

التحليل الاقتصادي لواقع ومستقبل الطلب على بعض المنتجات الحيوانية في مصر

ياسر توفيق أحمد حمزة

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية - الدقي - الجيزة

المخلص: استهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء وتطورها في مصر ، مع التعرف على بعض العلاقات الاقتصادية المرتبطة بها ، والتقدير الكمي لأثر أهم محددات كل من الإنتاج والاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء . كما استهدف البحث تقدير حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، ونسبة الاكتفاء الذاتي منها ، والتقدير الكمي لأثر أهم محددات الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر ، والتعرف على التوقعات المستقبلية لتلك الفجوة. وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي والكمي ، حيث استخدمت بعض الأساليب الرياضية والإحصائية كأساليب الانحدار ، والمتوسطات ، ومعدلات النمو ، والأهمية النسبية. كما تم استخدام نموذج توقعات الطلب على اللحوم الحمراء للتنبؤ بمستقبل الطلب عليها في مصر. وقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة الصادرة من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ووزارة التخطيط ، ومنظمة الصحة العالمية ، ومنظمة الفاو. بالإضافة إلى بعض البحوث والدراسات الاقتصادية ذات الصلة بموضوع الدراسة. وقد تمثلت أهم نتائج الدراسة فيما يلي: أوضحت الدراسة أنه بالنسبة للحوم الحمراء قد ازدادت قيمتها من نحو ٨.٩٤ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٧٢.٠٤ مليار جنيه عام ٢٠١٨ ، بزيادة تقدر بحوالي ٦٣.١٠ مليار جنيه ، تمثل حوالي ٢.٠٢٪ من المتوسط السنوي لقيمة اللحوم الحمراء والبالغ نحو ٣١.١١ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. وقدر متوسط الزيادة السنوي لقيمة كل من الإنتاج الزراعي ، والإنتاج الحيواني ، واللحوم الحمراء بنحو ٢١.٨٣ ، ٨.١٧ ، ٣.٢٣ مليار جنيه على الترتيب. وقد ثبتت معنويته إحصائياً خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٨). وقد بلغ معدل التغير السنوي حوالي ٩.٨٩٪ من متوسط إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي البالغ نحو ٢٢٠.٧٥ مليار جنيه ، كما بلغ معدل التغير السنوي نحو ١٠.٢٠٪ من المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج الحيواني البالغ نحو ٧٩.٣٣ مليار جنيه ، كما بلغ معدل التغير السنوي نحو ١٠.٣٨٪ من المتوسط السنوي لقيمة اللحوم الحمراء البالغ نحو ٣١.١١ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. أما بالنسبة لإجمالي كمية اللحوم الحمراء الناتجة من كل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والجمال في مصر فقد ازدادت من نحو ٧٠٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٩٨٠ ألف طن عام ٢٠٠٩ بزيادة تقدر بنحو ٢٧٤ ألف طن ، تمثل نحو ٣٨.٨٠٪ من كمية اللحوم الحمراء الناتجة من تلك الماشية عام ٢٠٠٠ ، ثم انخفضت كمية اللحوم الناتجة من الماشية سائلة الذكر إلى نحو ٦٣٩ ألف طن عام ٢٠١٨ بكمية انخفاض بلغت نحو ٣٤١ ألف طن ، تمثل نحو ٣٤.٨٠٪ عن عام ٢٠٠٠. ونظراً لتذبذب إجمالي إنتاج اللحوم الحمراء في مصر ، فلم تثبت معنويته إحصائياً عند المستويات المألوفة خلال فترة الدراسة. وبلغ متوسط الزيادة السنوي لكمية اللحوم الحمراء المستهلكة في مصر بحوالي ١٦.٥٥ ألف طن ، يمثل حوالي ١.٤٢٪ من المتوسط السنوي البالغ نحو ١١٦٩ ألف طن ، وقد ثبتت معنويته إحصائياً خلال فترة الدراسة. كما تأكد إحصائياً معنوية تأثير كل من عدد السكان ، والسعر الحقيقي للواردات من اللحوم الحمراء على الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة. وبلغ متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر نحو ١٠.٢ كجم عام ٢٠١٨ ، يمثل نحو ٤.٥٪ من نظيره العالمي لضمان مكافحة سوء التغذية وضمان النمو الصحي له والبالغ نحو ٢٥.٢ كجم/السنة. كما أوضحت تقديرات الدراسة أن متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر ، أخذت اتجاهها عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً عند المستوى الإجمالي ٠.٥٥ ، حيث قدر متوسط التناقص السنوي لمتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بحوالي ٠.٠٨١ كجم ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ٠.٧٧١٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ١٠.٥ كجم خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٨). وقدر متوسط الزيادة السنوي لحجم الفجوة الظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ١٩.٠٨ ألف طن ، يمثل نحو ٥.٢٩٪ من المتوسط السنوي للفجوة الظاهرية المقدره بنحو ٣٦١ ألف طن ، وقد ثبتت معنويته إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ خلال فترة الدراسة. كما قدر متوسط الزيادة السنوي لحجم الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ٣٢.٨٩ ألف طن ، يمثل نحو ٢.٢٦٪ من المتوسط السنوي للفجوة الموضوعية المقدره بنحو ٣٦١ ألف طن ، وقد ثبتت معنويته إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ خلال فترة الدراسة. وبينت تقديرات الدراسة تفوق الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر عن نظيرتها الظاهرية بنسبة بلغت حوالي ١٧٢.٣٨٪ الأمر الذي يدل على عجز الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء عن مواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المحلية منها. وقد تأكد إحصائياً معنوية تأثير كل من عدد السكان ، ومتوسط الاستهلاك الفردي السنوي من اللحوم الحمراء في مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، يليهما تأثير كمية الواردات من اللحوم الحمراء . بينما أثر الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء كان تأثيراً سلبياً على مقدار تلك الفجوة. وبينت تقديرات الدراسة أن الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر ، أخذ اتجاهها عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً عند المستوى الإجمالي ٠.٠١ ، حيث قدر متوسط التناقص السنوي للاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ١.٢٥ ألف طن ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ١.٨١٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ٦٩.١ ألف طن خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٨). وقدر حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر المتوقع عام ٢٠٢٦ بحوالي ٦٩٩ ألف طن ، بزيادة تقدر بحوالي ٦٠ ألف طن ، تمثل نحو ٩.٦٢٪ من الفجوة الغذائية الظاهرية البالغة ٦٢٤ ألف طن عام ٢٠١٨. كما قدر حجم الفجوة الموضوعية المتوقع عام ٢٠٢٦ بحوالي ١٣٢٥ ألف طن لحم حمراء ، بزيادة تقدر بحوالي ٦١٠ ألف طن ، تمثل نحو ٤١.٩٢٪ من الفجوة الموضوعية البالغة ١٤٥٥ ألف طن عام ٢٠١٨. وبناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإنها توصي بما يلي: العمل على خفض الفجوة الغذائية الظاهرية والموضوعية من اللحوم الحمراء وذلك من خلال تشجيع مشروع البتلو والتي يساهم في زيادة حجم الثروة الحيوانية في مصر. ١- العمل على زيادة الثروة الحيوانية من خلال دعم صغار المربين، ٢- العمل على توفير الأعلاف المركزة بإنشاء مصانع لتصنيعها والحد من استيراد مكوناتها وذلك بتشجيع الإنتاج المحلي منها، ٣- العمل على زراعة الأعلاف الخضراء وخاصة الصيفية منها مثل علف الفيل والكشربنجب وغيرها والتوسع فيها لسد الفجوة العلفية في مصر وبما يتناسب مع التركيب المحصولي الأوفق.

المقدمة

تهتم الدولة بالإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني بغية تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية والحيوانية. ويعد قطاع الإنتاج الحيواني أحد القطاعات الإنتاجية الهامة بالقطاع الزراعي الذي يتحقق به الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية باعتباره المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني اللازم لغذاء الفرد من اللحوم الحمراء وبدائلها المختلفة والمنتجات الحيوانية ، ومن أهم مصادر اللحوم الحمراء لحم كل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والإبل. كما يعد هذا القطاع أحد المكونات

الرئيسية للدخل الزراعي المصري ، حيث بلغت قيمة إنتاجه عام ٢٠٠٠ نحو ٢٢.١ مليار جنيه ، تمثل نحو ٣٠.٩٪ من قيمة الإنتاج الزراعي والبالغ نحو ٧١.٢ مليار جنيه لنفس العام ، بينما ازدادت قيمة إنتاجه إلى حوالي ١٨٧.٨ مليار جنيه. تمثل حوالي ٣٧.٥٪ من قيمة الإنتاج الزراعي والبالغ نحو ٥٠٠.٤ مليار جنيه عام ٢٠١٨. وتعتبر اللحوم الحمراء من أهم أنشطة الإنتاج الحيواني ، حيث بلغت قيمتها نحو ٨.٩ مليار جنيه ، تمثل نحو ١٢.٥٪ ، ٤٠.٤٪ من قيمتي الإنتاج الزراعي وقيمة الإنتاج الحيواني على الترتيب عام ٢٠٠٠ ، في حين ارتفعت قيمتها إلى

فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠). ويتم ذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١. دراسة الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء وتطورها في مصر
٢. التقدير الكمي لأثر أهم محددات الإنتاج والاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء
٣. تقدير حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، ونسبة الاكتفاء الذاتي منها في مصر
٤. التقدير الكمي لأثر أهم محددات الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، والتعرف على التوقعات المستقبلية لحجم تلك الفجوة
٥. التوصل إلى بعض التوصيات التي يمكن الاسترشاد بها في اتخاذ القرارات الإنتاجية والاستهلاكية التي تساعد واضعي السياسات الاقتصادية الزراعية في هذا المجال

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي والكمي ، حيث استخدمت بعض الأساليب الرياضية والإحصائية كأساليب الانحدار ، والمتوسطات ، ومعدلات النمو ، والأهمية النسبية. كما تم استخدام نموذج توقعات الطلب على اللحوم الحمراء للتنبؤ بمستقبل الطلب عليها في مصر. كما اعتمد البحث على البيانات المنشورة الصادرة من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ووزارة التخطيط ، ومنظمة الصحة العالمية ، ومنظمة الفاو. بالإضافة إلى بعض البحوث والدراسات الاقتصادية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

نتائج البحث ومناقشتها

أولاً: الوضع الراهن لإنتاج اللحوم الحمراء في مصر:

- ١- تطور قيمة الإنتاج الزراعي والحيواني واللحوم الحمراء في مصر: بدراسة تطور قيمة الإنتاج الزراعي والحيواني واللحوم الحمراء في مصر ، ومعدلات الاتجاه الزمني العام لها خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠). كما هو موضح بالجدولين أرقام (١) ، (٢) ، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (١): تطور قيمة الإنتاج الزراعي والحيواني واللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

السنة	قيمة الإنتاج الزراعي	قيمة الإنتاج الحيواني	قيمة الإنتاج الزراعي	قيمة اللحوم الحمراء	% من قيمة الإنتاج الحيواني
٢٠٠٠	٧١.٦٦	٢٢.١٣	٣٠.٨٧	٨.٩٤	٤٠.٤٠
٢٠٠١	٧٤.٧٤	٢٤.٠٠	٣٢.١١	٩.٠٦	٣٧.٧٥
٢٠٠٢	٨٤.٢٦	٢٩.٥٦	٣٥.٠٨	١١.٤١	٣٨.٥٩
٢٠٠٣	٩٦.٨٥	٣٤.٥١	٣٥.٦٣	١٢.٥٣	٣٦.٣٠
٢٠٠٤	١١١.٨٤	٣٩.٢٠	٣٥.٠٥	١٥.٥٠	٣٩.٥٥
٢٠٠٥	١٢٦.٩٧	٤٧.١٣	٣٧.١٢	١٨.٨٢	٣٩.٩٢
٢٠٠٦	١٣٧.٤٢	٤٩.٥٧	٣٦.٠٧	٢٠.١٣	٤٠.٦٠
٢٠٠٧	١٥٥.٩٥	٥٥.١٤	٣٥.٣٦	٢١.٥٣	٣٩.٠٥
٢٠٠٨	١٨٥.٦٧	٦٤.٩٤	٣٤.٩٨	٢٤.٢٠	٣٧.٢٧
٢٠٠٩	١٨٩.٤٤	٦٨.٩٩	٣٦.٤٢	٢٧.٨٦	٤٠.٣٨
٢٠١٠	٢٠٩.٣٥	٧٧.٢٥	٣٦.٩٠	٣١.٥٢	٤٠.٨٠
٢٠١١	٢٤٩.٩٩	٨٤.٥٤	٣٣.٨٢	٣٢.٤٦	٣٨.٣٩
٢٠١٢	٢٦٧.٤٢	٨٨.٩٧	٣٣.٢٧	٣٤.٥٥	٣٨.٨٣
٢٠١٣	٢٨٢.٤٣	٩٧.٧٨	٣٤.٦٢	٣٧.٢٨	٣٨.١٣
٢٠١٤	٣٠٥.٤١	١١٢.١٨	٣٦.٧٣	٤٣.٣١	٣٨.٦١
٢٠١٥	٣١٨.٣٣	١١٩.٤١	٣٧.٥١	٤٥.٢٨	٣٧.٩٢
٢٠١٦	٣٥٦.٩٦	١٣٤.٠٦	٣٧.٥٥	٥٥.٧٥	٤١.٥٩
٢٠١٧	٤٦٩.٢٠	١٧٠.٠٦	٣٦.٢٥	٦٨.٩٧	٤٠.٥٦
٢٠١٨	٥٠٠.٤١	١٨٧.٧٧	٣٧.٥٢	٧٢.٠٤	٣٨.٣٧
متوسط	٢٢٠.٧٥	٧٩.٣٣	٣٥.٩٣	٣١.١١	٣٩.٢٢

(القيمة: مليار جنيه)

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرات تقديرات الدخل الزراعي، أعداد مختلفة

حوالي ٧٢ مليار جنيه ، يمثل نحو ١٤.٤٪ ، ٣٨.٤٪ من قيمتي الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني على الترتيب عام ٢٠١٨ وقد بلغ الإستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء نحو ١١٦٩ ألف طن لنفس العام^(١٨). ويعد تقدير الإنتاج والاستهلاك الكلي من اللحوم الحمراء ، والتنبؤ المستقبلي بحجم الفجوة الغذائية منها من المؤشرات الهامة لقياس مدى تطور الوضع الغذائي ، ويمثل أهمية بالغة في خطط التنمية الاقتصادية داخل المجتمع حيث يعتمد عليها في رسم سياسات الإنتاج والاستيراد والتصدير^(١٩).

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة في أن الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء غير قادر على تلبية إحتياجات الإستهلاك المحلي منها والاعتماد على الاستيراد ، مما يمثل ضغطاً متزايداً على ميزان المدفوعات ، كما ترتب عليه إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء من حوالي ٧٥.٢٪ عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٥٠.٦٪ عام ٢٠١٨ ، وبالتالي إنخفاض متوسط نصيب الفرد منها من حوالي ١١ كجم/سنة عام ٢٠٠٠ إلى نحو ١٠.٢ كجم/سنة عام ٢٠١٨. الأمر الذي أدى إلى فجوة غذائية من اللحوم الحمراء بلغ حجمها حوالي ٦٢٤ ألف عام ٢٠١٨. وهذا بدوره أدى إلى زيادة حجم الاستيراد من اللحوم الحمراء من نحو ٢٢٧ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٦٣١ ألف طن عام ٢٠١٨ ، بزيادة تقدر بنحو ٤٠٤ ألف طن ، تمثل نحو ٥٠٪ من متوسط الإنتاج القومي والبالغ نحو ٨٠٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)^(١٩). لذلك فإن الاستيراد والاعتماد على السوق الخارجي لسد الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء يسهم في زيادة العجز في الميزان التجاري المصري. مما يتطلب الوقوف على معدلات الإنتاج والاستهلاك وتطور نصيب الفرد ، ونسب الإكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء ، ومن ثم إمكانية تضييق حجم تلك الفجوة.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث بصفة رئيسية إلى دراسة وتحليل واقع ومستقبل الطلب على بعض المنتجات الحيوانية في مصر خلال

جدول رقم (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور قيمة كل من الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني وإنتاج اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	المتوسط السنوي بالمليار جنيه	(R ²)	قيمة F المحسوبة	معدل التغير السنوي %
قيمة الإنتاج الزراعي	ص ^ا = ٢.٤٤ + ٢١.٨٣ س هـ (١٤.٤٨)**	٢٢٠.٧٥	٠.٩٦	**٢٠.٩٧	٩.٨٩
قيمة الإنتاج الحيواني	ص ^ا = ٢.٣٨ - ٨.١٧ س هـ (١٣.٩٢)**	٧٩.٣٣	٠.٩٦	**١٩٣.٦	١٠.٣٠
قيمة إنتاج اللحوم الحمراء	ص ^ا = ١.١٦ - ٣.٢٣ س هـ (١٣.٤٥)**	٣١.١١	٠.٩٦	**١٨٠.٨	١٠.٣٨

(القيمة: مليار جنيه)

حيث أن: ص^ا = القيمة التقديرية للمتغير التابع بالمليار جنيه في السنة هـ . س = متغير الزمن . هـ = ١، ٢، ٣، ١٩٠
() القيم بين الأقواس قيم ت المحسوبة (***) معنوي عند مستوى ٠.٠١

المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (١)

مصر كميات كبيرة من اللحوم الحمراء خاصة في الآونة الأخيرة ، وثانيها لجوء عدد كبير من المربين للتخلص من مواشيهم بالبيع لارتفاع تكلفة التربية بصفة عامة ، أما ثالثها هي الجهود الكبيرة المبذولة من الحكومة للارتقاء بقطاع الثروة الحيوانية، وتقليص الفجوة ما بين الإنتاج والاستهلاك، من خلال مشروع البتلو، ومقاومة الأمراض. أما رابعها فهو دخول معظم المؤسسات للحد من الاستغلال والاحتكار وللتخفيف على المواطنين كطرح القوات المسلحة ووزارة التموين والنقابات والأحزاب والجمعيات الخيرية للحوم الحية والمجمدة، فلم تثبت معنويتها إحصائياً عند المستويات المألوفة خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠).

أما بالنسبة لإجمالي كمية اللحوم الحمراء الناتجة من الماشية سالفة الذكر فقد ازدادت من نحو ٧٠٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٩٨٠ ألف طن عام ٢٠٠٩ بزيادة تقدر بنحو ٢٧٤ ألف طن ، تمثل نحو ٣٨.٨٠٪ من الكمية اللحوم الحمراء الناتجة من تلك الماشية عام ٢٠٠٠ ، ثم انخفضت كمية اللحوم الناتجة من الماشية سالفة الذكر إلى نحو ٦٣٩ ألف طن عام ٢٠١٨ بكمية انخفاض بلغت نحو ٣٤١ ألف طن ، تمثل نحو ٤٠.٨٠٪ عن عام ٢٠٠٠.

ونظراً لتذبذب إجمالي كميات اللحوم الحمراء الناتجة من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والجمال ، وقد يرجع ذلك إلى أربعة أسباب رئيسية. أولها هو الاستيراد، حيث استوردت

جدول رقم (٣): تطور الإنتاج من اللحوم الحمراء من مذبوحات الماشية خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

النوع	الأبقار		الجاموس		الأغنام		الماعز		الجمال		إجمالي اللحوم الحمراء
	كمية	% من الإجمالي	كمية	% من الإجمالي	كمية	% من الإجمالي	كمية	% من الإجمالي	كمية	% من الإجمالي	
٢٠٠٠	٢٨٢	٤٠.٢	٢٨٨	٤١.٠	٧٣	١٠.٤	٥١	٧.٣	٨	١.١	٧٠٢
٢٠٠١	٢٧٧	٣٩.٨	٢٨٤	٤٠.٨	٧٥	١٠.٨	٥٢	٧.٥	٨	١.١	٦٩٦
٢٠٠٢	٣٣٦	٤١.٠	٣٣٨	٤١.٣	٨٣	١٠.١	٥٤	٦.٦	٨	١.٠	٨١٩
٢٠٠٣	٣٦٥	٤٣.٦	٣٢٤	٣٨.٧	٨٣	٩.٩	٥٧	٦.٨	٨	١.٠	٨٣٧
٢٠٠٤	٣٤١	٤١.٨	٣٣٠	٤٠.٥	٨٠	٩.٨	٥٧	٧.٠	٧	٠.٩	٨١٥
٢٠٠٥	٣٥٣	٤١.٤	٣٥٤	٤١.٥	٨٣	٩.٧	٥٥	٦.٤	٨	٠.٩	٨٥٣
٢٠٠٦	٣٦٧	٤١.٨	٣٦٠	٤١.٠	٨٦	٩.٨	٥٥	٦.٣	٩	١.٠	٨٧٧
٢٠٠٧	٣٩٣	٤٣.٠	٣٧٠	٤٠.٤	٨٦	٩.٤	٦١	٦.٧	٥	٠.٥	٩١٥
٢٠٠٨	٤٣٠	٤٦.١	٣٧٥	٤٠.٢	٥٩	٦.٣	٦٢	٦.٧	٦	٠.٦	٩٣٢
٢٠٠٩	٤٤٧	٤٥.٦	٣٨١	٣٨.٩	٨٥	٨.٧	٥٩	٦.٠	٨	٠.٨	٩٨٠
٢٠١٠	٣٧٠	٤٦.٨	٣٢٦	٤١.٢	٥٣	٦.٧	٣٥	٤.٤	٧	٠.٩	٧٩١
٢٠١١	٣٦٧	٤٦.٦	٣٢٤	٤١.٢	٥٢	٦.٦	٣٥	٤.٤	٩	١.١	٧٨٧
٢٠١٢	٣٧٥	٤٧.٦	٣١٥	٤٠.٠	٥٣	٦.٧	٣٦	٤.٦	٩	١.١	٧٨٨
٢٠١٣	٣٥١	٤٥.٠	٣١٩	٤٠.٩	٥٩	٧.٦	٤١	٥.٣	١٠	١.٣	٧٨٠
٢٠١٤	٣٣٩	٤٤.١	٣١١	٤٠.٤	٦٧	٨.٧	٤٢	٥.٥	١٠	١.٣	٧٦٩
٢٠١٥	٣٥٣	٤٤.٥	٣٣٠	٤١.٦	٦١	٧.٧	٣٩	٤.٩	١٠	١.٣	٧٩٣
٢٠١٦	٣٧٠	٤٦.٨	٣٠٥	٣٨.٦	٦٥	٨.٢	٤٠	٥.١	١١	١.٤	٧٩١
٢٠١٧	٣٦١	٤٥.٦	٣١٧	٤٠.٠	٦٣	٨.٠	٤٠	٥.١	١١	١.٤	٧٩٢
٢٠١٨	٣٠٦	٤٧.٩	٢٧٨	٤٣.٥	٣٢	٥.٠	١٩	٣.٠	٤	٠.٦	٦٣٩
متوسط	٣٥٧	٤٤.٢	٣٢٨	٤٠.٦	٦٨	٨.٥	٤٧	٥.٨	٨	١.٠	٨٠٨

(الكمية: بالآلاف طن)

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان الغذائي في جمهورية مصر العربية ، أعداد مختلفة

نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر ، أخذت إيجاباً عاماً متناقصاً ومعنوي إحصائياً عند المستوى الإجمالي ٠.٠٥ ، حيث قدر متوسط التناقص السنوي لمتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بحوالي ٠.٠٨١ كجم ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ٠.٧٧١٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ١٠.٥ كجم خلال فترة الدراسة.

(ب) تطور الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء في مصر:

تبين أن كمية اللحوم الحمراء المتاحة للاستهلاك ازدادت من نحو ٩٣٤ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ١٣٩٧ ألف طن عام ٢٠١٣ بزيادة تقدر بنحو ٤٦٣ ألف طن ، تمثل نحو ٣٦.٦٦٪ من الكمية المستهلكة من اللحوم من اللحوم الحمراء البالغة نحو ١٢٦٣ ألف طن عام ٢٠١٨. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام الواردة بالجدول رقم (٥) إتحاح أن كمية اللحوم المستهلكة من اللحوم الحمراء في مصر ، أخذت اتجاهها عاماً متزايداً ومعنوياً إحصائياً عند المستوى الإجمالي ٠.٠١ ، حيث قدر متوسط الزيادة السنوي لكمية اللحوم الحمراء المستهلكة بحوالي ١٦.٥٥ ألف طن ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ١.٤٢٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ١١٦٩ ألف طن خلال فترة الدراسة.

خامساً: تطور متوسط نصيب الفرد والاستهلاك القومي وأهم المتغيرات المحددة لاستهلاك اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

توضح البيانات الواردة بالجدول أرقام (٤) ، (٥) تطور الاستهلاك القومي متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر وتقديرات معادلات الاتجاه الزمي لها خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠):

(أ) تطور متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر:

تبين أن متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء تناقص من نحو ١١.٠ كجم عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٨.٩ كجم عام ٢٠١٧ ، بكمية بلغت تقدر بحوالي ٢.١ كجم ، تمثل نحو ٢٠.٦٪ من المتوسط السنوي لمتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر البالغ نحو ١٠.٢ كجم عام ٢٠١٨ ، والذي يمثل أيضاً نحو ٤٨.٤٪ من نظيره من قبل منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) لضمان مكافحة سوء التغذية والبالغ نحو ٢٥.٢ كجم/السنة^(٢٠). وما يصاحب ذلك من الانخفاض المستمر لمتوسط نصيب الفرد من الحد الأدنى الآمن للاحتياجات الفردية اليومية والبالغ نحو ٦٩ جرام بروتين حيواني^(٢١). ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام الواردة بالجدول رقم (٥) اتضح أن متوسط

جدول رقم (٤): أهم المتغيرات المحددة لاستهلاك اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

السنوات	كميات استهلاك لحوم حمراء ألف طن	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط نصيب الفرد كجم/سنة	متوسط الدخل الفردي الحقيقي جنيه/السنة	سعر استيراد اللحوم الحمراء الف جنيه/طن	سعر المستهلك الحقيقي (جنيه/كجم)		
						لحوم حمراء	لحوم بيضاء	أسماك
٢٠٠٠	٩٣٤	٦٣.٩	١١.٠	٤٤٩٢.٦	٥.٨	١٧.١٤	٧.١٧	٧.٤٠
٢٠٠١	٨٩٣	٦٥.٢	٩.١	٤٦٨٤.٠	٩.٩	١٧.٤٦	٧.١٨	٧.٥١
٢٠٠٢	٩٦٠	٦٦.٥	١٠.٩	٤٨٠٥.٦	١٣.١	١٨.٠٩	٧.١٤	٧.٥٤
٢٠٠٣	١٠١٩	٦٧.٩	١١.٣	٥٠٨٧.٥	١٠.٤	١٨.٧٦	٧.٤٨	٧.٧٧
٢٠٠٤	٩٦٠	٦٩.٣	١٠.٤	٥٠٠٥.٨	٧.٧	١٧.٧٣	٨.٨٩	٧.٧٣
٢٠٠٥	١١٣٣	٧٠.٧	١١.١	٥٢٧٢.٥	١٠.٠	٢٠.٧٤	٧.٤٦	٧.٧٠
٢٠٠٦	١٣١٢	٧٢.٢	١٢.٧	٥٦٠٤.٨	١١.٢	٢٠.٥٨	٧.٥٤	٧.٦٦
٢٠٠٧	١٣٨٢	٧٣.٦	١٣.٠	٦١٢٩.٨	١٢.٦	١٨.٤٣	٦.٩١	٦.٦٥
٢٠٠٨	١١٧٦	٧٥.٢	١٠.٩	٦٥٠٠.٩	١٦.٠	١٧.٠٥	٦.٨٤	٧.٦٣
٢٠٠٩	١١٩٦	٧٦.٩	١٠.٩	٦٩١٤.١	٢٢.٦	٢١.٢٨	٨.٧٢	٧.٩٤
٢٠١٠	١٣١٠	٧٨.٧	٩.٨	٧٢٨٦.٨	١٩.٩	٢٤.٢٦	٨.٠٣	٧.٨٠
٢٠١١	١٣٥٥	٨٠.٤	٩.٤	٧٦٤٤.٤	٢٤.٨	٢٢.٩٦	٨.٤٦	٧.٧٩
٢٠١٢	١٢٤٧	٨٢.٥	٩.٢	٨٧٧٥.٣	٢٨.٦	٢٢.٧٧	٧.٨٣	٧.٩٠
٢٠١٣	١٣٩٧	٨٤.٦	٩.٧	٩١٢٠.٩	١٩.٧	٢٩.٥٢	١٠.٤٤	٧.٧٣
٢٠١٤	١٢٩٢	٨٦.٨	١٠.١	٩١٠٢.٦	٢٣.٣	٣٢.٦٨	٩.٤٢	٧.٤٠
٢٠١٥	١٠٠٨	٨٩.٠	١١.٤	٩١٨٢.٨	٢٦.٣	٣٤.١٠	١١.٥١	٧.٦٧
٢٠١٦	١١٦٧	٩١.٠	٩.٢	٩١٥١.٨	٣٩.٤	٣٤.٠٢	١٠.٩٢	٧.٥٣
٢٠١٧	١٢٠٤	٩٤.٢	٨.٩	٩٤٢٦.٨	٤٣.١	٣٢.٧٠	٩.٧٨	٧.٤١
٢٠١٨	١٢٦٣	٩٧.١	١٠.٢	٩٥٣٧.٥	٤٥.٧	٣٩.٨٩	٨.٥٢	٧.٨١
متوسط	١١٦٩	٧٨.٢	١٠.٥	٧٠٣٨.٢	٢٠.٥	٢٤.٢٢	٨.٤٣	٧.٣٤

(٢٠) حسب القيم الحقيقية باستخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلكين باعتبار سنة الأساس ٢٠٠٠ = ١٠٠

المصدر: - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، نشرة الميزان الغذائي في جمهورية مصر العربية ، أعداد مختلفة
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، نشرة أسعار الثروة الحيوانية والداجنة ومنتجاتها والأسماك ، أعداد مختلفة
- وزارة التخطيط ، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، أعداد متفرقة

جدول رقم (٥): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الكميات المستهلكة ومتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بالألف طن في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	المتوسط السنوي	(R ²)	قيمة F المحسوبة	معدل التغير السنوي %
متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء	ص ^ا = ١١.٢٣ - ٠.٠٨١ س هـ (١.٧٦-)**	١٠.٥	٠.١٥	**٣.٠٩	٠.٧٧١
الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء	ص ^ا = ١٠٠٣.٣٥ + ١٦.٥٥ س هـ (٢.٩٠)**	١١٦٩	٠.٥٨	**٨.٣٨	١.٤٢

حيث: ص^ا = القيمة التقديرية للمتغير في السنة هـ ،
س هـ = متغير الزمن ، هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٩ ،
() القيم التي بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة ،
(*) معنوي عند ٠.٠٥ (***) معنوي عند ٠.٠١
المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٤)

الحقيقي بالجنيه/السنة (س٣) ، متوسط السعر الحقيقي لاستيراد اللحوم الحمراء/طن (س٢) ، متوسط سعر التجزئة الحقيقي (جنيه/كجم) من اللحوم الحمراء (س٤) ، واللحوم البيضاء (س٥) ، والأسماك (س٦) ، واللبن (س٧) ، والبيض (س٨) خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠) كمتغيرات مستقلة. وكانت أفضل الصور تمثيلاً لهذه العلاقة وفقاً للمنطق الإقتصادي والإحصائي وبعد استبعاد المتغيرات التي لم يتبين معنوية تأثير معالمها أو التي تخالف إشارتها المنطق الإقتصادي هي الصورة اللوغاريتمية المزدوجة - الجدول رقم (٦). وفيما يلي أهم النتائج التي تم التوصل إليها:

(ج) التقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المحددة لاستهلاك اللحوم الحمراء في مصر:

ترجع أهمية دراسة الاستهلاك في مساعدة متخذى لقرار في رسم سياسات الإنتاج والاستيراد والتصدير لأي سلعة. كما أنها تعكس المستوى المعيشي لأفراد المجتمع. ويعتبر استهلاك سلعة ما محصلة تفاعل العديد من العوامل المؤثرة على استهلاك هذه السلعة. ولدراسة وقياس أثر بعض المتغيرات المحددة لاستهلاك اللحوم في مصر (١٢، ١١) ، تم تقدير العلاقة بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في مصر بالألف طن كمتغير تابع (ص) وكل من: عدد السكان بالمليون نسمة (س١) ، متوسط الدخل الفردي

جدول رقم (٦): أهم المتغيرات المحددة لاستهلاك اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

النموذج	(R ²)	قيمة F المحسوبة
لوص ^ا = ٢.٧٠ + ٠.٣١٩ لوس ^ا - ٠.٤٩٩ لوس ^ا (٣.٨٩)* (٢.٩٠)**	٠.٥٥	**١١.٩

حيث: ص^ا = القيمة التقديرية لكمية اللحوم الحمراء المستهلكة بالألف طن في السنة هـ ،
س^ا = متوسط الدخل الفردي الحقيقي بالجنيه / السنة
س^ب = متوسط سعر التجزئة الحقيقي من الاسماك (جنيه/كجم)
() القيم التي بين الأقواس قيم (ت) المحسوبة. (*) معنوي عند ٠.٠٥ (***) معنوي عند ٠.٠١
المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٤)

وتشير النتائج المتحصل عليها من تقديرات النموذج إلى:

أن المتغيرين المستقلين متوسط الدخل الفردي الحقيقي بالجنيه/السنة ، متوسط سعر التجزئة الحقيقي من الاسماك (جنيه/كجم) هما أهم محددات إجمالي الاستهلاك من اللحوم الحمراء ، حيث تؤكد إحصائياً معنوية تأثيرهما على المتغير التابع. حيث تشير قيمة معامل التحديد المعدل (R²) إلى أن حوالي ٥٥٪ من التغيرات في إجمالي الاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر يمكن أن ترجع إلى التغيرات في هذين المتغيرين.

إختلاف تأثير المتغيرين المستقلين من ناحية الاتجاه وهو ما يتفق مع المنطق الإقتصادي ، حيث أن الزيادة في الدخل الفردي الحقيقي بنسبة ١٠٪ تؤدي إلى الزيادة في إجمالي الاستهلاك من اللحوم الحمراء بنحو ٣.١٩٪. بينما تغير مقداره ١٠٪ في سعر التجزئة الحقيقي من الاسماك يؤدي إلى تغير في إجمالي الاستهلاك مقداره ٤.٩٩٪ في عكس الاتجاه.

سابعاً: تقدير حجم الفجوة الغذائية الظاهرية والموضوعية ونسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر:

يتم تقدير الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء عن طريق الفرق بين الإنتاج والمتاح للاستهلاك أو الاستهلاك الفعلي. وتجدر الإشارة إلى أن الفرق بين الإنتاج والاستهلاك لا يساوى

بالضرورة الفرق بين الإنتاج والاحتياجات الفعلية وذلك نتيجة لأن الاستهلاك في الدول النامية ومنها مصر يقل في معظم الأحيان عن الاحتياجات الفعلية والتي يتحقق معها التغذية السليمة وفقاً لما توصى به منظمة الصحة العالمية (٨). وبناء على ذلك يمكن التمييز بين نوعين من الفجوة الغذائية أولهما الفجوة الغذائية الظاهرية ويقصد بها الفرق بين الإنتاج والمتاح للاستهلاك أو الاستهلاك الفعلي. وثانيهما الفجوة الموضوعية ويقصد بها الفرق بين الغذاء الصافي والاحتياجات الحقيقية (٩). وتجدر الإشارة هنا إلى أن الغذاء الصافي يقصد به صافي المتاح للاستهلاك البشري ويمثل كمية الغذاء المتوفرة بصورة مباشرة للاستهلاك البشري من المنتجات خلال الفترة المرجعية بعد استبعاد الجزء غير المأكول منها أي بعد أخذ معامل الاستخراج في الاعتبار (١٢).

ومن الجدير بالذكر أنه يتم تحديد الاحتياجات الموضوعية وفقاً لثلاث مستويات أولهما: الحد الأدنى الموصى به من منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) ، وثانيهما: الحد المتوسط وحسب على أساس متوسط استهلاك الفرد عالمياً، وثالثهما: الحد الأمثل وحسب على أساس متوسط استهلاك الفرد في الدول المتقدمة.

١- تقدير حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر:

أوضحت نتائج الدراسة والواردة بالجدول رقم (٧) وجود فجوة ظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر بلغت حوالي ٣٦١ ألف طن كمتوسط لفترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٨) تمثل ٣٠.٨٨٪ من متوسط الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء والبالغ نحو ١١٦٩ ألف طن خلال فترة الدراسة. وقد يرجع ذلك لزيادة عدد السكان والدخل الفردي والوعي الغذائي ومستوى الثقافة لدى المستهلكين بالأهمية الغذائية للحوم الحمراء كمصدر رئيسي للبروتين الحيواني.

ونظرا لأن منظمة الصحة العالمية أوضحت الحد الأدنى الموصى به للفرد من اللحوم الحمراء والذي يضمن مكافحة سوء التغذية وضمان النمو الصحي له والبالغ حوالي ٢٥.٢ كجم/السنة^(١٥). لذا اعتمد البحث في تقدير الفجوة الموضوعية على الحد الأدنى للفرد من اللحوم الحمراء الموصى به من منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو). وتشير بيانات الجدولين رقمي (٧) ، (٨) إلى تطور الفجوة الغذائية الظاهرية والموضوعية ونسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر، ومعادلات الاتجاه الزمني العام لها خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٨) . وسيتم استعراضها على النحو التالي:

جدول رقم (٧) : تطور حجم الفجوة من اللحوم الحمراء ومعدل الاكتفاء الذاتي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٨)

السنة	إنتاج اللحم الحمراء ألف طن	كمية الواردات من اللحم الحمراء ألف طن	المتاح ^(*) للاستهلاك ألف طن	الغذاء الصافي ألف طن	عدد السكان مليون نسمة	الاحتياجات الحقيقية ألف طن	متوسط نصيب الفرد ^(**) كجم/سنة	حجم الفجوة الظاهرية ألف طن	حجم الفجوة الموضوعية ألف طن	% الاكتفاء الذاتي الظاهري
٢٠٠٠	٧٠٢	٢٢٧	٩٣٤	٧٠٣	٦٣.٩	١٦١٠	١١.٠	(٢٣٢)	(٩٠٧)	٧٥.٢
٢٠٠١	٦٩٦	١٠٠	٨٩٣	٥٩٦	٦٥.٢	١٦٤٣	٩.١	(١٩٧)	(١٠٤٧)	٧٧.٩
٢٠٠٢	٨١٩	١٣٩	٩٦٠	٧٢٥	٦٦.٥	١٦٧٦	١٠.٩	(١٤١)	(٩٥١)	٨٥.٣
٢٠٠٣	٨٣٧	١٧٩	١٠١٩	٧٦٧	٦٧.٩	١٧١١	١١.٣	(١٨٢)	(٩٤٤)	٨٢.١
٢٠٠٤	٨١٥	١٥٢	٩٦٠	٧٢١	٦٩.٣	١٧٤٦	١٠.٤	(١٤٥)	(١٠٢٥)	٨٤.٩
٢٠٠٥	٨٥٣	٢٧٢	١١٣٣	٧٨٨	٧٠.٧	١٧٨٢	١١.١	(٢٨٠)	(٩٩٤)	٧٥.٣
٢٠٠٦	٨٧٧	٤٣٤	١٣١٢	٩١٧	٧٢.٢	١٨١٩	١٢.٧	(٤٣٥)	(٩٠٢)	٦٦.٨
٢٠٠٧	٩١٥	٤٦٣	١٣٨٢	٩٥٧	٧٣.٦	١٨٥٥	١٣.٠	(٤٦٧)	(٨٩٨)	٦٦.٢
٢٠٠٨	٩٣٢	٤٣٠	١١٧٦	٨١٨	٧٥.٢	١٨٩٥	١٠.٩	(٢٤٤)	(١٠٧٧)	٧٩.٣
٢٠٠٩	٩٨٠	٢١٤	١١٩٦	٨٣٣	٧٦.٩	١٩٣٨	١٠.٩	(٢١٦)	(١١٠٥)	٨١.٩
٢٠١٠	٧٩١	٣١٨	١٣١٠	٧٦٨	٧٨.٧	١٩٨٣	٩.٨	(٥١٩)	(١٢١٥)	٦٠.٤
٢٠١١	٧٨٧	٢٩٤	١٣٥٥	٧٥٤	٨٠.٤	٢٠٢٦	٩.٤	(٥٦٨)	(١٢٧٢)	٥٨.١
٢٠١٢	٧٨٨	٣٨٢	١٢٤٧	٧٦٦	٨٢.٥	٢٠٧٩	٩.٢	(٤٥٩)	(١٣١٣)	٦٣.٢
٢٠١٣	٧٨٠	٤٢٨	١٣٩٧	٨١٧	٨٤.٦	٢١٣٢	٩.٧	(٦١٧)	(١٣١٥)	٥٥.٨
٢٠١٤	٧٦٩	٣٨٨	١٢٩٢	٨٧٨	٨٦.٨	٢١٨٧	١٠.١	(٥٢٣)	(١٣٠٩)	٥٩.٥
٢٠١٥	٧٩٣	٤٤٠	١٠٠٨	١٠٠٨	٨٩.٠	٢٢٤٣	١١.٤	(٢١٥)	(١٢٣٥)	٧٨.٧
٢٠١٦	٧٩١	٣٧٣	١١٦٧	٨٣٧	٩١.٠	٢٢٩٣	٩.٢	(٣٧٦)	(١٤٥٦)	٦٧.٨
٢٠١٧	٧٩٢	٤١٢	١٢٠٤	٨٦٣	٩٤.٢	٢٣٧٤	٨.٩	(٤١٢)	(١٥١١)	٦٥.٨
٢٠١٨	٦٣٩	٦٣١	١٢٦٣	٩٩٢	٩٧.١	٢٤٤٧	١٠.٢	(٦٢٤)	(١٤٥٥)	٥٠.٦
متوسط	٨٠٨	٣٣٠	١١٦٩	٨١٦	٧٨.٢	١٩٧١	١٠.٥	(٣٦١)	(١١٥٤)	٦٩.١

() القيم التي بين الأقواس قيم سالبة

(*) المتاح للاستهلاك = الإنتاج المحلي + الواردات - (فرق المخزون) - الصادرات.

(**) الغذاء الصافي هو صافي المتاح للاستهلاك البشري بعد استبعاد الفاقد ونسبة معامل الاستخراج.

الاحتياجات الحقيقية = عدد السكان X (٢٥.٢ كجم/سنة للفرد) متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء والذي يضمن مكافحة سوء التغذية وضمان النمو الصحي للإنسان

الفجوة الظاهرية = الإنتاج - المتاح للاستهلاك

الفجوة الموضوعية = الغذاء الصافي - الاحتياجات الحقيقية

نسبة الاكتفاء الظاهري = (الإنتاج/المتاح للاستهلاك) × ١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي في جمهورية مصر العربية، أعداد مختلفة

لحجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء بنحو ١٩.٠٨ ألف طن ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ٥.٢٩ ٪ من متوسط حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء البالغ نحو ٣٦١ ألف طن خلال فترة الدراسة.

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠). كما هو موضح بالجدول رقم (٨) حيث تبين أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنويا إحصائيا عند المستوى الإحصائي ٠.٠١. حيث قدر متوسط الزيادة السنوي

جدول (٨): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء بالألف طن في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	المتوسط السنوي	(R ²)	قيمة F المحسوبة	معدل التغير السنوي ٪
حجم الفجوة الظاهرية من اللحوم الحمراء	ص ^ا = ١٦٩.٧٨ + ١٩.٠٨ س هـ (٣.٥٣)**	٣٦١	٠.٤٢	**١٢.٥٥	٥.٢٨

حيث : ص^ا = القيمة التقديرية للمتغير في السنة هـ ، س هـ = متغير الزمن ، هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٩ ،
() القيم التي بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة ، (*) معنوي عند ٠.٠٥ ، (**) معنوي عند ٠.٠١
المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٤)

ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور حجم الفجوة الغذائية الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠). كما هو موضح بالجدول رقم (٧) حيث تبين أنها أخذت اتجاهها عاما متزايدا ومعنويا إحصائيا عند المستوى الإحصائي ٠.٠١. حيث قدر متوسط الزيادة السنوي لحجم الفجوة الغذائية الموضوعية من اللحوم الحمراء بنحو ٣٢.٨٩ ألف طن ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ٢.٢٦ ٪ من متوسط حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء البالغ نحو ٣٦١ ألف طن خلال فترة الدراسة.

2- تقدير حجم الفجوة الغذائية الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر:

أوضحت نتائج الدراسة بالجدول رقم (٧) تزايد حجم الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر من نحو ٩٠٧ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى نحو ١٤٥٥ ألف طن عام ٢٠١٨ بزيادة تقدر بحوالي ٥٤٨ ألف طن ، تمثل حوالي ٤٧.٤٩ ٪ من متوسط حجم الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر المقدره بنحو ١١٥٤ ألف طن خلال فترة الدراسة.

جدول (٩): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور حجم الفجوة الغذائية الموضوعية من اللحوم الحمراء بالألف طن في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

البيان	معادلة الاتجاه الزمني العام	المتوسط السنوي	(R ²)	قيمة F المحسوبة	معدل التغير السنوي ٪
حجم الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء	ص ^ا = ٨٢٨.٣٥ + ٣٢.٨٩ س هـ (٩.٠٠)**	١٤٥٥	٠.٨٣	**٨١.٠٠	٢.٢٦

حيث : ص^ا = القيمة التقديرية للمتغير في السنة هـ ، س هـ = متغير الزمن ، هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٩ ،
() القيم التي بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة ، (*) معنوي عند ٠.٠٥ ، (**) معنوي عند ٠.٠١
المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٧)

ثامناً: التقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المحددة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر:

لدراسة وقياس أثر بعض المتغيرات المحددة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر (١٥٠٥). تم القيام بالعديد من المحاولات للتوصل إلى علاقة تتوافق مع كل من المنطق الإقتصادي والمنطق الإحصائي بين مقدار الفجوة الظاهرية من اللحوم الحمراء كمتغير تابع (ص) ، وكل من الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء بالألف طن (س١) ، ومتوسط الاستهلاك الفردي السنوي من اللحوم الحمراء بالكيلو جرام (س٢) ، كمية الواردات من اللحوم الحمراء بالألف طن (س٣) ، عدد السكان بالألف نسمة (س٤) كمتغيرات مستقلة وذلك خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٨). وكانت أفضل الصور تمثيلاً لهذه العلاقة هي الصورة اللوغاريتمية المزدوجة ، كما هو مبين بالجدول رقم (١٠):

ومما سبق يتضح أن الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر تفوق نظيرتها الظاهرية بنسبة بلغت حوالي ١٧٢.٣٨ ٪. الأمر الذي يدل على عجز الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء عن مواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المحلية منها ، ويتم تعويض هذا العجز من خلال استيراد اللحوم الحمراء ، ومن ثم زيادة العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري. الأمر الذي يتطلب تزايد الاهتمام بقطاع الإنتاج الحيواني في الزراعة المصرية بهدف زيادة الإنتاج المحلي منه لمواجهة الطلب المحلي المتزايد عليه، ويمكن أن يتأتى ذلك من خلال برامج ومشروعات التنمية الاقتصادية لهذا القطاع.

جدول رقم (١٠): أهم المتغيرات المحددة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

قيمة F المحسوبة	(R ²)	النموذج
**٨.٩٠	٠.٦٤	لوص ^أ = ٦.٢٣ - ٠.٤٤٧ لوس ^د - ٢.٢١ لوس ^ز + ١.١٥ لوس ^ح - ١.٥٩ لوس ^{هـ} ; (٠.٥٥٧-) (٢.٠١-) (٣.٧٤)* (١.٢٦٠-)

حيث: ص^أ = القيمة التقديرية للفجوة الظاهرية من اللحوم الحمراء بالآلف طن في السنة هـ ،
س^د = الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء (آلف طن)
س^ز = متوسط الاستهلاك الفردي من اللحوم الحمراء (كجم / السنة)
س^ح = كمية الواردات من اللحوم الحمراء (آلف طن)
س^{هـ} = عدد السكان (مليون نسمة)
() القيم التي بين الأقواس قيم (ت) المحسوبة (*) ، (**) معنوي عند ٠.٠١ ، ٠.٠٥ على الترتيب
المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٧)

المطلى من اللحوم الحمراء بواقع ١٠٪ يؤدي إلى تغييرا مقداره ٤٤.٧٪ في مقدار تلك الفجوة الغذائية وفي عكس الاتجاه.

ومما سبق يتبين أنه نتيجة للزيادة السكانية المستمرة بمعدلات نمو (٢.٠٧٪) ، جدول رقم (٤) تفوق نظيرتها في إنتاج اللحوم الحمراء (٢.٠٣٪) ، جدول رقم (٧) وعدم ملاحظته لمتطلبات الاستهلاك المحلي ، وما يصاحب ذلك من اختلال التوازن بين متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من اللحوم الحمراء وبين الإنتاج القومي من اللحوم الحمراء. مما أثر على حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر. وقد يرجع ذلك لحدوث التغيرات المستمرة في مستوى الدخل في مصر ، والتي تعتبر أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نمط استهلاك الغذاء. هذا بالإضافة إلى حدوث تغيرات في العادات والأنماط السلوكية في إطار تزايد الوعي والمعرفة بالجوانب الصحية والغذائية. وهو أمر يعكس اختلافا في أذواق المستهلكين^(١٤).

٣- نسبة الاكتفاء الذاتي الظاهري من اللحوم الحمراء في مصر:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٧) إلى أن نسبة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء بلغت حوالي ٦٠.٢٪ عام ٢٠٠٧ ، ثم ارتفعت نتيجة لزيادة الإنتاج المحلي حتى بلغت ٨١.٩٪ عام ٢٠٠٩ ، ثم تناقصت حتى بلغت ٥٠.٦٪ في عام ٢٠١٨. ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام الواردة بالجدول رقم (١١) اتضح:

جدول (١١): معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٠٠)

البيانات	معادلة الاتجاه الزمني العام	المتوسط السنوي	قيمة F المحسوبة	معدل التغير السنوي %
الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء	ص ^أ = ٨٢.٧٤ - ١.٢٥ س ^د - (٣.٦٣)**	٦٩.١	**١٣.١٦	١.٨١

حيث: ص^أ = القيمة التقديرية للمتغير في السنة هـ ، س^د = متغير الزمن ، هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ، ، ١٩
() القيم التي بين الأقواس تشير إلى قيمة (ت) المحسوبة (*) معنوي عند ٠.٠٥ ، (**) معنوي عند ٠.٠١
المصدر: جمعت وحسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (٧)

العبء على ميزانية الدولة نتيجة ارتفاع فاتورة الواردات الغذائية المصرية ، لذا يجب على الدولة وضع خطط إستراتيجية لسد هذا العجز ، وزيادة الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء . وفي سبيل ذلك يجب^(٧):

- ١- تقدير حجم الاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر ويشمل:
أ- حساب الزيادة المتوقعة في استهلاك اللحوم الحمراء في مصر لتحديد الاحتياجات المستقبلية والتخطيط لكيفية إشتافاتها في ضوء زيادة السكان المتوقعة والموارد الاقتصادية المتاحة.
- ب- تقدير الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في مصر

وبالتقدير القياسي لأثر أهم المتغيرات المحددة للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر. فقد تبين معنوية النموذج إحصائيا عند المستوى الإحصائي ٠.٠١ كما تشير قيمة معامل التحديد المعدل (R²) إلى أن حوالي ٦٤٪ من التغيرات في حجم الفجوة الغذائية من اللحوم في مصر في مصر يمكن أن ترجع إلى التغيرات في تلك المتغيرات المستقلة الأربعة سالفة الذكر. كما تشير النتائج المتحصل عليها من تقديرات تلك النموذج إلى أن متغيري عدد السكان بالآلف نسمة ، ومتوسط الاستهلاك الفردي السنوي من اللحوم الحمراء بالكيلو جرام هما أكثر المتغيرات تأثيرا في مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، يليهما متغير كمية الواردات من اللحوم الحمراء بالآلف طن. حيث تبين أن زيادة عدد السكان بالآلف نسمة يؤدي إلى زيادة مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر بنحو ١٥٩٪ وفي عكس الاتجاه. كما تبين أن تغييرا في مقدار متوسط الاستهلاك الفردي السنوي من اللحوم الحمراء بواقع ١٠٪ يؤدي إلى تغيير مقداره ٢٢١٪ في مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر وفي عكس الاتجاه. في حين أن تغييرا في كمية الواردات من اللحوم الحمراء بواقع ١٠٪ يؤدي إلى تغيير مقداره ١٥٪ فقط في مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر. بينما أثر متغير الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء كان تأثيرا سلبيا على مقدار تلك الفجوة ، حيث أن تغييرا في مقدار الإنتاج

أن الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر ، أخذ اتجاهها عاما متناقصا ومعنويا إحصائيا عند المستوى الإحصائي ٠.٠١ ، حيث قدر متوسط التناقص السنوي للاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ١.٢٥ آلف طن ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ١.٨١٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ٦٩.١ آلف طن خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠).

ثامناً: تقدير حجم الفجوة الغذائية المتوقعة من اللحوم الحمراء في مصر:

في ظل إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء في مصر وتوقع زيادة هذا العجز نتيجة الزيادة السكانية وارتفاع

٢٠١٨. وبناءاً على ما سبق يجب العمل على تحسين وزيادة إنتاجية الحيوانات المزرعية المنتجة للحوم الحمراء محل الدراسة ، وذلك عن طريق التحسين الوراثي وتحسين نظم التربية والتغذية والرعاية البيطرية وذلك لتقليل حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر.

الملخص والتوصيات

استهدف البحث دراسة الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء وتطورها في مصر ، مع التعرف على بعض العلاقات الاقتصادية المرتبطة بها ، والتقدير الكمي لأثر أهم محددات كل من الإنتاج والاستهلاك المحلي من اللحوم الحمراء . كما استهدف البحث تقدير حجم الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، ونسبة الاكتفاء الذاتي منها ، والتقدير الكمي لأثر أهم محددات الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر ، والتعرف على التوقعات المستقبلية لتلك الفجوة.

وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الوصفي والكمي ، حيث استخدمت بعض الأساليب الرياضية والإحصائية كأساليب الانحدار ، والمتوسطات ، ومعدلات النمو ، والأهمية النسبية. كما تم استخدام نموذج توقعات الطلب على اللحوم الحمراء للتنبؤ بمستقبل الطلب عليها في مصر. وقد اعتمد البحث على البيانات المنشورة الصادرة من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ووزارة التخطيط ، ومنظمة الصحة العالمية ، ومنظمة الفاو. بالإضافة إلى بعض البحوث والدراسات الاقتصادية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

وقد تمثلت أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

أوضحت الدراسة أنه بالنسبة للحوم الحمراء قد ازدادت قيمتها من نحو ٨.٩٤ مليار جنيه عام ٢٠٠٠ إلى نحو ٧٢.٠٤ مليار جنيه عام ٢٠١٨ ، بزيادة تقدر بحوالي ٦٣.١٠ مليار جنيه ، تمثل حوالي ٢.٠٨٣٪ من المتوسط السنوي لقيمة اللحوم الحمراء والبالغة نحو ٣١.١١ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. وقد متوسط الزيادة السنوي لقيمة كل من الإنتاج الزراعي، والإنتاج الحيواني ، واللحوم الحمراء بنحو ٢١.٨٣ ، ٨.١٧ ، ٣.٢٣ مليار جنيه على الترتيب. وقد ثبتت معنويته إحصائياً خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠).

وقد بلغ معدل التغير السنوي حوالي ٩.٨٩٪ من متوسط إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي البالغ نحو ٢٢٠.٧٥ مليار جنيه، كما بلغ معدل التغير السنوي نحو ١٠.٢٠٪ من المتوسط السنوي لقيمة الإنتاج الحيواني البالغ نحو ٧٩.٣٣ مليار جنيه ، كما بلغ معدل التغير السنوي نحو ١٠.٣٨٪ من المتوسط السنوي لقيمة اللحوم الحمراء البالغ نحو ٣١.١١ مليار جنيه خلال فترة الدراسة. أما بالنسبة لإجمالي كمية اللحوم الحمراء الناتجة من كل من الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والجمال في مصر فقد ازدادت من نحو ٧٠٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٩٨٠ ألف طن عام ٢٠٠٩ بزيادة تقدر بنحو ٢٧٤ ألف طن ، تمثل نحو ٣٨.٨٠٪ من كمية اللحوم الحمراء الناتجة من تلك الماشية عام ٢٠٠٠ ، ثم انخفضت كمية اللحوم الناتجة من الماشية سائلة الذكر إلى نحو ٦٣٩ ألف طن عام ٢٠١٨ بكمية انخفاض بلغت نحو ٣٤١ ألف طن ، تمثل نحو ٣٤.٨٠٪ عن عام ٢٠٠٠. ونظراً لتذبذب إجمالي إنتاج اللحوم الحمراء في مصر ، فلم تثبت معنويته إحصائياً عند المستويات المألوفة خلال فترة الدراسة. وبلغ متوسط الزيادة السنوي لكمية اللحوم الحمراء المستهلكة في مصر بحوالي ١٦.٥٥ ألف طن ، يمثل حوالي ١.٤٢٪ من المتوسط السنوي البالغ نحو ١١٦٩ ألف طن ، وقد ثبتت معنويته إحصائياً خلال فترة الدراسة.

ولتقدير حجم الاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠). فقد تم استخدام النموذج الرياضي التالي للتنبؤ بالاستهلاك^(١) ويعتمد على المعادلتين الآتيتين:

$$\text{المعادلة (١)} \quad \text{رث} = \text{ع م} + (\text{م} \times \text{د}) \quad (١)$$

$$\text{المعادلة (٢)} \quad \text{م} = \text{ع م} + (\text{رث} + ١) \quad (٢)$$

حيث: رث = معدل نمو الاستهلاك من السلعة خلال فترة الدراسة
 رس = معدل نمو السكان خلال فترة الدراسة
 م خ = مرونة الطلب الداخلية على السلعة محل الدراسة
 د = معدل نمو الدخل الفردي الحقيقي خلال فترة الدراسة
 ع م = الكميات المستهلكة من السلعة في السنة ن
 م س = الكميات المستهلكة في سنة الأساس ٢٠١٨
 ن = عدد السنوات حتى السنة المراد التنبؤ بها عام ٢٠٢٦ (ن = ٨)

قدرت الدراسة معدل النمو السكاني في مصر بحوالي ٢.٢٩٪ ، كما قدرت الدراسة معدل نمو الدخل الفردي الحقيقي في مصر المعدل بالرقم القياسي لأسعار الجملة (٢٠٠٠ = ١٠٠) بنحو ٢.٥٨٪ خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠) ، جدول رقم (٧). كما قدرت الدراسة مرونة الطلب الداخلية للحوم الحمراء في مصر خلال عامي ٢٠١٧/٢٠١٨ بحوالي ٠.٥٥٢^(١). الأمر الذي يمكن أن يشير إلى أن سلعة اللحوم الحمراء بالنسبة للمستهلك المصري تعتبر سلعة ضرورية. واستناداً للتقديرات السابق ذكرها فقد تم تقدير معدل نمو الاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ١.٤٢٪ - المعادلة رقم (١). الأمر الذي يدل على أن معدل الزيادة السنوية للسكان في مصر قد لعب دوراً رئيسياً في معدل زيادة الطلب المتوقع على اللحوم الحمراء في مصر باعتبارها من السلع الغذائية الضرورية لانخفاض مرونتها الداخلية.

كما تم تقدير الكميات المستهلكة من الحوم الحمراء سنوياً - المعادلة رقم (٢). وفي ضوء نمو الاستهلاك اتضح أنه من المتوقع أن يبلغ الاستهلاك الكلي الظاهري ، والاحتياجات الحقيقية من اللحوم الحمراء عام ٢٠٢٦ حوالي ١٤١٤ ، ٢٧٣٩ ألف طن على الترتيب ، بزيادة تقدر بحوالي ١٥١ ، ٢٩٢ ألف طن ، تمثل نحو ١١.٩٦٪ ، ١١.٩٣٪ على الترتيب عما كانت عليه في سنة الأساس ٢٠١٨.

٢- تقدير الإنتاج المتوقع من اللحوم الحمراء في مصر:

باستخدام معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج القومي من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٨) ، جدول رقم (٧). فقد توقعت الدراسة أن يبلغ الإنتاج القومي من اللحوم الحمراء في مصر نحو ٧١٥ ألف طن عام ٢٠٢٦.

تاسعاً: تقدير حجم الفجوة الغذائية المتوقعة من اللحوم الحمراء في مصر:

استناداً على نتائج الدراسة يمكن تقدير حجم الفجوة الغذائية المتوقعة من اللحوم الحمراء في مصر وذلك من خلال تقدير الطلب والعرض المتوقع على اللحوم الحمراء في مصر عام ٢٠٢٦. وقد أوضحت الدراسة أنه بمقابلة الإنتاج المحلي المتوقع بالاستهلاك الكلي المتوقع من اللحوم الحمراء في مصر عام ٢٠٢٦ فقد لوحظ وجود فجوة غذائية ظاهرية تقدر بحوالي ٦٩٩ ألف طن لحوم حمراء ، بزيادة تقدر بحوالي ٦٠ ألف طن ، تمثل نحو ٩.٦٢٪ من الفجوة الغذائية الظاهرية البالغة حوالي ٦٢٤ ألف طن عام ٢٠١٨. وبمقابلة الاحتياجات الكلية المتوقعة بالاستهلاك الكلي المتوقع من اللحوم الحمراء في مصر عام ٢٠٢٦ فقد لوحظ وجود فجوة غذائية موضوعية تقدر بحوالي ١٣٢٥ ألف طن لحوم حمراء ، بزيادة تقدر بحوالي ٦١٠ ألف طن ، تمثل نحو ٤١.٩٢٪ من الفجوة الغذائية الموضوعية البالغة نحو ١٤٥٥ ألف طن عام

٣- العمل على توفير الأعلاف المركزة بإنشاء مصانع لتصنيعها والحد من استيراد مكوناتها وذلك بتشجيع الإنتاج المحلي منها
٤- العمل على زراعة الأعلاف الخضراء وخاصة الصيفية منها مثل علف الفيل والكشونجيج وغيرها والتوسع فيها لسد الفجوة العلفية في مصر وبما يتناسب مع التركيب المحصولي الأوفق.

المراجع

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك ، أعداد متفرقة ، القاهرة .
- ٢- الحسيني احمد الحسيني النفيلي (دكتور): دراسة اقتصادية قياسية للمرونة الطلبية والعلاقات السعرية للحوم الحمراء واللحوم البيضاء والأسماك في السوق المصري (دراسة حالة بمحافظة الدقهلية) ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي،المجلد التاسع والعشرون ، العدد الأول ، مارس ٢٠١٨ .
- ٣- السيد هاشم محمد (دكتور) وآخرون: تحليل اقتصادي لعناصر الفجوة من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث عشر ، العدد الثاني ، يونيو ٢٠٠٣ .
- ٤- ايناس ممدوح محمود محمد (دكتور): دراسة الاهمية النسبية للعوامل المؤثرة في انتاج اللحوم الحمراء في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع والعشرون ، العدد الأول ، مارس ٢٠١٨ .
- ٥- حسام الدين حامد منصور (دكتور): التنبؤ بإنتاج واستهلاك اللحوم في مصر باستخدام نماذج التنعيم الأسى ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثالث والعشرون ، العدد الأول ، مارس ٢٠١٣ .
- ٦- عبيد على كامل (دكتور) وآخرون: دراسة تحليلية لإمكانية زيادة إنتاج اللحوم الحمراء في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٣ .
- ٧- على إبراهيم محمد (دكتور) وآخرون: تحليل اقتصادي لواقع ومستقبل الطلب على المنتجات الحيوانية في مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي ، المجلد الثامن ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠٠٨ .
- ٨- على عاصم عبد العزيز (دكتور)، محمد سالم مشعل (دكتور)، نجوى محمد مسعد العجرودى (دكتور) ، علياء عبد الله حسين : دراسة تحليلية للطلب على اللحوم الحمراء في مصر (دراسة حالة فى محافظة بنى سويف) ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي،المجلد التاسع والعشرون ، العدد الثاني ، يونيو ٢٠١٨ .
- ٩- محمد صلاح الدين الجندي (دكتور) وآخرون: دراسة تحليلية لأهم المؤشرات الاقتصادية للحوم الحمراء فى مصر مع التركيز على العوامل المحددة للطلب ، المؤتمر الحادي والعشرون للاقتصاديين الزراعيين ٣٠-٣١ أكتوبر ٢٠١٣ .
- ١٠- محمد فرحات ، احمد فؤاد عبد الحكيم (دكتور) ، خالد أحمد عبيد (دكتور) ، محمد فتحى محمود : دراسة اقتصادية للإنفاق الاستلاكي الغذائى لحضر وريف مصر ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي،المجلد التاسع والعشرون ، العدد الثاني ، يونيو ٢٠١٨ .
- ١١- محمد فوزي الصفتى (دكتور) وآخرون: التحليل الإقتصادي لأهم العوامل المؤثرة على المتاح للاستهلاك من اللحوم الحمراء في مصر ، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ١٧-١٨ أكتوبر ٢٠٠٧ .
- ١٢- محمد مصطفى عبد العاطى (دكتور) وآخرون: العوامل المحددة للطلب الإستهلاكي على المنتجات الحيوانية فى مصر، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين ١٧-١٨ أكتوبر ٢٠٠٧ .

كما تؤكد إحصائيا معنوية تأثير كل من عدد السكان ، والسعر الحقيقي للواردات من اللحوم الحمراء على الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء في مصر خلال فترة الدراسة.

وبلغ متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر نحو ١٠.٢ كجم عام ٢٠١٨ ، يمثل نحو ٤٠.٥٪ من نظيره العالمي لضمان مكافحة سوء التغذية وضمان النمو الصحي له والبالغ نحو ٢٥.٢ كجم/السنة.

كما أوضحت تقديرات الدراسة أن متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر ، أخذت اتجاهها عاما متناقصا ومعنوى إحصائيا عند المستوى الإحتمالى ٠.٠٥ ، حيث قدر متوسط التناقص السنوي لمتوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بحوالي ٠.٠٨١ كجم ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ٠.٧٧١٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ١٠.٥ كجم خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠).

وقدر متوسط الزيادة السنوي لحجم الفجوة الظاهرية من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ١٩.٠٨ ألف طن ، يمثل نحو ٥.٢٩٪ من المتوسط السنوي للفجوة الظاهرية المقدرة بنحو ٣٦١ ألف طن، وقد ثبتت معنويته إحصائيا عند مستوى ٠.٠١ خلال فترة الدراسة.

كما قدر متوسط الزيادة السنوي لحجم الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء في مصر بحوالي ٣٢.٨٩ ألف طن ، يمثل نحو ٢.٢٦٪ من المتوسط السنوي للفجوة الموضوعية المقدرة بنحو ٣٦١ ألف طن ، وقد ثبتت معنويته إحصائيا عند مستوى ٠.٠١ خلال فترة الدراسة.

وبينت تقديرات الدراسة تفوق الفجوة الموضوعية من اللحوم الحمراء فى مصر عن نظيرتها الظاهرية بنسبة بلغت حوالي ١٧٢.٣٨٪. الأمر الذي يدل على عجز الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء عن مواجهة الاحتياجات الاستهلاكية المحلية منها. وقد تأكد إحصائيا معنوية تأثير كل من عدد السكان ، ومتوسط الاستهلاك الفردي السنوي من اللحوم الحمراء فى مقدار الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء ، يليهما تأثير كمية الواردات من اللحوم الحمراء . بينما أثر الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء كان تأثيرا سلبيا على مقدار تلك الفجوة.

وبينت تقديرات الدراسة أن الاكتفاء الذاتى من اللحوم الحمراء فى مصر ، أخذ اتجاهها عاما متناقصا ومعنويا إحصائيا عند المستوى الإحتمالى ٠.٠١ ، حيث قدر متوسط التناقص السنوي للاكتفاء الذاتى من اللحوم الحمراء فى مصر بحوالي ١.٢٥ ألف طن ، وبلغ معدل التغير السنوي حوالي ١.٨١٪ من المتوسط السنوي والبالغ نحو ٦٩.١ ألف طن خلال فترة الدراسة (٢٠١٨-٢٠٠٠).

وقدر حجم الفجوة الغذائية الظاهرية من اللحوم الحمراء فى مصر المتوقع عام ٢٠٢٦ بحوالي ٦٩٩ ألف طن ، بزيادة تقدر بحوالي ٦٠ ألف طن ، تمثل نحو ٩.٦٢٪ من الفجوة الغذائية الظاهرية البالغة ٦٢٤ ألف طن عام ٢٠١٨ .

كما قدر حجم الفجوة الموضوعية المتوقع عام ٢٠٢٦ بحوالي ١٣٢٥ ألف طن لحم حمراء ، بزيادة تقدر بحوالي ٦١٠ ألف طن، تمثل نحو ٤١.٩٢٪ من الفجوة الموضوعية البالغة ١٤٥٥ ألف طن عام ٢٠١٨ .

وبناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإنها توصي بما يلي:

- ١- العمل على خفض الفجوة الغذائية الظاهرية والموضوعية من اللحوم الحمراء وذلك من خلال تشجيع مشروع البتلو والتي يساهم فى زيادة حجم الثروة الحيوانية فى مصر .
- ٢- العمل على زيادة الثروة الحيوانية من خلال دعم صغار المربين.

١٦- ناصر محمد عبد العال سالماني (دكتور): الكفاءة الاقتصادية لإنتاج واستهلاك اللحوم الحمراء في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد التاسع والعشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٨.

١٧- وزارة التخطيط، خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، سنوات متفرقة.

١٨- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة تقديرات الدخل الزراعي، أعداد متفرقة، القاهرة.

١٩- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة، القاهرة.

٢٠- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة الميزان الغذائي، أعداد مختلفة، القاهرة.

٢١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة أسعار الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة، القاهرة.

٢٢- [Http://www.Faostat.Fao.org](http://www.Faostat.Fao.org)

١٣- مصطفى عبدربه القبلاوى (دكتور)، احمد بدير السعدي (دكتور): دراسة تحليلية للتغيرات في الإنفاق الإستهلاكي الغذائي في ريف وحضر مصر، المؤتمر الحادي عشر للاقتصاديين الزراعيين ٢٤-٢٥ سبتمبر ٢٠٠٣.

١٤- مصطفى عبدربه القبلاوى (دكتور)، احمد بدير السعدي (دكتور): دراسة اقتصادية تحليلية للفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء في مصر. المؤتمر الثاني والعشرون للاقتصاديين الزراعيين (الجوانب الاقتصادية لاستخدام الموارد الزراعية في مصر) ١٢-١٣ أكتوبر ٢٠١٤.

١٥- مصطفى عبدربه القبلاوى (دكتور)، هبة الله على محمود (دكتور): دراسة اقتصادية للإنفاق الإستهلاكي الفردي وأهم العوامل المؤثرة عليه في ريف وحضر مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٥.

Economic Analysis of the Reality and Future Demand for some Animal Products in Egypt

Yasser Tawfic Ahmed Hamza

Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center, Dokki, Egypt

This research aims to: study the current status of the production and consumption of red meat in Egypt, identification of some of the associated economic relations, recognizing the most important determinants of both production and domestic consumption of red meat. The research also aimed to estimate the size of the food gap of red meat, and self-sufficiency ratio of them, and quantification of the impact of the most important determinants of the gap teleology of red meat in Egypt, and to identify future prospects for that gap. The results obtained are summarized as follows: - The average annual increase in the value of agricultural production, animal production, and red meat was estimated at 21.83, 8.17 and 3.23 billion pounds, respectively. Its significance was statistically confirmed during the study period (2000-2018). - The annual rate of change was about 9.89% of the average total value of agricultural production, which amounted to about 220.75 billion pounds. The annual rate of change was about 10.20% of the average annual value of livestock production, which amounted to about 79.33 billion pounds. The annual rate of change was about 10.38% of the annual average value of red meat, which is about 31.11 billion pounds, during the study period. - The average annual increase in the amount of red meat consumed in Egypt was about 16.55 thousand tons, which represents about 1.42% of the annual average of about 1169 thousand tons. Its significance was statistically proven during the study period. - The effect of the population and the real price of imports of red meat on the quantity of red meat consumed in Egypt were statistically confirmed during the study period. - The average annual decrease of the average per capita share of red meat was estimated at about 0.081 kg, and the annual rate of change was about 0.771% from the annual average of about 10.5 kg during the study period (2000-2018). - The average annual increase in the size of the apparent gap of red meat in Egypt was estimated at 19.08 thousand tons, representing about 5.29% of the annual average of the apparent gap estimated at about 361 thousand tons, and its significance was statistically proven at 0.01 level during the study period. - The average annual increase in the size of the objective gap of red meat in Egypt was estimated at 32.89 thousand tons, representing about 2.26% of the annual average of the objective gap estimated at about 361 thousand tons. Its significance was statistically proven at 0.01 level during the study period. - The study estimates showed that the objective gap of red meat in Egypt exceeded its outward counterpart by about 172.38%. This indicates the inability of local production of red meat to meet the local consumption needs. - The effect of the population and the average annual per capita consumption of red meat on the dietary gap of red meat were statistically confirmed, followed by the effect of the amount of imports of red meat. While, the effect of local production of red meat had a negative impact on the amount of this gap. - The size of the apparent food gap of red meat in Egypt expected in 2026 was estimated at 699 thousand tons, an increase of about 60 thousand tons, representing about 9.62% of the apparent food gap of 624 thousand tons in 2018. - The size of the objective gap expected in 2026 was estimated at about 1325 thousand tons of red meat, an increase of about 610 thousand tons, representing about 41.92% of the objective gap of 1455 thousand tons in 2018.