تحليل اقتصادي قياسي لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر

أحمد الفيل[1]، عبداللطيف القاق[1]، عبدالنبي عبيد[1]، الحسين الصيفي[1]، عبدالجيد العزومي[2]

الملخص العربى

استهدفت هذه الدراسة قياس معامل الأمن الغذائي والمخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء من خلال دراسة تطور إنتاج واستهلاك وواردات اللحوم الحمراء وكذلك تقدير الفجوة الغذائية خلال الفترة(٢٠٠٠-٢٠١٤) وتوقعاتها المستقبلية، إعتمدت هذه الدراسة في تحقيق أهدافها على المعادلات الاقتصادية والتحليل الاقتصادي القياسي. وأسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها: (١) قدر المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء في مصر بحوالي ٧٩ ألف طن. يكفي لتغطية الاستهلاك المحلي لفترة بلغت حوالي ٢٦,٥ يوم أي ما يقرب من ٠,٩ شهر وقدر معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر بحوالي ٠,٠٨ خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤). (٢) انخفضت فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي من حوالي ٢٧٥,٥ يوم عام ٢٠٠٠ إلى حوالي من ٢٣٤ يوم عام ٢٠١٤. في حين ازدادت فترة تغطية الواردات للإستهلاك المحلي من حوالي ٨٩ يوم عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ١١٨ يوم عام ٢٠١٤، ويعتبر إنخفاض فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلي وزيادة فترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي مؤشراً سلبياً. (٣) يعتبر الإنتاج والواردات والإستهلاك من اللحوم الحمراء من أهم العوامل المحددة لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء إذ تبين أن تغيراً مقداره ١% في كل من الإنتاج والواردات من اللحوم الحمراء يؤدى إلى تغير مماثل في معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء مقداره ٠,٣٤%،٠,١٢% لكل منهما على التوالي، بينما تغيراً مقداره ١% في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء يؤدى إلى تغير مغاير في الاتجاه لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء مقداره ٠,٤٦%. (٤) بلغ معدل النمو لكل من الإنتاج والاستهلاك والفجوة والواردات ومعدل إستهلاك الفرد من اللحوم الحمراء حوالي ٠,٤%، ١,٦%، ٦,١%، ٦,١%، ١,٣% على التوالي بينما إنخفضت نسبه الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء بمعدل إنخفاض بلغ حوالي ١,٣%.

الكلمات المفتاحية: اللحوم الحمراء، معامل الأمن الغذائي، المخزون الإستراتيجي.

المقدمة

تمثل الزراعة قطاعاً هاماً من قطاعات الاقتصاد القومي. ويعمل بالزراعة حوالي ٢٧,٥% من إجمالي المشتغلين عام ٢٠١٤ وقد ساهم قطاع الزراعة بنسبة ١٤,٧% من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة عام ٢٠١٤/٢٠١٣ بمعدل نمو حقيقي بلغ حوالي ٣% عام ٢٠١٤/٢٠١٣. ويعتبر قطاع الإنتاج الحيواني في مصر من أهم مكونات القطاع الزراعي حيث يعتبر مصدراً رئيسياً لتوفير البروتين الحيواني اللازم لغذاء الإنسان، بالإضافة إلى العديد من الصناعات التي تقوم على منتجاته. وقد بلغت قيمة الإنتاج الحيواني في مصر حوالي ١١٢,٢ مليار جنيه عام ٢٠١٤ بما يعادل حوالي ٣٦,٧% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي البالغ حوالي ٣٠٥،٤ مليار جنيه لنفس العام، كما بلغت قيمة اللحوم الحمراء ٤٣,٣ مليار جنيه تمثل حوالي ٣٨,٦% من قيمة الإنتاج الحيواني في مصر عام ٢٠١٤. وتمثل حوالي ٧,٠٥% من قيمة الإنتاج الزراعي في نفس العام. بينما بلغ صافي الدخل الحيواني حوالي ٥٧,١ مليار جنيه بنسبة ٢٥,٥% من صافي الدخل الزراعي البالغ حوالي٢٢٣,٧ مليار جنيه عام ٢٠١٤.

كثر إستخدام مصطلح الأمن الغذائي منذ مطلع

---

[1]قسم الاقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية

[2]مديرية الزراعة بالبحيرة، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى

استلام البحث فى٣١ يوليو ٢٠١٦، الموافقة على النشر في ١٥ أغسطس ٢٠١٦

السبعينيات للقرن العشرين، وأخذ عدة إتجاهات منذ أزمة الغذاء العالمي في عام ١٩٧٤/٧٣م والتي صاحبها إرتفاع حاد في أسعار الغذاء وإنخفاض كبير في المخزون العالمي من الطعام وتبع ذلك أزمات سياسية دولية جعلت من الغذاء والبترول أهم سلعتين في الإقتصاد العالمي. ويعتمد مفهوم الأمن الغذائي على محورين الأول كمية ونوع الغذاء والمحور الثاني كيفية الحصول على الغذاء سواء من المصادر المحلية أوالأجنبية وضمان تدفقه منها.

ولاشك في أن إنعدام الأمن الغذائي يعتبر من أهم ما يهدد الإستقرار والأمن على المستوى المحلي والقومي والإقليمي والدولي. فالطعام هو أول مقومات الحياة، وعدم توفره بما يفي بإحتياجات السكان وتفضيلاتهم الغذائية على نحو يمكنهم أن يعيشوا حياه نشطه وصحية يؤدي إلى الإضطرابات والفوضى وإختلال الأمن. ولذلك فإن توفير الغذاء بمكوناته المختلفة لأفراد المجتمع وبأسعار تناسب دخولهم يعتبر تحدياً حقيقياً للسياسات الغذائية لأي دولة ويعتبر من أهم دواعي إستتباب الأمن في المجتمع ومؤشراً للعلاقة بين الحكومات ومواطنيها فمن لايملك قوته لايملك حريته.

المشكلة البحثية

يرجع الاهتمام باللحوم الحمراء إلي أنها تعد المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني في غذاء المستهلك المصري حيث بلغ متوسط إستهلاك الفرد ٢٠،٨ جم يومياً تمثل حوالي ١٩،٥% من جملة إحتياجات الفرد من البروتين الكلي البالغ حوالي ١٠٦،٨ جم/يوم. وتعتبر عملية توفير الغذاء للمواطن من المهام الأساسية للدولة ولذلك يتم تناول المشكلة البحثية من خلال ثلاثة محاور هي:

١-**المشكلة البحثية من وجهة نظر الدولة:** الإنتاج المحلي لا يغطي أكثر من ٦٤% من الاستهلاك المحلي وذلك عام ٢٠١٤ مما يترتب عليه الإرتفاع المتواصل في أسعار اللحوم الحمراء. وهذا يعني وجود أفراد وعائلات لا تستطيع شراء اللحوم الحمراء إلا في المناسبات المحددة. ويترتب على ذلك كثرة أمراض سوء التغذية مما يمثل عبئ على الدولة من حيث تكاليف العلاج ومن حيث زيادة الكمية المستوردة من اللحوم الحمراء الحية والمجمدة لتغطية الفجوة الغذائية منها. وتمثل تكلفة الإستيراد عبئ متزايد على ميزانية الدولة وعلى القدر المتوافر من العملات الأجنبية وبالتالي سعر صرف الجنيه المصري أمام الدولار الأمريكي وغيره من العملات الأجنبية.

وتشير الدراسات التي إختصت بالأمن الغذائي إلى إنخفاض نسبة ما يحصل عليه الفرد في مصر من البروتينات ذات المصدر الحيواني. الأمر الذي يشير إلى وجود فجوة في المكونات الغذائية حيث أن الإحتياجات الدنيا الموصى بها عالميا من البروتين الحيواني تقول أنه يجب ألا تقل عن نصف إجمالي البروتين المستمد من التغذية اليومية للفرد. وهو ما يشير إلى وجود فجوة نوعية في البروتين المتحصل عليه من الغذاء تتطلب تركيز برامج التنمية الزراعية على النهوض بإحتياجات الفرد من البروتين الحيواني، خاصة وأن المتوسط السنوي لنصيب الفرد من اللحوم الحمراء في مصر خلال عام ٢٠١٤ قد بلغ حوالي ١٣,٩ كجم وهو أقل بكثير من متوسط نصيب الفرد في الدول المتقدمة البالغ حوالي٣١,٩ كجم خلال نفس العام، كما قدرت الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء بحوالي ٤٣١ ألف طن في مصر خلال نفس العام.

٢- **المشكلة البحثية من وجهة نظر المنتج:** أوضحت الدراسات الإقتصادية المختلفة أن الزراع يتصرفون كرجال الأعمال يستهدفون معظمة أرباحهم. ولذلك فأن من الطبيعي أن يتحول الزراع من إنتاج الزروع مرتفعة التكاليف والأقل ربحية إلى الزروع الأكثر أربحية بغية تحقيق هذا الهدف. ويعاني منتجي اللحوم الحمراء في مصر من ندره في الأعلاف سواء المركزة أوالمالئة

والإرتفاع المستمر في أسعارها محلياً خاصة في فصل الصيف الأمر الذي من شأنه الإرتفاع المتواصل في تكاليف الإنتاج خلال السنوات القليلة الماضية. كما يواجه المنتجين عدة مشاكل أخرى تتمثل في الرعاية البيطرية وإرتفاع أسعار الأدوية البيطرية بالإضافة لوجود وإنتشار الأوبئة والأمراض المعدية والمنتقلة من خلال إستيراد رؤوس ماشيه من الخارج مصابه بتلك الأمراض.

٣- **المشكلة البحثية من وجهة نظر المستهلك:** أن المستهلك للحوم الحمراء أهم ما يشغله هو الحصول على اللحوم الحمراء بثمن مناسب وعلى درجة عالية من الجودة. وفي المكان والزمن المناسب وعدم حصول المستهلك على المنتج بجودة مرتفعة وسعر مناسب وفي المكان والشكل المناسب وتعدد الوسطاء وإرتفاع تكاليف الإنتاج يؤدي إلى الإرتفاع المتواصل في سعر التجزئة حيث إرتفع سعر الكيلو جرام من اللحم الأحمر من ١٧,٣٥ جنيه عام ٢٠٠٠ إلى ٦٨,٧٩ جنيه عام ٢٠١٤ مما يمثل عبء على ميزانية ودخل المستهلكين المصريين وغالبيتهم من محدودي الدخل.

الأهداف البحثية

يستهدف هذا البحث:

١- إستجلاء العوامل التي تؤدي إلي إنخفاض معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر. وأمر هذا شأنه يستوجب دراسة إنتاج وإستهلاك وواردات اللحوم الحمراء من جوانب متعددة في محاولة لتقدير معامل الأمن الغذائي وإختيار أنسب السياسات التي تعمل علي زيادته سواء من الناحية التكنيكالية أو من الناحية الاقتصادية.

٢- تقدير المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء.

٣- تحديد وتقدير أهم العوامل المؤثرة علي معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء.

٤- قياس وتقدير الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء وتوقعاتها المستقبلية للسنوات ٢٠١٨، ٢٠٢٠.

أهمية البحث:

يعد إنتاج وإستهلاك اللحوم الحمراء في مصر وما يحيط به من مشاكل وعثرات من الأهمية بمكان وخاصة في ضوء عجز الإنتاج المحلي عن الوفاء بكامل الإحتياجات الاستهلاكية واللجوء إلى الإستيراد لتغطية هذا العجز، وكذلك في ظل أساليب ونظم إنتاجية تتسم بإنخفاض كفاءتها وضعف الأداء بالدرجة التي يمكن معها القول بأن دراستها تعد ضرورة للوقوف على طبيعة تلك المشاكل وآثارها القريبة والبعيدة المدى على كل من المنتجين والمستهلكين للحوم الحمراء. ويقاس تقدم الدول إقتصادياً بما يحصل عليه الفرد من البروتين الحيواني، وأن إرتفاع مستوى الإستهلاك منه يدل على إرتفاع المستوى المعيشي للسكان. ولما كانت اللحوم الحمراء أحد المصادر الأساسية للبروتين الحيواني فان إرتفاع الإستهلاك الفردي يدل على إرتفاع المستوى المعيشي والصحي له. ولاشك أن أهمية الدراسة تنبع من أهداف الدراسة وتتبع من أساليب التناول والعرض والتحليل كما تم التركيز على توضيح العوامل المؤثرة على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء وتقدير الفجوة الغذائية منها وتوقعاتها المستقبلية.

الأسلوب البحثي

١- الفروض البحثية:

إن الإهتمام يتركز في صياغة الفروض البحثية للعلاقات السببية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة إستناداً للنظرية الإقتصادية وإستناداً إلى الدراسات السابقة، وبناءاً على هذا يتم تحديد المتغيرات التفسيرية.

ولهذا يفترض في هذه الدراسة أن أهم العوامل المحددة لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر والقابلة للقياس هي التي يوضحها النموذج التالي:

ص = د (س١، س٢، س٣)

حيث تمثل

ص معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء

س١ إنتاج اللحوم الحمراء (بالألف طن)

س٢ الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء (بالألف طن)

س٣ كمية واردات اللحوم الحمراء (بالألف طن)

٢- التوقعات البحثية:

التوقعية أي الظنية هي ما يتوقعه الباحث فيما يتعلق بإتجاه ومقدار العلاقة بين متغيرين أوأكثر وفقاً لخبرته السابقة أووفقاً للنظرية الإقتصادية أوالتكنولوجية أووفقاً لما تبينه الدراسات السابقة، وإستناداً لهذا يتم إستجلاء تأثير كل المتغيرات التفسيرية على المتغير التابع.

يتوقع في هذه الدراسة فيما يتعلق بالعوامل الإقتصادية المحددة لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء أن: (١) الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء، هي من أهم المحددات الرئيسية التي تؤثر على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء إذ يتوقع وفقاً للنظرية الإقتصادية في ظل ثبات باقي العوامل الأخرى ذات التأثير على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء، أن تكون العلاقة عكسية بين الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء ومعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء بحيث ينخفض معامل الأمن الغذائي بإزدياد استهلاكها ويزداد بإنخفاضها، (٢) إنتاج اللحوم الحمراء، يتوقع وفقاً للنظرية الإقتصادية في ظل ثبات باقي العوامل الأخرى ذات التأثير على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء، أن تكون العلاقة موجبة بين إنتاج اللحوم الحمراء ومعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء بحيث يزداد معامل الأمن الغذائي بزيادة الإنتاج ويقل بإنخفاضه، (٣) كمية واردات اللحوم الحمراء، إذ يتوقع وفقاً للنظرية الإقتصادية في ظل ثبات باقي العوامل الأخرى ذات التأثير على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء، أن تكون العلاقة موجبة بين معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء وكمية الواردات بحيث يزداد معامل الأمن الغذائي بزيادة كمية وارداتها ويقل بإنخفاضها.

٣- المفاهيم البحثية

الأمن الغذائي: يمكن التمييز بين مستويين للأمن الغذائي: (أ) الأمن الغذائي المطلق ويقصد به إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة بما يعادل أويفوق الطلب المحلي، وهذا المستوى مرادف للاكتفاء الذاتي الكامل ولذلك يطلق عليه بالأمن الغذائي الذاتي، (ب) الأمن الغذائي النسبي ويقصد به قدرة دولة ما أومجموعة من الدول على توفير السلع والمواد الغذائية كلياً أوجزئياً، ويعرف أيضاً بإمكانية حصول الأفراد في كل وقت على الغذاء الكافي لحياه حيوية وصحية. وتتمثل مبادئ الأمن الغذائي في توافر الغذاء، الوصول إلى الغذاء، القبول أوالتنوع، الكفاية والإستمرارية، السياسات والأنظمة.

المخزون الإستراتيجي: يعرف بأنه الكميات التي تحتفظ بها الدولة من سلعة ما لمواجهة الطلب المتوقع المحلى أوالخارجي عليها خلال فترة زمنية مستقبلية. والمخزون الإستراتيجي خلال فترة زمنية معينة هو محصلة كل من الفائض الموجه لتنمية المخزون الإستراتيجي في بعض السنوات ومقدار العجز الذي يتم سحبه من ذلك المخزون خلال السنوات الأخرى التي يظهر فيها عجز في الإستهلاك المحلي.

الأسلوب التحليلي:

إستخدم في الدراسة واستخلاص النتائج العديد من الأساليب التحليلية منها استخدام أسلوب الانحدار العادي والمرحلي والمقاييس الإحصائية والوصفية والأسلوب الإحصائي المعروف بتحليل التباين ومعاملات الارتباط R ومعامل التحديد R^2 وقيمة t (ت) وقيمة F (ف) والعديد من الأدوات التحليلية الرياضية للعلاقات الاقتصادية.

كما تم إستخدام المعادلات الإقتصادية التالية لتقدير المخزون الإستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء:

١. فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك = الإنتاج المحلي÷ الإستهلاك المحلي اليومي.

٢. فترة تغطية الواردات للإستهلاك = الواردات ÷ الإستهلاك المحلي اليومي.

٣. مقدار الفائض والعجز في اللحوم الحمراء = [(مجموع طول فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات – ٣٦٥) × الإستهلاك المحلي اليومي] – (كمية الصادرات).

٤. معامل الأمن الغذائي = حجم المخزون الإستراتيجي (محصلة الفائض والعجز) ÷ متوسط الإستهلاك المحلي السنوي، كما يمكن تقديره من خلال محصلة نسبة التغير في المخزون الإستراتيجي إلى الإستهلاك المحلي السنوي، وتتراوح قيمة معامل الأمن الغذائي بين الصفر والواحد الصحيح، إذ كلما إقتربت قيمة معامل الأمن الغذائي من الصفر كلما إنعدم معامل الأمن الغذائي والعكس صحيح، في حين كلما إقتربت قيمة معامل الأمن الغذائي من الواحد الصحيح كلما إزداد الأمن الغذائي للسلعة في الدولة.

مصادر البيانات:

إعتمدت هذه الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والمراجع والأبحاث والدراسات وثيقة الصلة بموضوع الدراسة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: تطور إنتاج وإستهلاك وواردات والفجوة ونسبة الأكتفاء الذاتي ومعدل إستهلاك الفرد من اللحوم الحمراء

بلغت كمية الإنتاج العالمي من اللحوم الحمراء ٨٠,٦ مليون طن، وشغلت لحوم الأبقار المرتبة الأولى بنسبة ٧٧,٨%، تليها الأغنام والماعز بنسب ١٠,٥%، ٦,٦% على الترتيب، ويشغل المرتبة الأخيرة كلا من لحوم الجاموس والجمال بنسب ٤,٥%، ٠,٦% من الإجمالي على الترتيب عام ٢٠١٣.

بينما بلغت كمية الإنتاج من اللحوم الحمراء في مصر حوالي ٧٦٩ ألف طن عام ٢٠١٤، وشغلت لحوم الأبقار المرتبة الأولى بحوالي ٣٣٩ ألف طن تمثل حوالي ٤٤,١%، تليها لحوم الجاموس بحوالي ٣١١ ألف طن تمثل حوالي ٤٠,٤%، تليها لحوم الأغنام بحوالي ٦٧ ألف طن تمثل حوالي ٨,٧%، تليها لحوم الماعز بحوالي ٤٢ ألف طن تمثل حوالي ٥,٥%، تليها لحوم الجمال بحوالي ١٠ آلاف طن تمثل حوالي ١,٣% وذلك من الإنتاج الكلي.

١- إنتاج اللحوم الحمراء

بدراسة تطور الإنتاج خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٩٦ ألف طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٨١ ألف طن عام ٢٠٠٩ بمتوسط بلغ حوالي ٨٢٥,٦ ألف طن وبزياده قدرها ٦٤ ألف طن عن عام ٢٠٠٠ وبنسبه زياده بلغت حوالي ١٠٩% من عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن الإنتاج أخذ إتجاهاً صعودياً قدر بحوالي ٢,٩ ألف طن سنوياً وبمعدل نمو بلغ حوالي ٠,٤% سنوياً.

٢- إستهلاك اللحوم الحمراء

بدراسة تطور الإستهلاك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٧٩٣ ألف طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ١,٣٨٢ مليون طن عام ٢٠٠٧ بمتوسط بلغ حوالي ١،٠٨٨ مليون طن وبزياده قدرها ٢٦٦ ألف طن عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زياده بلغت حوالي ١٢٨% عن عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور الإستهلاك خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن الإستهلاك أخذ إتجاهاً صعودياً قدر بحوالي ١٦,٤ ألف طن سنوياً وبمعدل نمو بلغ حوالي ١,٦% سنوياً. وقد بلغ معامل التحديد المعدل

٠,١٧٣ مما يشير إلى أن عنصر الزمن يفسر حوالي ١٧% من التغيرات التي تحدث في إستهلاك اللحوم الحمراء في حين ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى

٣- الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء

بدراسة تطور الفجوة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنها تراوحت بين حد أدني بلغ حوالي ٩٧ ألف طن عام ٢٠٠١ وحد أقصي بلغ حوالي ٤٦٧ ألف طن عام ٢٠٠٧ وبمتوسط بلغ حوالي ٢٦٢ ألف طن وبزياده قدرها ٢٠٢ ألف طن عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زياده بلغت حوالي ١٨٨% عن عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور الفجوة خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن الفجوة أخذت إتجاهاً صعودياً قدر بحوالي ١٣,٤ ألف طن سنوياً وبمعدل نمو بلغ حوالي ٦,١% سنوياً. وقد بلغ معامل التحديد المعدل ٠,٢٣٣ مما يشير إلى أن عنصر الزمن يفسر حوالي ٢٣% من التغيرات التي تحدث في الفجوة في حين ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى.

٤- واردات اللحوم الحمراء

بدراسة تطور الواردات خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٠٠ ألف طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٥٤ ألف طن عام ٢٠٠٧ بمتوسط بلغ حوالي ٢٦٧،٧ ألف طن وبزياده قدرها ١٦١ ألف طن عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زياده بلغت حوالي ١٧١% من عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور الواردات خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن الواردات أخذت إتجاهاً صعودياً قدر بحوالي ١٣,٣ ألف طن سنوياً وبمعدل نمو بلغ حوالي ٦,١% سنوياً. وقد بلغ معامل التحديد المعدل ٠,٢٦٧ مما يشير إلى أن عنصر الزمن يفسر حوالي ٢٧% من التغيرات التي تحدث في الواردات في حين ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى.

جدول ١. تطور الإنتاج والإستهلاك والفجوة والواردات ومعدل إستهلاك الفرد ونسبه الاكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء خلال الفتره (٢٠٠٠- ٢٠١٤)

السنوات	الإنتاج (ألف طن)	الاستهلاك (ألف طن)	الفجوة (ألف طن)	الواردات (ألف طن)	معدل استهلاك الفرد(كجم)	الاكتفاء الذاتى %
٢٠٠٠	٧٠٥	٩٣٤	٢٢٩	٢٢٧	١١,٠	٧٥,٥
٢٠٠١	٦٩٦	٧٩٣	٩٧	١٠٠	٩,١	٨٧,٨
٢٠٠٢	٨٢١	٩٦٠	١٣٩	١٣٩	١٠,٥	٨٥,٥
٢٠٠٣	٨٤٠	١٠١٩	١٧٩	١٧٩	١١,٢	٨٢,٤
٢٠٠٤	٨١٨	٩٦٠	١٤٢	١٥٢	١٠,٤	٨٥,٢
٢٠٠٥	٨٥٥	١١٣٣	٢٧٨	٢٧٢	١١,١	٧٥,٥
٢٠٠٦	٨٧٧	١٣١٢	٤٣٥	٤٣٤	١٢,٧	٦٦,٨
٢٠٠٧	٩١٥	١٣٨٢	٤٦٧	٤٥٤	١٣,٠	٦٦,٢
٢٠٠٨	٩٦١	١١٧٦	٢١٥	٣٠٧	١٠,٩	٨١,٧
٢٠٠٩	٩٨١	١١٩٦	٢١٥	٢١٥	١٠,٩	٨٢,٠
٢٠١٠	٧٩١	١٠٥٢	٢٦١	٢٦١	٩,٨	٧٥,٢
٢٠١١	٧٨٧	١٠٣٣	٢٤٦	٢٤٠	٩,٤	٧٦,٢
٢٠١٢	٧٨٨	١٠٥٢	٢٦٤	٣٠٩	١٢,٧	٧٤,٩
٢٠١٣	٧٨٠	١١١٨	٣٣٨	٣٣٨	١٣,٢	٦٩,٨
٢٠١٤	٧٦٩	١٢٠٠	٤٣١	٣٨٨	١٣,٩	٦٤,١
المتوسط	٨٢٥,٦٠	١٠٨٨,٠٠	٢٦٢,٤٠	٢٦٧,٦٧	١١,٣٢	٧٦,٥٩
مقدار الزيادة من ٢٠٠٠إلى٢٠١٤	٦٤,٠٠	٢٦٦,٠٠	٢٠٢,٠٠	١٦١,٠٠	٢,٩٠	-١١,٤٠
الزيادة من٢٠٠٠ إلى ٢٠١٤%	١٠٩,٠٨	١٢٨,٤٨	١٨٨,٢١	١٧٠,٩٣	١٢٦,٣٦	٨٤,٩٠

المصدر: وزاره الزراعة– قطاع الشئون الإقتصادية – نشرة الميزان الغذائي– أعداد متفرقة.

جدول ٢. معادلات الإتجاه الزمني العام للإنتاج والإستهلاك والفجوة اللحمية والواردات ومعدل إستهلاك الفرد ونسبه الاكتفاء الذاتي خلال الفتره (٢٠٠٠– ٢٠١٤)

البيان	المعادلة	ر–٢	ف	معدل % التغير
١– تطور إنتاج اللحوم الحمراء	ص^ت = ٨٠١,٩+٢,٩ س ت (١٧,٤٩)** (٠,٥٩)-	٠,٠٤٩	٠,٣٥-	٠,٤
٢– تطور إستهلاك اللحوم الحمراء	ص^ت= ٩٥٦،٧+١٦,٤ س ت (١٢,٧٠)** (١,٩٨)*	٠,١٧٣	*٣،٩٢	١,٦
٣– تطور الفجوة الغذائية من اللحوم الحمراء	ص^ت= ١٥٤،٩+١٣،٤ س ت (٢,٩٠)** (٢,٢٩)*	٠,٢٣٣	*٥,٢٥	٦,١
٤– تطور الواردات من اللحوم الحمراء	ص^ت = ١٦٠,٩+١٣،٣ س ت (٣,٢٧)** (٢,٤٧)*	٠,٢٦٧	*٦,٠٩	٦,١
٥– تطور معدل إستهلاك الفرد من اللحوم الحمراء	ص^ت = ١٠,٤+٠,١٦ س ت (١٤,٠٠)** (٢,٠٢)*	٠,١٨١	*٤,٠٩	١,٣
٦– تطور نسبة الإكتفاء الذاتي للحوم الحمراء	ص^ت = ٨٤,٢– ٠,٩٦ س ت (٢٤,٣٨)** (٢,٥٢-)*	٠,٢٧٦	*٦,٣٣	١,٣–

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ ** معنوية عند مستوى ٠,٠١ – غير معنوية

المصدر: حسبت من بيانات جدول (١)

٥– معدل إستهلاك الفرد من اللحوم الحمراء

بدراسة تطور معدل إستهلاك الفرد خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنه تراوح بين حد أدنى عام ٢٠٠١ بحوالي ٩,١ كجم/فرد وحد أقصى بلغ حوالي ١٣,٩ كجم/فرد عام ٢٠١٤ وبمتوسط بلغ حوالي ١١,٣ كجم/فرد وبمقدار زياده بلغ حوالي ٢,٩ كجم عن عام ٢٠٠٠ وبنسبة زياده قدرها ١٢٦% من عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور معدل إستهلاك الفرد خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن معدل إستهلاك الفرد أخذ إتجاهاً صعودياً قدر بحوالي ٠,١٦ كجم سنوياً وبمعدل نمو بلغ حوالي ١,٣% سنوياً. وقد بلغ معامل التحديد المعدل ٠,١٨١ مما يشير إلى أن عنصر الزمن يفسر حوالي ١٨% من التغيرات التي تحدث في معدل إستهلاك الفرد في حين ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى.

٦– نسبة الإكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء

بدراسة تطور نسبة الإكتفاء الذاتي خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٤) تبين من جدول (١) أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٤,١% عام ٢٠١٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٨٧,٨% عام ٢٠٠١ بمتوسط بلغ حوالي ٧٦,٦% وبإنخفاض قدره ١١،٤% عن عام ٢٠٠٠ وبنسبه إنخفاض بلغت حوالي ٨٤،٩% من عام ٢٠٠٠. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لتطور نسبة الإكتفاء الذاتي خلال نفس الفترة يتبين من جدول (٢) أن نسبة الإكتفاء الذاتي أخذت إتجاهاً هبوطياً قدر بحوالي ٠,٩٦% سنوياً وبمعدل هبوط بلغ حوالي ١,٣% سنوياً. وقد بلغ معامل التحديد المعدل ٠,٢٧٦ مما يشير إلى أن عنصر الزمن يفسر حوالي ٢٨% من التغيرات التي تحدث في نسبة الإكتفاء الذاتي في حين ترجع باقي التغيرات لعوامل أخرى.

ثانياً: التوقعات المستقبلية

يتوقع زيادة الناتج من اللحوم الحمراء من حوالي ٩٦٧ ألف طن عام ٢٠١٨ إلي ١,٠٦١ مليون طن عام ٢٠٢٠. كما يتوقع زيادة الإستهلاك من اللحوم من حوالي ١,٢٣٨ مليون طن عام ٢٠١٨ إلي ١,٣٥٣ مليون طن عام ٢٠٢٠. كما يتوقع أن تزداد الفجوة اللحمية من حوالي ٢٧١ ألف طن عام ٢٠١٨ إلى حوالي ٢٩١ ألف طن عام ٢٠٢٠. كما يتوقع زيادة الواردات من اللحوم من حوالي ٢٧٧ ألف طن عام ٢٠١٨ إلي ٢٩٩ ألف طن عام ٢٠٢٠. كما يتوقع زيادة معدل إستهلاك الفرد من اللحوم من حوالي ١٢,٩

كجم عام ٢٠١٨ إلي ١٤ كجم عام ٢٠٢٠. كما يتوقع زيادة نسبة الإكتفاء الذاتي من اللحوم من حوالي ٧٨% عام ٢٠١٨ إلي ٧٩% عام ٢٠٢٠.

ثالثاً: العوامل الإقتصادية المحددة لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر

لقد سبق مناقشة ما هية العوامل الإقتصادية المحدده لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء وهي كمية الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء وكمية الواردات منها والطاقة الإستهلاكية من اللحوم الحمراء وتوقعاتها المستقبلية.

رابعاً: نتائج التقدير الإحصائي لمحددات معامل الأمن الغذائي من اللحوم الحمراء في مصر

لدراسة وقياس أثر بعض المتغيرات المحددة لمعامل الأمن الغذائي من اللحوم الحمراء في مصر. تم تقدير العلاقة بين قيمة معامل الأمن الغذائي من اللحوم الحمراء في مصر كمتغير تابع (ص) وكل من إنتاج اللحوم الحمراء بالألف طن (س١)، الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بالألف طن (س٢)، واردات اللحوم الحمراء بالألف طن (س٣) خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٤) كمتغيرات مستقلة.

وتبين أن أفضل النماذج الإقتصادية القياسية المقدرة هي النموذج النصف لوغاريتمي الذي توضحه المعادلة التالية:

ص = ٠,٥٢ + ٠,٣٤ لوس١ – ٠,٤٦ لو س٢+ ٠,١٢ لوس٣

(٠,٦٥)⁻ (٢,٩١) (-٢,٨٤) (٣,٠٣)

ر⁻² = ٠,٥٠ ف = ٣,٦٢ ديربن واتسون = ١,٩٥

وباستعراض تقديرات معاملات الإرتداد الجزئي يتضح أن: (١) إنتاج اللحوم الحمراء (س١)، واردات اللحوم الحمراء (س٣) لها تأثير موجب على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء، هذا في حين أن الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء (س٢) لها تأثير معاكس على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء.

كما يتضح من المعادلة أن: (١) معامل المرونة لمتغير الناتج المحلي من اللحوم الحمراء (س١) يبلغ حوالي ٣,٢٩ مما يعنى أن تغيراً مقداره ١% في الناتج المحلي من اللحوم الحمراء يؤدى إلى تغير مماثل في معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء يبلغ حوالي ٣,٢٩%، (٢) معامل المرونة لمتغير الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء (س٢) يبلغ حوالي -٣,٣٨ مما يعنى أن تغيراً مقداره ١% في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء يؤدى إلى تغير معاكس لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء يبلغ حوالي ٣,٣٨%، (٣) معامل المرونة لمتغير الواردات من اللحوم الحمراء (س٣) يبلغ حوالي ٣,٥٩ مما يعنى أن تغيراً مقداره ١% في واردات اللحوم الحمراء يؤدى إلى تغير مماثل في الإتجاه في معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء يبلغ حوالي ٣,٥٩%.

وهذه النتائج مغزوية إحصائياً حيث يتضح أن : (١) قيمة (ت) المحتسبة للمتغير (س١) تبلغ حوالي (٢,٩١) وهى معنوية التأثير عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١، (٢) قيمة (ت) المحتسبة للمتغير (س٢) تبلغ حوالي (-٢,٨٤) وهى معنوية التأثير عند المستوى الإحتمالى٠,٠١، (٣) قيمة (ت) المحتسبة للمتغير (س٣) تبلغ حوالي (٣,٠٣) وهى معنوية التأثير عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١.

وقد بلغ معامل التحديد المعدل (ر⁻²) حوالي ٠,٥٠ الأمر الذي يعنى أن المتغيرات التفسيرية للنموذج السابق تعتبر مسئولة عن تفسير حوالي ٥٠% من التباين في معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء من سنة إلى أخرى في جمهورية مصر العربية، كما بلغت قيمة (ف) حوالي ٣,٦٢ مما يعنى معنوية تأثير تلك المتغيرات التفسيرية في النموذج السابق مجتمعة على المتغير التابع أي على معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥. وقد تبين من فحص توزيع المعاينة لمعاملات الإرتباط الذاتية للبواقي بعد تقدير النموذج وذلك إستناداً لقيمة إحصائية

ديربن واتسون (D.W.Test) والتي بلغت حوالي ١,٩٥ مما يعني خلو النموذج المقدر من مشكلة الإرتباط الذاتي المتسلسل بين البواقي من الدرجة الأولى على مستوى إحتمالي ٠,٠١.

خامساً: مؤشرات معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر

تم تقدير حجم المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء في مصر من خلال تقدير حجم الفائض والعجز من اللحوم الحمراء المخصصة للإستهلاك المحلي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) وتبين من إستعراض البيانات الواردة بالجدول (٣) ما يلي:

إنخفضت فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلي من حوالي ٢٧٥,٥ يوم عام ٢٠٠٠ إلى حوالي من ٢٣٤ يوم عام ٢٠١٤. في حين إزدادت فترة تغطية الواردات للإستهلاك المحلي من حوالي ٨٩ يوم عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ١١٨ يوم عام ٢٠١٤، ويعتبر إنخفاض فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلي وزيادة فترة تغطية الواردات للإستهلاك المحلي مؤشر سلبياً. وبالتالي لابد من زيادة فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلي وإنخفاض فترة تغطية الواردات للإستهلاك المحلي لتحقيق هدف حماية الإقتصاد المصري من خطر التضخم وتقليل الإعتماد على الخارج ومن ثم تخفيف العجز في الميزان التجاري الغذائي، بالإضافة إلى حماية الأمن الغذائي لمصر من التقلبات الإقتصادية والسياسية للدول المحتكرة لإنتاج وتصدير اللحوم في العالم.

كما تبين وجود فائض من اللحوم الحمراء عن الإستهلاك المحلي مصدره الإنتاج والواردات خلال السنوات ٢٠٠١، ٢٠٠٤، ٢٠٠٨، ٢٠١٢، حيث قدر إجمالي هذا الفائض بحوالي ١٥٠ ألف طن، يكفي لتغطية إستهلاك أكثر من ٥٠ يوم.

جدول ٣. تطور مؤشرات فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات ومقدار الفائض والعجز في اللحوم الحمراء المخصصة للإستهلاك المحلي في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤)

السنة	الاستهلاك المحلي اليومي (ألف طن)	فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك باليوم	فترة تغطية الواردات للإستهلاك باليوم	مجموع الفترتين باليوم	الفائض أو العجز		قيمة معامل الأمن *الغذائي
					الكمية (ألف طن)	فترة كفاية الفائض والعجز للإستهلاك المحلي باليوم	
٢٠٠٠	٢,٦	٢٧٥,٥	٨٨,٧	٣٦٤,٢	-٢,٠	-٠,٨	-٠,٠٠٢
٢٠٠١	٢,٢	٣٢٠,٤	٤٦,٠	٣٦٦,٤	٣,٠	١,٤	٠,٠٠٤
٢٠٠٢	٢,٦	٣١٢,٢	٥٢,٨	٣٦٥,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠٠٠
٢٠٠٣	٢,٨	٣٠٠,٩	٦٤,١	٣٦٥,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠٠٠
٢٠٠٤	٢,٦	٣١١,٠	٥٧,٨	٣٦٨,٨	١٠,٠	٣,٨	٠,٠١٠
٢٠٠٥	٣,١	٢٧٥,٤	٨٧,٦	٣٦٣,١	-٦,٠	-١,٩	-٠,٠٠٥
٢٠٠٦	٣,٦	٢٤٤,٠	١٢٠,٧	٣٦٤,٧	-١,٠	-٠,٣	-٠,٠٠١
٢٠٠٧	٣,٨	٢٤١,٧	١١٩,٩	٣٦١,٦	-١٣,٠	-٣,٤	-٠,٠٠٩
٢٠٠٨	٣,٢	٢٩٨,٣	٩٥,٣	٣٩٣,٦	٩٢,٠	٢٨,٦	٠,٠٧٨
٢٠٠٩	٣,٣	٢٩٩,٤	٦٥,٦	٣٦٥,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠٠٠
٢٠١٠	٢,٩	٢٧٤,٤	٩٠,٦	٣٦٥,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠٠٠
٢٠١١	٢,٨	٢٧٨,١	٨٤,٨	٣٦٢,٩	-٦,٠	-٢,١	-٠,٠٠٦
٢٠١٢	٢,٩	٢٧٣,٤	١٠٧,٢	٣٨٠,٦	٤٥,٠	١٥,٦	٠,٠٤٣
٢٠١٣	٣,٠٦	٢٥٤,٧	١١٠,٣	٣٦٥,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠٠٠
٢٠١٤	٣,٣	٢٣٣,٩	١١٨,٠	٣٥١,٩	-٤٣,٠	-١٣,١	-٠,٠٣٦
المتوسط	٢,٩٨	٢٨٠	٨٧,٣	المخزون الإستراتيجي=٧٩		معامل الأمن الغذائي=٠,٠٧	

*قيمة معامل الأمن الغذائي= (المخزون الإستراتيجي/متوسط كمية الإستهلاك المحلي السنوي) المصدر: حسبت من بيانات جدول (١).

يوجه هذا الفائض لتنمية المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء ليتم سحبه خلال السنوات الأخرى التي يظهر فيها عجز في اللحوم المخصصة للإستهلاك المحلي.

في حين تبين وجود عجز في اللحوم الحمراء المخصصة للإستهلاك المحلي خلال بقية السنوات الأخرى للفترة (٢٠٠٠-٢٠١٤) حيث قدر إجمالي العجز بحوالي ٧١ ألف طن. وقد تم تغطيته من خلال السحب من المخزون الإستراتيجي.

كما تبين زيادة مقدار الفائض الموجه لتنمية المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء على مقدار العجز أو السحب من المخزون ومن ثم بلغت نسبة مقدار العجز إلى الفائض حوالي ٤٧,٣% في نهاية فترة الدراسة. ووفقا لمفهوم المخزون الإستراتيجي بإعتباره محصلة كل من الفائض والعجز خلال فترة الدراسة. حيث قدر المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء في مصر بحوالي ٧٩ ألف طن. يكفي لتغطية الإستهلاك المحلي لفترة بلغت حوالي ٢٦,٥ يوم أي ما يقرب من ٠,٩ شهر.

في ضوء كل من المخزون الإستراتيجي ومتوسط الإستهلاك المحلي للحوم الحمراء البالغ حوالي ١٠٨٨ ألف طن. يقدر معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر بحوالي ٠,٠٧ خلال فترة الدراسة. وبالتالي يتطلب الأمر زيادة المخزون الإستراتيجي للحوم الحمراء للإستهلاك المحلي لفترة لاتقل عن ٦ شهور على الأقل حتى تصل قيمة معامل الأمن الغذائي إلى ٠,٥ وفقاً لإعتبارات الأمن الغذائي.

التوصيات

توصي الدراسة بضرورة تكوين مخزون إستراتيجي يكفي لتغطية الإستهلاك المحلي لمدة لاتقل عن ستة أشهر وزيادة معامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء حتى يصل إلى ٠,٥ وذلك من خلال التوسع في إنتاج اللحوم الحمراء وتنمية مصادر إنتاج الأعلاف والإهتمام بالرعاية البيطرية وإنتخاب السلالات ذات الإنتاجية العالية للحوم.

المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠١٤.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، دراسة اقتصاديات اللحوم الحمراء في مصر، أغسطس، ٢٠١٥.

سمير عرام، أمال المغازي، سلمى عبود، دراسة تحليلية لأثر إنتشار الحمى القلاعية على إقتصاديات الإنتاج الحيواني في مصر (دراسة حالة في محافظتي الشرقية والإسماعيلية)، المؤتمر العشرون للاقتصاديين الزراعيين، ١٦-١٧ أكتوبر، القاهرة، ٢٠١٢.

عادل غانم، سحر قمره، دراسة العوامل الإقتصادية المحددة لمعامل الأمن الغذائي للسكر في مصر، مؤتمر إستراتيجية التنمية الزراعية وتحديات الأمن الغذائي، جامعة الأسكندرية، كلية الزراعة، قسم الإقتصاد الزراعي، ٢٨-٢٩ يوليو ٢٠١٠.

عبد الجيد حمدي فضل الله العزومي، دراسة إقتصادية لإنتاج محصول بنجر السكر مع إهتمام خاص بمركز حوش عيسى بمحافظة البحيرة، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد وإدارة الأعمال الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢.

علاء أحمد قطب، دعاء مرسي، نموذج قياسي لمعامل الأمن الغذائي للحوم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٤.

مصطفى محمد السعدني، ألفت على ملوك ، مؤشرات الأمن الغذائي المصري، مؤتمر الأمن الغذائي وتحديات المستقبل، جامعة الإسكندرية، كلية الزراعة،٢٧ نوفمبر٢٠٠٨.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الأمن الغذائي للوطن العربي، الخرطوم، ٢٠٠٦.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرة تقديرات الدخل الزراعي، عام ٢٠١٤.

وزاره الزراعة، قطاع الشئون الإقتصـــادية، نشـــرة الميـــزان الغذائي، ٢٠١٤.

ABSTRACT

Econometric Analysis for the Food Security Coefficient for Red Meat in Egypt

Ahmed El-Feel, Abd El-Taif El-Qack, Abd El-Naby Ebeid, El-Hussein El-Seify, Abd El-Gaid Al-Azomy

The study objective is the estimation of the food security coefficient for red meat and its strategic stock assessment through examining the current status of the production, imports and consumption during the period 2000-2014.

The main conclusions of the study are : (1) the strategic stock for red meat amounts to 79 thousand tons, which is enough to cover the local consumption for 26.5 days, (2) the food security coefficient for red meat amounts to 0.08 during the period 2000-2014, (3) the period in which local red meat production local consumption decreased from 275.5 days to 234 days in 2014, (4) however the period in which red meat imports cover local consumption increased from 89 days in 2000 to 118 days in 2014, which has a negative effect on food security coefficient for red meat, (5) the main determinants of the coefficient of food security red meat production and consumption, a 1% change in red meat production and imports lead to a change in the same direction in the food security coefficient amounting to 0.34%& 0.12% for each on respectively. however a 1% change in the red meat consumption lead to a negative change in the coefficient of food security for red meat amounting to 0.46%, (6) the red meat self sufficiency ratio is decreased at a rate amounting to 1.3%.

The study recommends that the strategic stock should be increased to at least 6 month period and the coefficient of food security for red meat should be increased to 0.5, through vertical and horizontal development of red meat production.