، ولم يتأكد إحصائياً معنوية النموذج للحوم الأغنام والماعز والجمال.

٢- بلغت نسبة الزيادة في الإنتاج الكلي للحوم الحمراء في مصر من مصادره المختلفة خلال فترة الدراسة حوالي ٥٣،٩% ، وبلغ معدل الزيادة السنوية حوالي ٢% من متوسطها خلال نفس الفترة والبالغ حوالي ٧٩١،٧ ألف طن، وتعزي تلك الزيادة في الإنتاج الكلي للحوم الحمراء إلي الزيادة في الإنتاج المحلي للحوم الأبقار والجاموس.

٣- تشير نتائج تحليل التباين بين متوسطات الأرقام النسبية للإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء إلي وجود فروق معنوية بين الإنتاج من مصادره المختلفة، حيث جاء إنتاج لحوم الأبقار في المقدمة يليها لحوم الجاموس ثم لحوم الأغنام والماعز والجمال علي الترتيب بمتوسط نسبي بلغ حوالي ١٣٥،١% و ١١٩،٩% و ١٠٦،٦% و ١٠٤،٦% و ٩٥،٤%.

٤- أتسمت واردات اللحوم الحمراء بالتذبذب بين الارتفاع والانخفاض خلال فترة الدراسة، وبلغت نسبة الزيادة في وارداتها حوالي ٣٥٦% عن الحد الأدنى في عام ٢٠٠١ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٣٦،٦ ألف طن خلال فترة الدراسة.

٥- بلغت نسبة الزيادة في الاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة حوالي ٨٤،٣% عن الحد الأدنى في عام ١٩٩٧ ويرجع ذلك إلي الزيادة السكانية وتحسن مستوي الدخل الفردي وزيادة الطلب علي استهلاك اللحوم الحمراء، وبلغ معدل الزيادة السنوية في الاستهلاك المحلي حوالي ٢،٣% من متوسطها البالغ حوالي ١٠٢٢،٧ ألف طن.

جدول رقم (٧): متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في مصر والعالم ومعدل الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية خلال الفترة ١٩٦٠-٢٠١٢ .

البيان السنة	متوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)		معدل الاكتفاء الذاتي (%)		الفجوة الغذائية للفرد وفقا لمتوسط استهلاكه (كجم/سنة)		الفجوة الغذائية الإجمالية (الف طن)	
	في مصر	في العالم	في مصر (١)	في العالم (٢)	في مصر (٣)	في العالم (٤)	في مصر (٥)	في العالم (٦)
١٩٩٦	١٦٠	٣٤٠	٦٦,٥	٣٠	٥٠,٤	٢٤٠,٢	٣٢٠	١٤٣٥
١٩٩٧	١٢٠,٤	٣٥٠,٣	٨٥,٥	٣٠	١٠,٨	٢٤٠,٧	١٠٥	١٥١٥
١٩٩٨	١٣٠,١	٣٦٠,٣	٨٣,٢	٢٩,٨	٢٠,٢	٢٥٠,٤	١٣٢	١٥٧٨
١٩٩٩	١٣٠,٩	٣٦٠,٧	٧٨,٤	٢٩,٧	٣	٢٥٠,٧	١٨٣	١٦١٥
٢٠٠٠	١٤٠,٦	٣٧٠,٣	٧٤,٧	٢٩,٢	٣٠,٧	٢٦٠,٤	٢٣٢	١٧٠٦
٢٠٠١	١٢٠,١	٣٧٠,٢	٨٧,٦	٢٨,٥	١٠,٥	٢٦٠,٦	١٠٠	١٧٥٧
٢٠٠٢	١٤٠,١	٣٧٠,٩	٨٥,١	٣١,٧	٢٠,١	٢٥٠,٩	١٤٢	١٧٨١
٢٠٠٣	١٥	٣٨٠,٤	٨٢	٣٢	٢٠,٧	٢٦٠,١	١٨٢	١٧٩٥
٢٠٠٤	١٣٠,٩	٣٨٠,٥	٨٤,٩	٣٠,٦	٢٠,١	٢٦٠,٧	١٤٥	١٨٧١
٢٠٠٥	١٦	٣٨٠,٩	٧٥,٦	٣١,١	٣٠,٩	٢٦٠,٨	٢٨٠	١٩١٦
٢٠٠٦	١٨	٣٩٠,٦	٦٦,٧	٣٠,٣	٦	٢٧٠,٦	٤٣٥	٢٠٣٧
٢٠٠٧	١٨٠,٨	٤١	٦٦	٣٠,٢	٦٠,٤	٢٨٠,٦	٤٦٧	٢١٠٨
٢٠٠٨	١٥٠,٦	٤٢	٨١,٤	٣٠,٢	٢٠,٩	٢٩٠,٣	٢١٧	٢٢٠٣
٢٠٠٩	١٥٠,٦	٤١,٩	٨٢,١	٣٠,٥	٢٠,٨	٢٩٠,١	٢١٦	٢٢٤٣
٢٠١٠	١٣٠,٤	٤٢٠,٤	٧٤,٦	٢٣,٦	٣٠,٤	٣٢٠,٤	٢٦١	٢٥٥٨
٢٠١١	١٢٠,٩	٤٢٠,٥	٧٦	٢٣,١	٣٠,١	٣٢٠,٧	٢٤٦	٢٦٣٧
٢٠١٢	١٢٠,٧	٤٢٠,٧	٧٤,٨	٢٢,٢	٣٠,٢	٣٣٠,٢	٢٦٤	٢٧٤٢
المتوسط	١٤٠,٦	٣٩	٧٧,٧	٢٨,٨	٣٠,٣	٢٧٠,٨	٢٣١	١٩٧٠,٤

(١) متوسط نصيب الفرد/متوسط استهلاك الفرد (٢) متوسط نصيب الفرد في مصر/ متوسط استهلاك الفرد في العالم

(٣) متوسط نصيب الفرد في مصر - متوسط استهلاك الفرد في مصر (٤) متوسط نصيب الفرد في مصر - متوسط استهلاك الفرد في العالم (٥) الفجوة الفردية في مصر \* عدد السكان (٦) الفجوة الفردية في العالم \* عدد سكان مصر.

المصدر: جمعت وحسبت من:

١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، الإدارة العامة للموارد الاقتصادية ،

نشرة الميزان الغذائي لمصر ، أعداد مختلفة .

٢- نشرات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٨): نماذج الاتجاه الزمنى العام المقدره لمتوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في مصر وفي العالم ومعدل الاكتفاء الذاتي والفجوة الغذائية خلال الفترة ١٩٩٦-٢٠١٢

المتغير الاقتصادي	نموذج الاتجاه الزمنى العام	نسبة التباين "ف"	معامل التحديد "ر"	متوسط الظاهرة "كجم"	مقدار التغير "كجم"	معدل التغير "%"	القيمة المتوقعة للمتغير الاقتصادي عام ٢٠٢٠
متوسط استهلاك الفرد (كجم)	ص <sup>ا</sup> = ١٤٠١٧٠ + ٠٠٠٤٨س <sup>هـ</sup> (٠٠٠٤٩٥)	٠٠٠٢٤٥	٠٠٠٠١٦	١٤٠٦	-	-	-
معدل الاكتفاء الذاتي وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (%)	ص <sup>ا</sup> = ٣٤٠٦٧٧ + ٠٠٠٥٠٣س <sup>هـ</sup> ** (٢٧٠٠٠٢)	**٧٢٩٠١١٣	٠٠٠٩٧٨	٣٩	٠٠٠٥٠٣	١٠٠٢٩	٤٧٠٢٥٢
الفجوة الغذائية وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)	ص <sup>ا</sup> = ٨٠٠٤٧١ - ٠٠٠٢٨٠س <sup>هـ</sup> (٠٠٠٨١١-)	٠٠٠٦٥٧	٠٠٠٠٤٢	٧٧٠٧	-	-	-
الفجوة الغذائية وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)	ص <sup>ا</sup> = ٣٢٠٢٤٠ - ٠٠٠٣٥٦س <sup>هـ</sup> * (٢٠٠٨٢٦-)	*٧٠٩٨٩	٠٠٠٣٤٨	٢٨٠٨	٠٠٠٣٤٩-	١٠٠٢	٢٣٠١٥٣
الفجوة الغذائية الاجمالية وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (طن)	ص <sup>ا</sup> = ٢٠٠٩٠٤ + ٠٠٠٤٥س <sup>هـ</sup> (٠٠٠٦٢٢)	٠٠٠٣٨٦	٠٠٠٢٥	٣٠٣	-	-	-
الفجوة الغذائية الاجمالية وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (طن)	ص <sup>ا</sup> = ٢٣٠٢٢٩ - ٠٠٠٥١٤س <sup>هـ</sup> ** (٩٠٠٨٤٧)	**١١١٠٠٤١	٠٠٠٨٨١	٢٧٠٨	٠٠٠٥١٤-	١٠٠٨	٣٦٠٠٧٩
الفجوة الغذائية الاجمالية وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (طن)	ص <sup>ا</sup> = ١٦٠٠٣٤٦ - ٧٠٠٨٥٠س <sup>هـ</sup> (١٠٠٥٩٦-)	٠٠٠٢٥٦	٠٠٠٠١٧	٢٣١	-	-	-
الفجوة الغذائية الاجمالية وفقا لمتوسط استهلاك الفرد (طن)	ص <sup>ا</sup> = ١٢٨٦٠٥٠ - ٧٥٠٩٩٠س <sup>هـ</sup> ** (١٥٠٣٥-)	**٢٣٥٠٥٥٠	٠٠٠٩٤٠	١٩٧٠٠٤	٧٥٠٩٩٠	٣٠٠٨٦	٣١٨٦٠٢٥

يشير الرقم بين القوسين أسفل الثوابت ومعاملات الانحدار فى جميع النماذج الى قيمة (ت) المحسوبة، و تشير "ص<sup>ا</sup>" إلى القيم المقدره للمتغير الاقتصادي موضع الدراسة فى السنة (هـ) ، و"س<sup>هـ</sup>" إلى ترتيب عنصر الزمن حيث هـ = (١ ، ٢ ، ٣ ، ٠٠٠ ، ١٧) ، و"ف" إلى نسبة التباين ، و"ر" إلى معامل تحديد، (\*\*\*) معنوي عند مستوى (٠٠٠١) ، (\*) معنوي عند مستوى (٠٠٠٥) ، المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٧).

- ٦- في حين بلغت نسبة الزيادة في متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة حوالي ٥٥,٤% وبمتوسط بلغ حوالي ١٤,٦ كجم/السنة، فإن نسبة الزيادة في متوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في العالم خلال نفس الفترة بلغت حوالي ٢٢,٣% عن الحد الأدنى عام ١٩٩٦ وبمتوسط بلغ حوالي ٣٩ كجم/السنة.
- ٧- انخفض معدل الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في مصر من حوالي ٨٧,٦% عام ٢٠٠١ إلي حوالي ٦٦% عام ٢٠٠٧ وبمتوسط بلغ حوالي ٧٧,٧% خلال فترة الدراسة، وكما انخفض معدل الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في العالم من حوالي ٣٢% عام ٢٠٠٣ إلي حوالي ٢٢,٢% عام ٢٠١٢، ومتوسط بلغ حوالي ٢٨,٨% خلال نفس فترة الدراسة.
- ٨- تراوحت الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء للفرد في مصر ما بين ١,٥ كجم/السنة عام ٢٠٠١، وحوالي ٦,٤ كجم/السنة عام ٢٠٠٧، وبمتوسط بلغ حوالي ٣,٣ كجم/السنة، وتراوحت الفجوة الغذائية الإجمالية للحوم الحمراء وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في مصر ما بين ١٠٠ و ٤٦٧ ألف طن خلال نفس العامين، وبمتوسط سنوي بلغ ٢٣١ ألف طن، كما تراوحت الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد في العالم ما بين حوالي ٢٤,٢ كجم/السنة عام ١٩٩٦، وحوالي ٣٣,٢ كجم/السنة عام ٢٠١٢، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٧,٨ كجم/السنة، وتراوحت الفجوة الغذائية الإجمالية للحوم الحمراء وفقاً لمتوسط استهلاك الفرد من اللحوم الحمراء في العالم ما بين ٤٣٥ و ٢٧٤٢ ألف طن خلال عامي ١٩٩٦ و ٢٠١٢ علي الترتيب، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩٧٠,٤ ألف طن.

#### المراجع العربية:

- ١- أسماء أحمد محمود (دكتور)، دراسة تحليلية لأسعار اللحوم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٤.
- ٢- السيد هاشم محمد وآخرون (دكاترة)، تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٣.
- ٣- داليا حامد الشويخ وآخرون (دكاترة)، العوامل المؤثرة علي إنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء وتقلبات الأسعار الشهرية وموسميتها في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٣...
- ٤- طلعت رزق الله النقادي، عماد مورييس عبد الشهيد (دكاترة)، دراسة تحليلية لإنتاج واستهلاك واستيراد المنتجات الحيوانية في جمهورية مصر العربية، المؤتمر الثاني والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، ١٢-١٣ نوفمبر ٢٠١٤.
- ٥- عبير علي كامل وآخرون (دكاترة)، دراسة تحليلية لإمكانية زيادة إنتاج اللحوم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٣.
- ٦- محمد صلاح الدين الجندي وآخرون (دكاترة)، دراسة تحليلية لأهم المؤشرات الاقتصادية للحوم الحمراء في مصر مع التركيز علي العوامل المحددة للطلب، المؤتمر الحادي والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، أكتوبر ٢٠١٣..
- ٧- مصطفى عبد ربه القبلاوي، هبة الله علي محمود السيد (دكاترة)، دراسة اقتصادية تحليلية للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر، المؤتمر الثاني والعشرون للاقتصاديين الزراعيين، ١٢-١٣ نوفمبر ٢٠١٤.

#### النشرات العربية والأجنبية:

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوية.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات الحاسب الآلي.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والتمتاع للاستهلاك من السلع الزراعية.
- ٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، إدارة الإحصاءات الزراعية.
- ٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الغذائية لمصر.
- ٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعي القومي.
- ٧- نشرات منظمة الأغذية والزراعة بالأمم المتحدة (F.A.O.).



**An Economic Study of the Food Gap in Red Meat in Egypt**  
**Ateef Helmy El sheemy<sup>1</sup>; Talaat Rizkallah Akladios<sup>2</sup>; Dalia Hamed El showeikh<sup>1</sup>**  
**and Aml Ahmed Swefy<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Agricultural Economics, Department, Assiut University

<sup>2</sup>Agricultural Research Center

**Summary:**

Red meats are considered one of the primary products of the Animal Production Sector in Egypt, The value of red meats produced in Egypt in 2012 amounted to about 38 billion pounds, i.e. about 37% of the total value of animal production in Egypt in the same year which was estimated at about 94.4 billion pounds. Per capita share of red meats in Egypt in 2012 was about 12.7 kg/year, which is much lower than its counterpart worldwide in the same year, which was about 42.7 kg/year. Also the food gap in red meats in Egypt in the same year was about 264,000 tons.

The present research aimed to investigating some Study of the Food Gap in Red Meat in Egypt some economic indicators of red meat production in Egypt and estimating its general trends during the period covered by the study 1996-2012 and its future expectations in 2020.

Among the most significant findings reached by the present research are the following:

1. The domestic production of red meats from both cows and buffaloes during the period covered by the study increased by about 82.5% and 42.7%, respectively, with an annual increase of about 3.2% and 1.6%, respectively, based on their average increase during the same period, which was about 336.8, and 322.1 thousand tons, respectively.

2. The gross production of red meats from different sources increased by about 53.9%, with an annual increase of about 2% as estimated from their average, which was about 791.7 thousand tons. This increase in the gross production of red meats is attributed to the increase in the domestic production of cow and buffalo meats.

3. The domestic consumption of red meats in Egypt during the period covered by the study increased by about 84.3% higher the minimum consumption rate in 1997. This increase is attributed to overpopulation, the improved per capita income, and the increase demand on red meat consumption at an annual increase rate of about 2.3%.

4. Per capita consumption of red meats increased by 55.4% with an average of 14.6 kg/year, while per capita consumption of red meats worldwide during the same period increased by 22.4 % higher than the minimum consumption rate .

5. The total food gap in red meats worldwide ranged between 1,435 and 2,742 thousand tons in 1996 and 2012, respectively, with an annual average of about 1970.4 thousand tons.