J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol. 7(10): 985 - 989, 2016

An Analytical Study of the Meat Markets in Egypt

Eman F. Amin[1] and samia M. Abd Elfatah[2]
[1] Faculty of Agriculture - Ain Shams University.
[2] Agricultural Economics Research Institute

دراسة تحليلية لأسواق اللحوم في مصر

إيمان فريد أمين قادوس[١] و سامية محمد عبد الفتاح[٢]
[١] كلية الزراعة - جامعة عين شمس.
[٢] معهد بحوث الاقتصاد الزراعي.

الملخص

استهدفت الدراسة قياس العلاقات السعرية والكمية للسلعة الواحدة وذلك من خلال دراسة جانب عرض السلع الثلاث – أما جانب الطلب فقد تطور استخدام أساليب تقدير الطلب علي السلع الاستهلاكية ليصبح عبارة عن نموذج طلب متكامل يعكس مدي تأثير الأسعار والدخل علي سلوك المستهلك في إطار منظومة من المعادلات، تأخذ في اعتبارها إدخال فروض دوال الطلب التي أقرتها النظرية الاقتصادية، مما يعطيها معني ومدلول اقتصادي يعكس الظروف والواقع الاقتصادي الفعلي لشرح سلوك المستهلك وهو ما يثار في نموذج الطلب القياسي والذي استعانت به الدراسة لتقدير مرونات الطلب السعرية وكذلك المرونات العبورية للسلع موضع الدراسة. وقد تبين من الدراسة أن مرونة العرض تقدر بنحو ٠.٩٥ للحوم الكندوز، وحوالي ٠.٩٢ للحوم الدجاج الأبيض، ونحو ٠.٧٦ لسمك البلطي، مما يتبين معه ان العلاقات السعرية الإنتاجية قوية الارتباط في السلع الثلاث، وأوضحت نتائج نموذج AIDS علي اللحوم وجود علاقة عكسية بين السلعة وحجم الطلب عليها وفقا لمرونات الطلب السعرية، في حين تبين وجود علاقة احلالية بين كل من لحوم الكندوز، ولحوم الدجاج الأبيض، وسمك البلطي علي أساس مرونات الطلب العبورية، كما تبين من الدراسة وفقا لنتائج نموذج الأسواق المتعددة أن زيادة أسعار كل من لحوم الكندوز والدجاج الأبيض وسمك البلطي بنسبة ١% تؤدي إلي نقص الطلب علي الدجاج الأبيض بنحو ١.٩٥ ألف طن، ولحوم الكندوز بحوالي ٥.٠٦ ألف طن، ونحو ١.٦١ ألف طن لسمك البلطي، مما يتبين معه أن زيادة إنتاج الدجاج الأبيض بحوالي ٢.٠٢ ألف طن، ولحوم الكندوز بحوالي ٤.١٢ ألف طن، وسمك البلطي بنحو ١.٧٧ ألف طن مما يتبين معه الأثر المباشر لديناميكية نموذج السوق المتعدد علي زيادة حجم العرض من السلعة وانخفاض حجم الطلب عليها وذلك من خلال التداخل بين السلع داخل السوق. كذلك تضمنت النتائج أن صافي الخسارة في الإنتاج للسلع الثلاثة يقدر بنحو ٣٧٩.٤٢، ٥٦٥.٨٢، ٣٥٦.٣٤ مليون جنية لكل من لحوم الدجاج الأبيض ولحوم الكندوز، وسمك البلطي علي التوالي خسارة المستهلك تقدر بحوالي ١٩٤.٢٢، ٤٢٢.٦٥، ٩٧.٧٧ مليون جنيه للسلع الثلاث علي التوالي، أما صافي خسارة المجتمع فإنها تقدر بنحو ٢٠١٨.٢٢ مليون جنيه منهما نحو ٥٧٣٦.٤ مليون جنيه للحوم الدجاج الأبيض، ٩٨٨.٤٧ مليون جنية للحوم الكندوز، ٤٥٦.١١ مليون جنية للسمك البلطي، وقد أوضحت النتائج أن عائد المنتج موجب مما يؤكد أن سعر الدجاج الأبيض اكبر من سعر الحدود ويقدر بنحو ٥٣١.٣٢ مليون جنيه للحوم الدجاج الأبيض، ٩٣٤.٨٨ مليون جنية للحوم الكندوز، ٤١٦.٢٥ مليون جنية للسمك البلطي. ويقدر عائد المستهلك بنحو ١٩٤.٢٢مليون جنيه للحوم الدجاج الأبيض، ٤٢٢.٦٥ مليون جنية للحوم الكندوز، ٩٩.٧٧مليون جنية للسمك البلطي، مما يتبين معه أن المنتج يحقق مكاسب في ظل السياسة الجديدة أما التغيرات في الدخل الحكومي فإنها تقدر بنحو ٢٩٨٠.٢٦ مليون جنيه منها ٨٩٥.٦٢ مليون جنية للدجاج الأبيض، وحوالي ٦١٦.٠٢ مليون جنية للسمك البلطي، ونحو ١٤٦٨.٦٢ مليون جنيه للحوم الكندوز أما السيناريو الثاني للدراسة فيفترض زيادة الإنتاج بنحو ٢٥% وأمكن من خلال نموذج السوق المتعدد دراسة مستويات الأسعار الجديدة التي يتوقع معها انخفاض سعر المنتج بنحو ١٥% للحوم الدجاج الأبيض، ١٧ للحوم الكندوز، ٤٠% للسمك البلطي وعليه فان الدراسة توصي :١- ضرورة مراعاة الحرص الشديد في السياسات السعرية حيث أن تشابكها مع الاستهلاك والدخول قد تؤدي إلي مشكلات اجتماعية واستخدام أدوات السياسة المناسبة مع أهداف تلك السياسات والمتسقة مع النظام الاقتصادي السائد في المجتمع. ٢- يجب علي مخططي إنتاج وتوزيع السلع مراعاة العلاقات السعرية بينهما حتي يمكن ضمان استقرار الأسواق.

تمهيد :

تعتبر المنتجات الحيوانية أهم مصادر الأغذية البروتينية عالية القيمة ، لارتفاع وتكامل محتواها من الأحماض الأمينية الضرورية لسلامة الانسان ، ولذلك يزيد متوسط نصيب الفرد من البروتينات الحيوانية في الدول المتقدمة عن غيرها من الدول ، ويرجع انخفاض نصيب الفرد منها في الدول النامية ومن بينها مصر الي انخفاض متوسط دخل الفرد وعدم الوعي بأهمية الغذاء المتوازن والذي يوفر جميع الاحتياجات الغذائية المختلفة وأهمها البروتينات الحيوانية . وقد شهدت السياسات الاقتصادية المتعاقبة انماط مختلفة لأسواق السلع والمنتجات بشكل عام والسلع والمنتجات الغذائية بشكل خاص حيث تتغير الأسعار بوضوح في ضوء التغيرات في قوي العرض والطلب، وأصبح للتجار والمستوردين أساليبهم في تحقيق أهدافهم، كما برزت ادوار أخري للحكومة أهمها مراقبة الأسواق والتدخل عند الضرورة لإحداث التوازن في الأسواق قبل أن ترتفع الأسعار إلي درجة الإضرار باستقرار الأسواق، ولكون سوق أي سلعة مرتبط بشكل أو بأخر ببعض أسعار السلع الأخرى، فانه من الضروري إعادة دراسة أسواق السلع أو الموارد وفقاً لآليات السوق التي تتمتع بها السياسات الاقتصادية المتبعة.

مشكلة الدراسة :

مما لا شك فيه أن المنتجات الحيوانية – كبدائل سلعية جيدة لبعضها – تتأثر بالتحركات السعرية للسلعة منها بما يحدث في أسواق السلع البديلة الأخرى، فان مشكلة الدراسة تنحصر في دراسة أسواق تلك السلع الهامة في ضوء المتغيرات السعرية والانفاقية التي تلعب دوراً رئيسياً في شرح سلوك المستهلك المصري المتعلق بالطلب علي اللحوم والدواجن والأسماك وخاصة أن المنتجات الحيوانية تعتبر بدائل سلعية لبعضها البعض وبالتالي تتأثر بتغير الأسعار المختلفة لها.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة بصفة عامة الي دراسة أسواق لحوم الكندوز والدجاج الأبيض وسمك البلطي باعتبارها الأسواق الرئيسية للحوم حيث أن إنتاجها واستهلاكها يمثل النسبة الأكبر في عرض اللحوم والطلب عليها وبصفة خاصة فان الدراسة تستهدف :

١-دراسة جانب عرض السلع موضع الدراسة

٢-إلقاء الضوء علي سلوك المستهلك المصري وبالتالي دراسة الطلب علي السلع موضع الدراسة.

٣-تقدير معالم نموذج الأسواق المتعددة للسلع الثلاث.

الطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة علي أساليب التحليل الوصفي والكمي لتقدير مرونات العرض لكل سلعة، وكذا تقدير مرونات الطلب والمرونات العبورية باستخدام أسلوب انحدار العلاقات غير المرتبطة ظاهرياً المقيدة ذات المحاولات في تقدير نموذج الطلب القياسي (AIDS) لتقدير طلب المستهلك المحلي للسلع موضع الدراسة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)، وتم الحصول علي البيانات من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والتي تتمثل في نشرات الاستهلاك الغذائي – ونشرات أسعار التجزئة ونشرات الأرقام القياسية للأسعار .

أولاً : دوال عرض اللحوم :

١- دالة العرض المحلي للحوم الكندوز :

تعكس المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (١) دالة عرض لحوم الكندوز المقدرة في الصورة الخطية والتي توضح العلاقة بين أسعار المنتج والإنتاج المحلي من لحوم الكندوز ومنها يتبين أن زيادة سعر المنتج بجنيه واحد يؤدي إلي زيادة الكمية المعروضة بنحو ٠.٩١٢ طن من لحوم الكندوز المحلية وأن الحد الأدنى لإنتاج لحوم الكندوز يصل إلي نحو ٤٢٢.٥٢ ألف طن، كما توضح المعادلة أن حوالي ٩٢% من التغيرات في عرض اللحوم الكندوز ترجع إلي التغيرات في سعر المنتج، ويؤكد معامل مرونة العرض المقدرة بنحو ٠.٩٥ أن العلاقات السعرية الإنتاجية في لحوم الكندوز قوية الارتباط.

٢- دالة العرض المحلي للدجاج الأبيض :

للتعرف علي العلاقة بين الأسعار والإنتاج المحلي قدرت دالة العرض والتي يمثل الإنتاج المحلي فيها دالة في سعر الجملة وذلك في الصورة الخطية، حيث يتبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (١) أن الحد الأدنى للإنتاج يصل إلي نحو ٦٦٢.٢١ ألف طن وأن زيادة سعر الجملة بجنية واحد يؤدي إلي زيادة الإنتاج من الدجاج الأبيض بنحو ٥٢٥ طنا ، وتشير نتائج القياس إلي أن نحو ٩٥% من التغيرات في عرض لحوم الدجاج الأبيض ترجع إلي التغيرات في سعر الجملة، كما تأكدت معنوية معامل الانحدار والنموذج المقدر، وتتفق تلك النتائج والمنطق الاقتصادي حيث أن العلاقات السعرية والإنتاجية في لحوم الدجاج الأبيض قوية الارتباط ويؤكدها معامل مرونة العرض المقدر بنحو ٠.٩٢.

٣- دالة العرض المحلي للسمك البلطي :

تعكس المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (١) دالة عرض سمك البلطي في الصورة الخطية والتي يمثل إنتاج سمك البلطي فيها دالة في سعر المنتج، وتوضح المعادلة أن زيادة جنية واحد في سعر المنتج يؤدي إلي زيادة الكمية المعروض بمقدار ٦١٤ طن وأن الحد الأدنى للإنتاج يقدر بنحو ٧٠١.١٢ ألف طن، كذلك توضح النتائج أن نحو ٨٧% من التغيرات في عرض سمك البلطي ترجع إلي التغيرات في سعر المنتج، ويؤكد معامل المرونة المقدر بنحو ٠.٧٦ أن العلاقات الإنتاجية السعرية في سمك البلطي قوية.

جدول ١. نتائج دوال عرض اللحوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

دالة	المتغير التابع (١)	الحد الثابت	السعر (٢)	R^2	f	المرونة
١	لحوم كندوز	٤٢٢.٥٢	٠.٩١٢ (١٢.٦٤٢)	٠.٩٢	٩١.٤٥	٠.٩٥
٢	دجاج أبيض	٦٦٢.٢١	٠.٥٢٥ (١٤.١٢)	٠.٩٥	٨٥.٢٤	٠.٩٢
٣	سمك بلطي	٧٠١.١٢	٠.٦١٤ (٨.٦١)	٠.٨٧	٤٥.٦٨	٠.٧٦

(١) كمية إنتاج لحوم الكندوز، دجاج ابيض، سمك بلطي التقديرية بالألف طن.
(٢) أسعار الجملة بالجنية للطن
الأرقام بين الأقواس أسفل معامل الانحدار عبارة عن قيمة (ت) المحسوبه.
المصدر : حسبت من بيانات :
١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرات إحصاءات الثروة الحيوانية – أعداد مختلفة – القاهرة.
٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرات الإنتاج السمكي في مصر – أعداد مختلفة – القاهرة.

ثانياً : نموذج الطلب علي اللحوم :

لقد تطور استخدام أساليب تقدير الطلب علي السلع الاستهلاكية ليصبح عبارة عن نموذج طلب متكامل يعكس مدي تأثير الأسعار والدخل علي سلوك المستهلك، في إطار منظومة من المعادلات، بدلاً من الاعتماد علي تقدير المعادلات الفردية والعلاقات السعرية بمنحني انجل، كما تتميز تلك النماذج بأنها تأخذ في اعتبارها عند التقدير إدخال فروض دوال الطلب التي أفرزتها النظرية الاقتصادية مما يعطيها معني ومدلول اقتصادي يعكس الظروف والواقع الاقتصادي الفعلي لشرح سلوك المستهلك. كما توضح النظرية الاقتصادية أن تقدير نموذج الطلب يتطلب توافر عدة شروط هي شرط الإضافة بمعني أن مجموع نسب الإنفاق علي السلع يساوي الواحد الصحيح، وشرط التجانس بمعني أنه زيادة الأسعار والدخل وبنفس النسبة فان الكمية المطلوبة من السلعة تظل ثابتة بدون تغير نظراً لأن دالة الطلب متجانسة من الدرجة الصفرية في الأسعار والدخل، وكذلك شرط التماثل الذي يعكس معني مدي تأثر الكمية المطلوبة من السلعة عند تغير سعر تلك السلعة وأسعار السلع الأخرى وهو ما يعرف بالأثر الإحلالي والأثر الدخلي وأخيراً شرط السالبية الذي يضمن وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة وسعر السلع The Almost Ideal Demand System: يرجع النموذج إلي كل من Deaton Mullbuer ويأخذ الشكل التالي :

$$w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^{n} b_{ij} \ln p_j + C_i \ln\left(\frac{y}{p}\right)$$

حيث :

w_i نصيب المنفق علي السلعة موضع التقدير من الدخل i.

p_i سعر السلعة.

$\ln p \varepsilon w_i \ln p_i$ = الرقم القياسي الهندسي للأسعار.

يتضمن تقدير النموذج وجود قيود الإضافة، والتجانس، والتماثل، والسالبية التالية :

$$\sum_{i=1}^{n} a_i = 1, \sum_{i=1}^{n} C_i = 0, \sum_{j=1}^{n} b_{ij} = 0, \quad b_{ij} = b_{ji}, \quad b_{ij} < 0$$

ويتم حساب مرونات نموذج الطلب القياسي كالتالي :

مرونة الطلب السعرية

$$E_{ij} = -1 + \frac{b_{ij}}{w_i} - C_i$$

مرونة الطلب العبورية

$$E_{ij} = \frac{b_{ij}}{w_i} - \frac{C_i}{w_i} w_j$$

المرونة الانفاقية

$$n_i = 1 + \frac{C_i}{w_i}$$

حيث استعانت الدراسة ببعض المعالم الداخلة في حساب المرونات المذكورة من خلال تقدير نموذج الإنفاق الخطي (Liner Expenditure system) التالي :

$$P_i q_i = C_i P_i + b_i\left(y = \sum C_i\, p_i\right) \quad ,i = 1,2,\ldots\ldots,n$$

١- الطلب علي لحوم الكندوز :

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) دالة الطلب علي لحوم الكندوز وهي علاقة بين نسبة الإنفاق علي لحوم الكندوز وكل من أسعار لحوم الكندوز والدجاج الأبيض وسمك البلطي وإجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم، وتوضح المعادلة أن كل من لحوم الدجاج الأبيض وسمك البلطي سلعتان بديلتان للحوم الكندوز مما يعني أن زيادة سعر سمك البلطي أو لحوم الدجاج الأبيض تؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي لحوم الكندوز وذلك في ضوء كل من الأسعار والإنفاق الاستهلاكي حتى يمكن للمستهلك الانتقال من سلعة لأخرى، ومن المعادلة يتبين أيضاً أن زيادة أسعار لحوم الكندوز بجنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلي انخفاض

نسبة الإنفاق علي الكندوز بنحو ٠.١٦٥ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، ويتبين أيضاً وجود علاقة طردية بين أسعار لحوم الدجاج الأبيض وسمك البلطي وبين نسبة الإنفاق علي لحوم الكندوز وهو ما يوضح العلاقة الاحلالية بينهم حيث أن زيادة أسعار لحوم الدجاج الأبيض وسمك البلطي بمقدار جنيه واحد للكيلو يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي لحوم الكندوز ٠.٢٧٥، ٠.١٨٥ جنيه علي التوالي وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين.

كما يتبين أيضاً وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم ونسبة الإنفاق الاستهلاكي علي لحوم الكندوز، وهذا يوضح أن زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم بمقدار جنيه واحد للكيلو يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق الاستهلاكي علي لحوم الكندوز بحوالي ٠.٨١٨ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، وتوضح المعادلة أن المتغيرات المستقلة بالمعادلة تشرح نحو ٩٢% من التغيرات في نسبة الإنفاق الاستهلاكي علي لحوم الكندوز وباقي المتغيرات الأخرى تعزي إلي عوامل أخري غير مقيسة بالمعادلة، ويتبين من المعادلة الاستجابة العالية للتغيرات السعرية، وذلك من خلال تقدير مرونة الطلب السعرية علي اللحوم والمقدرة بنحو ٠.٩٥ بما يعني أن تغير في أسعار لحوم الكندوز بنسبة ١% يؤدي إلي انخفاض نسبة الإنفاق علي لحوم الكندوز بنسبة ٠.٩٥% لها وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، أما المرونات العبورية فإنها تقدر بنحو ٠.١١٨، ٠.٢١٧ لكل من سمك البلطي ولحوم الدجاج الأبيض علي التوالي، ومما يعني أن زيادة أسعار لحوم الدجاج الأبيض أو سعر سمك البلطي بنسبة ١% يؤدي إلي التحول عنهما الي لحوم الكندوز وان تغير في أسعار كل من الدجاج الأبيض وسمك البلطي بنسبة ١% يؤدي الي زيادة الانفاق علي لحوم الكندوز بنسبة ٠.٢١٧%، ٠.١١٨% علي التوالي، كما تشير المرونة الانفاقية علي لحوم الكندوز أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم بنسبة ١% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي لحوم الكندوز بنسبة ٠.٨٨٩% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين كما هو موضح بالجدول (٣) .

جدول ٢. نموذج (AIDS) للطلب علي اللحوم خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠١٥)

	الدالة	المتغير التابع (١)	الحد الثابت	سعر لحوم الكندوز	سعر لحوم دجاج ابيض	سعر سمك بلطي	الدخل	$ر^2$	ف
١	لحوم كندوز		٠.١٤٦	٠.١٦٥-	٠.٢٧٥	٠.١٨٥	٠.٨١٨	٠.٩٢	٣٠.٢١
			(٣.٣١)	(٥.٤١٥)	(٣.٢٩)	(٣.٨٢)	(٥.١٢)		
٢	دجاج ابيض		٠.٠٩٤	٠.٣٢٤	٠.٧١-	٠.٤٢٥	٠.٦٤١	٠.٩١	٢٤.١٢
			(٤.١)	(٣.٢٤)	(٤.٤١-)	(٣.٣١)	(٣.٨١)		
٣	سمك بلطي		٠.٠٤٦١	٠.٧١٥	٠.٧١٤	٠.٠٤٥-	٠.٣٤٨-	٠.٨٩	٣٦.٨١
			(٤.١٥١)	(٣.٢٧)	(٤.٣٤)	(٣.٥٢-)	(١.٩٧-)		

المتغير التابع عبارة عن نصيب المنفق علي السلعة موضع التقدير من إجمالي الدخل (I).

المصدر : حسبت من بيانات :

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرات استهلاك السلع الغذائية بجمهورية مصر العربية – أعداد متفرقة.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرات أسعار التجزئة – أعداد متفرقة.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – نشرات الأرقام القياسية للأسعار – أعداد متفرقة.

جدول ٣. مرونات نموذج (AIDS) السعرية والعبورية والانفاقية علي اللحوم في مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

	مرونات سعرية وعبورية			
	لحوم كندوز	دجاج ابيض	سمك بلطي	مرونة انفاقية
لحوم كندوز	٠.٩٥-	٠.٢١٧	٠.١١٨	٠.٨٨٩
دجاج ابيض	٠.٣١٢	٠.٧٥٩-	٠.٣٢٦	٠.٩٦٢
سمك بلطي	٠.١٧٤	٠.٤٦٤	٠.٩١٤-	٠.٨٩١-

المصدر : حسبت من بيانات جدول رقم (٢) بالدراسة.

٢- الطلب علي الدجاج الأبيض :

يتبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٢) أن زيادة لحوم الكندوز أو سمك البلطي بجنيه واحد للكيلو يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي الدجاج الأبيض بنحو ٠.٣٢٤، ٠.٤٢٥ جنيه علي الترتيب وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، مما يتبين معه وجود العلاقة الطردية بين أسعار لحوم الكندوز وأسماك البلطي وبين نسبة الإنفاق علي لحوم الدجاج الأبيض، وذلك لكونهما سلعاً متنافسة يمكن لإحداهما أن يحل محل الأخر، ولذلك ينتقل المستهلك من سلعة إلي أخري في ضوء التحركات السعرية لتلك السلع ومحدودية دخله، كذلك أظهرت نتائج القياس أن زيادة سعر التجزئة للدجاج الأبيض بنحو جنيه واحد للكيلو يؤدي إلي انخفاض نسبة الإنفاق عليها بنحو ٠.٧١ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، مما يتبين معه وجود العلاقة العكسية بين أسعار الدجاج الأبيض ونسبة الإنفاق عليها، كما يتبين أيضاً وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم ونسبة الإنفاق الاستهلاكي علي الدجاج الأبيض وهذا يوضح أن زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم بمقدار جنيه واحد للكيلو يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق الاستهلاكي علي الدجاج الأبيض بنحو ٠.٧١ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، كما تؤكد النتائج أن حوالي ٩١% من التغيرات الحادثة في نسبة الإنفاق علي لحوم الدجاج الأبيض تشرحها متغيرات أسعار كل من لحوم الكندوز والدجاج الأبيض وسمك البلطي، وإجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم، في حين تعزي نحو ٩% إلي عوامل أخري غير مقيسة بالمعادلة، وبصفه عامه فقد أظهرت النتائج اتفاقاً في الإشارات والمنطق وقواعد النظرية الاقتصادية، وبقياس معاملات المرونة العبورية كما هو موضح بالجدول (٣) بين نسبة الإنفاق علي الدجاج الأبيض وأسعار كل من لحوم الكندوز وسمك البلطي بالإضافة إلي مرونة الطلب السعرية علي الدجاج الأبيض والتي قدرت بنحو ٠.٧٥٩ إشارة إلي الاستجابة العالية للتغيرات السعرية حيث أن تغير في أسعار الدجاج الأبيض بنسب ١% يؤدي الي انخفاض نسبة الإنفاق علي الدجاج الأبيض بنسبة ٠.٧٥٩% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، أما المرونات العبورية فقدر بنحو ٠.٣٢٦، ٠.١٧٤ لكل من سعر أسماك البلطي وسعر لحوم الكندوز علي التوالي، وتعتبر هذه النتائج في التأكيد علي أن السلع الثلاث بدائل جيده لبعضها وأن زيادة سعر سمك البلطي يؤدي إلي التحول عنه للدجاج الأبيض ونفس الحال بالنسبة للحوم الكندوز وأن التغير في أسعار كل من سمك البلطي ولحوم الكندوز بنسبة ١% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي الدجاج الأبيض بنسبة ٠.٣٢٦%، ٠.١٧٤% علي التوالي وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، وهذا يوضح العلاقة الاحلالية بينهم، كما تشير مرونة الطلب الانفاقية علي الدجاج الأبيض أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم بنسبة ١% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي الدجاج الأبيض بنسبة ٠.٩٦٢% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين.

٣- الطلب علي سمك البلطي :

يتبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٢) أن العوامل التي تؤثر علي طلب اسماك البلطي تتحدد في أسعار التجزئة لكل من سمك البلطي، والدجاج الأبيض ولحوم الكندوز وإجمالي الانفاق الاستهلاكي علي اللحوم، ويتبين من المعادلة أن لحوم الكندوز والدجاج الأبيض سلعتان بديلتان لسمك البلطي وذلك من واقع الإشارة الموجبة لمعامل الانحدار، وتوضح المعادلة وجود علاقة عكسية بين أسعار اسماك البلطي ونسبة الإنفاق عليها وهذا يوضح أن زيادة أسعار اسماك البلطي بمقدار جنية واحد للكجم يؤدي إلي انخفاض نسبة الإنفاق عليها بنحو ٠.٠٤٥ جنيه وذلك مع ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، وأيضاً يتبين وجود علاقة طردية بين أسعار لحوم الكندوز والدجاج الأبيض ونسبة الإنفاق علي سمك البلطي وهذا يوضح طبيعة العلاقة الاحلالية بينهم حيث أن زيادة أسعار لحوم الكندوز والدجاج الأبيض بنحو ٠.٧١٥ ، ٠.٧١٤ جنيه علي التوالي وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، كما يتبين من المعادلة وجود علاقة عكسية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم ونسبة الإنفاق الاستهلاكي علي سمك

البلطي وهذا يوضح ان زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم بمقدار جنيه واحد للكجم يؤدي إلي انخفاض نسبة الإنفاق الاستهلاكي علي سمك البلطي بنحو ٠.٣٤٨ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، كما تشير مرونة الطلب الانفاقية وجود علاقة عكسية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم ونسبة الإنفاق الاستهلاكي علي اسماك البلطي وهذا يوضح أن تغيرا في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي علي اللحوم بنسبة ١% يؤدي إلي انخفاض نسبة الإنفاق الاستهلاكي علي سمك البلطي بنحو ٠.٨٩١% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، ويشرح معامل التحديد أن نحو ٨٩% من التغيرات في نسبة الإنفاق علي سمك البلطي ترجع إلي التغيرات في العوامل المستقلة بالمعادلة وتعزي باقي التغيرات إلي عوامل أخري غير مقيسه بالمعادلة. وتؤكد مرونة الطلب السعرية لسمك البلطي والمقدره بنحو ٠.٩١٤ الاستجابة العالية للتغيرات السعرية كما هو موضح بالجدول (٣) ، حيث أن تغيرا في أسعار البلطي بنسبة ١% يؤدي إلي انخفاض نسبة الإنفاق علي اسماك البلطي بنسبة ٠.٩١٤% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوي معين، أما المرونة العبورية فقدرت بحوالي ٠.١٧٤، ٠.٤٦٤ لكل من لحوم الكندوز، والدجاج الأبيض، أي أن تغيرا في أسعار كل من لحوم الكندوز والدجاج الأبيض بنسبة ١% يؤدي إلي زيادة نسبة الإنفاق علي سمك البلطي بنحو ٠.١٧٤%، ٠.٤٦٤% لكل منهما علي الترتيب وتزيد هذه النتائج في التأكيد علي أن السلع الثلاث بدائل جيدة لبعضها، وان زيادة كل من سعر لحوم الكندوز أو الدجاج الأبيض يؤدي إلي التحول عنهما إلي سمك البلطي، ومما سبق يتبين من دراسة الطلب علي السلع موضع الدراسة ما يوجب علي مخططي إنتاج وتوزيع تلك السلع مراعاة العلاقات السعرية بينهما حتى يمكن ضمان استقرار الأسواق.

نموذج الأسواق المتعددة :

يتضمن السوق العديد من السلع، ومن ثم العديد من العلاقات والصلات بين السلع والتي تنشأ عنها تقديرات غير دقيقة لتأثير التغير في السياسات في التحليل المبني علي سوق السلعة الواحدة، وذلك لعدم أخذ التأثيرات المباشرة علي أسواق السلع الأخرى في الاعتبار والتي ينتج عنها تأثيرات منعكسة علي السلعة ، وبصفة عامة فان أسلوب الأسواق المتعددة يتضمن العلاقات بين السلع في الأسواق، معتمداً علي القيم النسبية للمرونة وكذلك علي إشاراتها، إضافة إلي أن التأثير لا يكون فقط في حجم التغير الحاصل ويكون أيضاً في اتجاه هذا التغير فبدلاً من التغير بالزيادة يكون التغير بالنقص والعكس صحيح. ويحتوي التحليل علي مصفوفة المرونات التي تتمثل عناصرها قيم المرونات التي يشتمل عليها النظام وهي مصفوفة متماثلة تمثل عناصر القطر فيها المرونات السعرية، كما تمثل العناصر غير القطرية المرونات العبورية، ولبيان أثار تغير الأسعار لتلك السلع علي عرض وطلب كل منهما يلزم الدراسة التطرق لحساب كل من مرونات العرض والطلب والمرونة العبورية للسلع موضع الدراسة والتي تمثل الشق الرئيسي في حسابات نموذج الأسواق المتعددة.

نتائج نموذج الأسواق المتعددة :

يتبين من دراسة الجدول رقم (٤) أن زيادة أسعار كل من الدجاج الأبيض ولحوم الكندوز، وسمك البلطي بنسبة ١% تؤدي إلي نقص الطلب علي الدجاج الأبيض بنحو ١.٩٥ ألف طن ولحوم الكندوز بحوالي ٥.٠٦ ألف طن، وسمك البلطي بنحو ١.٦١ ألف طن مما يتبين معه انه يمكن زيادة انتاج الدجاج الأبيض بنحو ٢.٠٢ ألف طن، ولحوم الكندوز بحوالي ٤.١٢ ألف طن، وسمك البلطي بنحو ١.٧٧ ألف طن. مما يتبين معه الأثر المباشر لديناميكية نموذج السوق المتعددة علي زيادة حجم المعروض من السلعة وانخفاض حجم الطلب عليها وذلك من خلال التداخل بين السلع داخل السوق، ولدراسة صافي الخسارة الاجتماعية في جانب كل من الإنتاج والاستهلاك وكذا الأريحية التجارية أو أربحية المجتمع فان أسلوب نموذج السوق للسلعة الواحدة يعتبر أحد الأدوات التحليلية لقياس تلك الآثار حيث يعبر عن صافي الخسارة الاجتماعية في جانب الإنتاج بالفرق بين متوسط الزيادة في تكاليف الإنتاج وفقا للتعريفة الجمركية وحصيلة العملات الأجنبية لنفس الزيادة في الإنتاج. أما صافي خسارة المستهلك فتنتج من الفرق بين انخفاض متوسط قيمة الاستهلاك وما يمكن توفيره من العملة الصعبة، أما فائض المنتج فعبارة عن الإضافة المحققة من متحصلات العملة الصعبة مضافاً إليها الزيادة في الدخل مطروحا منها متوسط الزيادة في تكاليف الإنتاج.

وتوضح نتائج تطبيق نموذج السوق لسلعة واحدة اثر الانحراف السعرى علي المجتمع والمنتجين والمستهلكين والحكومة، أما بالنسبة للمجتمع فان الخسارة المحققة تتعلق أما بجانب الإنتاج أو بجانب الاستهلاك أو كليهما معا. وفي جانب الإنتاج فان الانحراف السعري ينشأ من وجود فرق بين سعر المنتج والذي يحصل عليه المنتج المحلي للوحدة المنتجة وسعر الحدود والذي يمثل ما يحصل عليه المنتج الأجنبي لنفس الوحدة، وقد أوضحت النتائج أن صافي الخسارة في الإنتاج للسلع الثلاث يقدر بنحو ٣٧٩.٤٢، ٥٦٥.٨٢، ٣٥٦.٣٤ مليون جنيه لكل من لحوم الدجاج الأبيض، ولحوم الكندوز وسمك البلطي علي التوالي، أما الخسارة في جانب الاستهلاك تنشأ من الزيادة في الاستهلاك الناشئة على الانخفاض في سعر التجزئة الذي يشتري به المستهلك المحلي عن سعر الحدود الذي يفترض أن المستهلك الأجنبي يشتري به الوحدة من نفس السلعة، وتبين النتائج أن جملة خسارة المستهلك تقدر بحوالي ١٩٤.٢٢، ٤٢٢.٦٥، ٩٩.٧٧ مليون جنيه للسلع الثلاث علي التوالي، أما صافي خسارة المجتمع فإنها تقدر بنحو ٢٠١٨.٢٢ مليون جنيه منهما نحو ٥٧٣.٦٤ مليون جنيه لحوم دجاج ابيض، وحوالي ٩٨٨.٤٧ لحوم كندوز ونحو ٤٥٦.١١ مليون جنيه لسمك البلطي، أي أن لحوم الدجاج الأبيض تشارك بنحو ٢٨.٤%، بينما تشارك لحوم الكندوز بحوالي ٤٩% والسمك البلطي بنحو ٢٢.٦%، أما بالنسبة لعائد المنتج فانه ينشأ من الحصول علي سعر المنتج والذي قد يزيد أو يقل عن سعر الحدود ويمكن الإشارة إلي عائد المنتج متمثلة في السوق السعري فإذا كان سعر المنتج اكبر من سعر الحدود فان الانحراف السعري يكون موجبا ويمثل ذلك زيادة في عائد المنتج، أما إذا حدث العكس فان عائد المنتج يكون سالباً، وقد أوضحت النتائج أن عائد المنتج موجباً مما يؤكد أن سعر المنتج اكبر من سعر الحدود ويقدر بنحو ٥٣١.٣٢ مليون جنيه للدجاج الأبيض، وحوالي ٩٣٤.٨٨ مليون جنيه للحوم الكندوز ونحو ٤١٦.٢٥ مليون جنيه لسمك البلطي، ويقدر عائد المستهلك بنحو ١٩٤.٢٢ مليون جنيه للحوم الدجاج الأبيض، وحوالي ٤٢٢.٦٥ مليون جنيه للحوم الكندوز ونحو ٩٩.٧٧ مليون جنيه للسمك البلطي، مما يتبين معه أن المنتج يحقق مكاسب في ظل السياسة الجديدة.

جدول ٤. نتائج تطبيق نموذج السوق المتعدد

السلع	لحوم كندوز	دجاج ابيض	سمك بلطي
الطلب	٤٢٩.٤	٩٥٣.٦١	٨٦٧.٥٥٧
العرض	٤٢٩.٤	٩٥٣.٦١	٨٦٧.٥٥٧
١- مرونات العرض			
لحم كندوز	٠.٩٥	٠.٨٥-	١.١٢-
دجاج أبيض	٠.٨٤-	٠.٩٢	٠.٦٩-
سمك بلطي	١.٧٨	٠.٨٩-	٠.٧٦
٢- مرونات الطلب			
لحم كندوز	٠.٩٥-	٠.٢١٧	٠.١١٨
دجاج أبيض	٠.٣١٢	٠.٧٥٩-	٠.٣٢٦
سمك بلطي	٠.١٧٤	٠.٤٦٤	٠.٩٦٤-
المستوي الجديد لكل من الطلب والعرض			
الطلب	٤٢٤.٣٤	٩٥١.٦٦	٨٦٥.٩٤٧
العرض	٤٣٣.٥٢	٩٥٥.٦٣	٨٦٩.٣٢٧
صافي الخسارة في جانب الإنتاج (مليون جنيه)	٥٦٥.٨٢	٣٧٩.٤٢	٣٥٦.٣٤
صافي الخسارة في جانب الاستهلاك (مليون جنيه)	٤٢٢.٦٥-	١٩٤.٢٢-	٩٩.٧٧-
جملة صافي الخسارة (مليون جنيه)	٩٨٨.٤٧	٥٧٣.٦٤	٤٥٦.١١
عائد المنتج (مليون جنيه)	٩٣٤.٨٨	٥٣١.٣٢	٤١٦.٢٥
عائد المستهلك (مليون جنيه)	٤٢٢.٦٥-	١٩٤.٢٢-	٩٩.٧٧-
التغيرات في الدخل الحكومي (مليون جنيه)	١٤٦٨.٦٢-	٨٩٥.٦٢	٦١٦.٠٢

المصدر : حسبت بواسطة الدراسة باستخدام نموذج التوازن الجزئي.

أما التغيرات في الدخل الحكومي فإنها تقدر بنحو ٢٩٨٠.٢٦ مليون جنيه منهما نحو ٨٩٥.٦٢ مليون جنيه كلحوم الدجاج الأبيض أي نحو ٣٠% وحوالي ٦١٦.٠٢ مليون جنيه لسمك البلطي أي حوالي ٢٦.٦%، ونحو ١٤٦٨.٦٢ مليون جنيه للحوم الكندوز أي نحو ٤٣.٤%. أما السيناريو الثاني للدراسة فيفترض زيادة الإنتاج بنحو ٢٥% ليصبح إنتاج الدجاج الأبيض حوالي ١١٩٢.٠١ ألف طن ولحوم الكندوز نحو ٥٣٦.٧٥ ألف طن والسمك البلطي حوالي ١٧٣.٨٦ ألف طن ومن خلال نموذج السوق المتعدد يمكن دراسة مستويات الأسعار الجديدة وفي ضوء زيادة الإنتاج بنحو ٢٥% فان الدراسة تتوقع أن ينخفض سعر المنتج بنحو ١٥% للحم الدجاج الأبيض وحوالي ١٧% للحم الكندوز ونحو ٤٠% لسمك البلطي كما هو موضح بالجدول (٥) .

جدول ٥.السيناريو الثاني زيادة الإنتاج بنسبة ٢٥% بتطبيق نموذج السوق المتعدد

السلع	لحوم كندوز	دجاج ابيض	سمك بلطي
العرض	٤٢٩.٤	٩٥٣.٦١	٨٦٧.٥٥٧
		المستوي الجديد بزيادة الإنتاج ٢٥%	
	٥٣٦.٧٥	١١٩٢.٠١	١٠٨٤.٤

البيان	المقدار (جنية)
توقعات أسعار (المنتج) بزيادة الإنتاج بمقدار ٢٥%	
مقدار النقص في سعر المنتج لحوم كندوز	٠.١٧
مقدار النقص في سعر المنتج دجاج ابيض	٠.١٥
مقدار النقص في سعر المنتج سمك بلطي	-٠.٤

المصدر : حسبت بواسطة الجدول رقم (٤) بالدراسة.

المراجع

أحمد عبادة سرحان وآخرون (دكتور) ، مقدمة الإحصاء التطبيقي – معهد الدراسات والبحوث الإحصائية – جامعة القاهرة ١٩٧٣.

باسم محمد سليمان فياض(دكتور) – دراسة الأنماط السائدة للإنفاق علي أهم المجموعات الغذائية في ريف وحضر مصر عام ١٩٩١/٩٠، ١٩٩٦/٩٥ – المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد التاسع – العدد الأول – مارس ١٩٩٩((ص ٣٠٣-٣٣٢) .

محمد محمود البطران وآخرون(دكتور) – تقدير نماذج الطلب علي اللحوم في مصر – المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي – المجلد الثاني عشر – العدد الثاني – يونيو ٢٠٠٢(ص ٥٢١-٥٣٦) .

Deaton, and John, Muellb auer "Almost Ideal Demand System" An Ecan. Rev. vol. 70, 1908 , pp. 312-326.

Ellsabeth Saboulet and Alain Dejanvry "Quantitative development policy Analysis" university of Callfornia at Berkeley. P 209-212.

Theil, henri "The information Approach to Demand Analysis" Econometrical, vol 33, No. 1 Jan, 1965. Pp67.86.

Stefano Pegiola, Notes on Implementation of Multi-Market Analysis food Research institute, July 1989.

An Analytical Study of the Meat Markets in Egypt

Eman F. Amin[1] and samia M. Abd Elfatah[2]

[1] Faculty of Agriculture - Ain Shams University.

[2] Agricultural Economics Research Institute

ABSTRACT

The objective of the study is aimed at examine the price relationships between the three commodities of beef, chicken and Tibbia. This is achieved by identifying supply, and demand of each of the three commodities, and studying how they are affected by price levels. To achieve the objective, supply elasticities were estimated as 0.95, 0.92 and 0.76 for the beef (Kondose), Chicken, and Tilabia fish respectively, which reflects the existence of a strong relation between price and production for each of the three commodities. Also Almost Ideal Demand system have been estimated using restricted iterative seemingly unrelated regression by imposing adding up, homogeneity, symmetry, and negativity restriction across the equations for the according to the behavior of consumer demand. The results of AIDS demand systems showed that there are negative relationship among the price and consumption of goods according to own price elasticity also there are positive relations among the alternative prices of goods and the consumption of good subject to study, according to the cross price elasticity, Analysis of the multi_market model for the three commodities have shown that a 1% increase in the price of the three commodities would lead to about 1.95, 5.06 and 1.61 thousand tons decreases in the demand of tilabia fish, peef (Kandose) and chicken meat, respectively. The resulting social loss of tilabia fish production is about 1.77, thousand, whereas to loss of beef (Kandose) is about 4.12 thousand tons while that of chicken meat is 2.02 thousand tons, these figures reveal the direct impact of the multi_market mechanism on increasing the supply and decreasing the demand of any commodity through the interaction among the three commodity markets. The losses in production, as a results of the previous 1% increase in the prices of the commodies, were estimated at 356.34, 565.82 and 369.42 million LE for tilabia fish, beef (Kandose) and chicken meat, respectively. The total losses for the consumer of the three commodities were about 97.77, 422.65 and 194.22 million L.E respectively. The total loss to society is about 2018.22 million L.E of which 456.11 for tilabia fish, 988.47 for beef (Kandose) and 573.64 for chicken meat. The study has also shown that the producer entertains appositive return of about 416.25 million L.E from tilabia fish 934.88 million L.E from beef (Kandose) and 531.32 million L.E from chicken meat. This proves that the producer price is higher than the border price. The gains for the consumer were about 99.77 million L.E from tillable fish, 422.65 million L.E from beef (Kandose) and about 194.22 million L.E from chicken meat. The changes in government income were about 2980.26 million L.E of which 616.02, 1468.62 and 895.62 million L.E for tillable fish, beef Kandose and chicken meat respectively. The second scenario of the study was to assume and increase in production in three commodities of about 25% by using the multimarket model it was possible to predict the new levels of commodity prices which results in a decrease of 40%, 17% and 15% of the producer prices for tilabia fish, A great care should be given when deciding on price policies since their interaction with consumption and income could lead to very serious social problems. Using the appropriate policy tools which are consistent with the objectives of these policies and the prevailing economic system in the society.