Assiut J. of Agric. Sci., 40 (1) (191-201)

تقدير دالة الطلب على بعض المصادر الأساسية للبروتين الحيوانى في مصر

محمد عبدالحفيظ محمد

قسم الاقتصاد الزراعى –كلية الزراعة – جامعة سوهاج

تمهيد :

مما لا شك فيه أن الأنشطة الاقتصادية للمجتمع تهدف دائماً إلى إشباع الحاجات الإنسانية من السلع والخدمات ، ومن ثم فإن أجهزة التخطيط تبدأ عادة بتحديد هذه الحاجات لتوجيه الموارد الاقتصادية للمجتمع نحو إشباعها وفقاً لدرجة إلحاحها وأهميتها .

ويعتبر الغذاء ضرورة من ضروريات الحياة ، فضلاً عن ارتباطه ارتباطاً وثيقاً بالمستوي الصحي للمجتمعات وما لذلك من أثر كبير على الطاقة الإنتاجية للأفراد والجماعات وانعكاس ذلك على المستوى القومي ، وبالتالى تعتبر السلع الغذائية في كل المجتمعات من أكثر هذه الحاجات إلحاحا وطلبا للإشباع ، ويشكل الإنفاق على الاستهلاك الغذائي أكبر نسبة إنفاقية بين بنود الإنفاق الاستهلاكي . فقد تبين أن نسبة الإنفاق على الطعام والشراب فى مصر تبلغ حوالي 41.38% من جملة الإنفاق الاستهلاكي السنوي في الحضر وتزداد هذه النسبة لتصل إلى حوالي 51% في الريف . وفي الوقت الذي ينفق فيه المستهلك المصري أكثر من نصف دخله على الغذاء فإن المستهلك في الدول المتقدمة ينفق على الطعام والشراب حوالي ثلث دخله كما هو الحال بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية ، أو ربع دخله فقط كما هو الحال بالنسبة للدنمرك، ولعل ذلك يبين الأهمية الخاصة لمجموعة الطعام والشراب بالنسبة للمستهلك المصري في استنفاذ الجانب الأكبر من جملة إنفاقه الاستهلاكي .

ويحتاج الإنسان في طعامه إلى مكونات غذائية أساسية لعل من أهمها البروتين الذى ترجع أهميته إلى دوره الرئيسى في بناء الأنسجة وتعويض الفاقد منها ومد الجسم بالحرارة اللازمة له ، وبذلك ترتبط بروتينات الغذاء ارتباطاً وثيقاً بميزان النيتروجين داخل جسم الإنسان ، فهناك علاقة كبيرة بين كمية النيتروجين الداخلة عن طريق الغذاء إلى جسم الإنسان وكمية النيتروجين المفرزه من ذلك الجسم من نواتج الهضم النهائية في صورة يوريا وحامض بوريك وكيرياتين . فإذا كانت الكمية الداخلة في الجسم تفوق الكمية المفرزة كان ميزان الأزوت داخل الجسم موجبا ، أما إذا حدث العكس فإن الميزان يكون سالبا ، ومن غير المرغوب فيه إطلاقاً أن يكون هذا الميزان سالبا ، لأن ذلك يدل إما على نقص أو سوء في التغذية البروتينية أو لوجود حالة مرضية معينة.

المشكلة البحثية :

بالرغم من أن البروتينات الحيوانية ذات أهمية خاصة في تغذية الإنسان لما تحتويه من أحماض أمينية ضرورية وبكميات مناسبة فإن متوسط نصيب الفرد المصري منها يتسم بالانخفاض النسبي فضلا عن الثبات وعدم الزيادة. وقد يعزى ذلك إلى العديد من المشكلات التي تواجه تنمية هذا المصدر الهام من مصادر البروتين ، وهى المشكلات التي تعكسها ظروف دولية و/أو محلية ، فعلى المستوي الدولي تبين وجود نقص واضح

Received on: 5/3/2009 **Accepted for publication on**: 11/3/2009

Referees: Prof.Dr.AbdEl-Wakeel I. Mohamed Prof.Dr.Magdi M. Helal

في إنتاج اللحوم لا سيما بعد الحرب العالمية الثانية مما أدى إلى ارتفاع كبير في أسعارها من ناحية . وكذلك الارتفاع الواضح في أثمان العلائق الجافة نتيجة لنقص الإنتاج المحلى منها (خصوصاً في ضوء الزيادة الكبيرة في القيمة الإيجارية للأراضي التي تستغل في زراعة محاصيل العلف) . وانخفاض الإنتاجية للحيوان الزراعي على المستوي المحلي من ناحية أخرى،

الهدف من الدراسة :

مما لا شك فيه أن دراسة الطلب على اللحوم بصفة عامة واللحوم الحمراء بصفة خاصة شأنها في ذلك شأن العديد من السلع والمنتجات الزراعية التى تحتل مكانة خاصة بين الدراسات الاقتصادية الزراعية ، ولما كان الطلب على السلع والخدمات يرتبط ارتباطا وثيقا ومجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية بل وربما السياسية ، لذلك تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المحددة للطلب على نصيب الفرد من اللحوم الحمراء كنقطة البداية في أي محاولة تسعى إلى توفير احتياجات السكان أو ضمان حد أدنى من تلك الاحتياجات.

نتائج الدراسة :

من البيانات المدونة بالجدول رقم (1) والمتعلقة بالعوامل المحددة للطلب الفردي على اللحوم بالأسعار الجارية خلال الفترة (1990 – 2006) ، يتضح أن متوسط نصيب الفرد السنوى من اللحوم الحمراء بلغ حوالى17.89 كيلو جرام عام 1990 ، ثم أخذ فى الزيادة حتى بلغ أقصاه 28.19 كيلو جرام عام 1993 ، ثم عاود الانخفاض والتذبذب حتى بلغ حوالى 21.70 كيلو جرام عام 2006 . وقد يعزى ذلك إلى عدم استقرار بل وعدم زيادة الكميات المنتجة من اللحوم الحمراء محلياً والتى بلغت حوالى 548 ألف طن عام 1990 ، ثم أخذت فى الزيادة والانخفاض حتى بلغت أقصاها حوالى 952 ألف طن عام 1997 ، ثم عاودت الانخفاض والتذبذب حتى بلغت حوالى 878.5 ألف طن عام 2006، فضلاً عن زيادة أسعار الكيلوجرام من اللحوم الحمراء والتى زادت من حوالى 9.3 جنيهاً عام 1990 إلى حوالى 30 جنيهاً عام 2006 بزيادة قدرها 20.70 جنيها تعادل حوالى 222.58 % عما كانت عليه فى بداية فترة الدراسة . على الرغم من أن متوسط دخل الفرد السنوى زاد من حوالى 1883 جنيهاً عام 1990 إلى حوالى 7962 جنيهاً عام 2006 ، بزيادة قدرها 6079 جنيها تعادل حوالى 322.84 % عما كانت عليه فى بداية فترة الدراسة .الأمر الذى يعكس أن هناك عواملاً أخرى لها التأثير المباشر وغير المباشر على متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء فى مصر . وبالتالى أمكن بالدراسة والتحليل قياس أثرهذه العوامل كالتالى :

من خلال الدراسة أمكن حصر أهم العوامل المؤثرة على دالة الطلب للحوم الحمراء في العوامل التالية والموضحة بالجدول رقم (1) كالآتي :

أ– المتغير التابع " ص" وهو عبارة عن نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بالكيلو جرام في السنة.

ب– المتغيرات المستقلة وهى :

$س_1$ = الاستهلاك القومي من اللحوم الحمراء بالألف طن متري .

$س_2$ = الإنتاج المحلى من اللحوم الحمراء بالألف طن متري .

س3 = الواردات من اللحوم الحمراء بالألف طن متري .

س4 = سعر اللحوم الحمراء المحلية جنبة / كيلو جرام .

س5 = سعر اللحوم الحمراء المستوردة جنبة / كيلو جرام .

س6 = نصيب الفرد من لحوم الدواجن كيلو جرام / سنة .

س7 = النسبة السعرية بين أسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن .

س8 = الإنتاج المحلى من لحوم الدواجن بالألف طن متري .

س9 = نصيب الفرد من لحوم الأسماك كيلو جرام / سنة .

س10 = النسبة السعرية بين أسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الأسماك .

س11 = الإنتاج المحلى من لحوم الأسماك بالألف طن متري .

س12 = عدد السكان بالألف نسمة .

س13 = الدخل الفردي بالجنية في السنة .

ولما كانت فترة الدراسة المطلوب تقدير دالة الطلب لها عبارة عن 17 سنة اعتباراً من عام 1990 حتى عام 2006 ، ونظراً لكبر عدد المتغيرات المستقلة (14 متغيراً) مقارنة بفترة الدراسة (17 سنة) ومن ثم فإنه لا يوجد تناسب بينهما الأمر الذي قد يجعل النتائج المتحصل عليها غير مؤكدة من الناحية الإحصائية . لذلك فقد استخدمت مصفوفة معاملات الارتباط البسيطة بين المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج المشار إليه أعلاه ، وذلك للوقوف على مدي وجود ارتباط داخلي بين العوامل المستقلة حتى يتسنى إدخال المتغيرات ذات التأثير الأعلى على المتغير التابع وأمكن الحصول على المصفوفة المبينة بالجدول رقم (2) .

وبالنظر إلى أرقام هذه المصفوفة المذكورة ، يمكن القول أن المتغيرات المستقلة وهى الاستهلاك القومى من اللحوم الحمراء " س1" ، الواردات من اللحوم الحمراء "س3" ونصيب الفرد من لحوم الدواجن "س6" والنسبة السعرية بين اللحوم الحمراء المحلية والمستوردة "س7" ونصيب الفرد من لحوم الأسماك " س9" يوجد بينها ارتباط داخلي . وبتقدير معامل تضخم التباين (VIF) لهذه العوامل وجد أن أكبر العوامل أرتباطاً مع نصيب الفرد من اللحوم الحمراء هي تلك العوامل المذكورة ، لذلك فقد تم استبعاد باقى العوامل عند تقدير دالة الطلب باستخدام نموذج الانحدار المتعدد فحصلنا على المعادلة التالية :

$$ص = 12.57 + 0.016\ س_1 - 0.0004\ س_3 - 0.308\ س_6 - 1.37\ س_7 - 0.556\ س_9$$
$$(10.74)^{**} \quad (0.10-) \quad (2.48-)^{*} \quad (2.55-)^{*} \quad (6.24-)^{**}$$

وقد ثبتت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة " F " 43.56 . ويلاحظ من هذه المعادلة وجود علاقة طردية بين نصيب الفرد من اللحوم الحمراء من ناحية والكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء على المستوى القومى من ناحية أخرى .

كما بلغ معامل التحديد "R2 " 0.97 مما يشير إلى أن حوالى 97 % من تلك التغيرات قد ترجع إلى العوامل المستقلة سالفة الذكر .

بينما توجد علاقة عكسية بين نصيب الفرد من اللحوم الحمراء من ناحية وكل من العوامل المتعلقة نصيب الفرد من الدواجن ، والنسبة السعرية بين أسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار اللحوم الحمراء المستوردة ، ونصيب الفرد من لحوم الأسماك .

ولزيادة التأكد من تضمين النموذج المقدر على العوامل التي تكون معنوية من الناحية الإحصائية تم استخدام أسلوب الانحدار المرحلي (Stepwise) وأمكن الحصول على المعادلة التالية التي تبين العلاقة بين المتغير التابع من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى فحصلنا على المعادلة الآتية :

$$ص = 12.89 + 0.015 س_1 - 1.62 س_7 - 0.62 س_9$$

$$(9.38-) \quad (4.84-) \quad (14.61)$$

حيث ثبت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة F = 123.15 وكذلك معنوية العوامل المستقلة عند مستوي معنوية 1% .

ومن خلال هذه المعادلة المقدرة نستنتج الآتي : أن العوامل الموضحة بالمعادلة السابقة هي أكثر العوامل تأثيراً على نصيب الفرد من اللحوم الحمراء حيث يلاحظ أن زيادة حجم الاستهلاك بمقدار ألف طن يترتب عليه زيادة نصيب الفرد بمقدار 0.98 كجم / سنة ، وأن العلاقة التي تربطهم (علاقة طردية) ، بينما بزيادة كل من النسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن بنسبة 1 % ، ونصيب الفرد من لحوم الأسماك بمقدار كيلو جرام سوف يؤدي إلى انخفاض نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بمقدار 0.22 و 0.32 كجم / سنة من اللحوم الحمراء على الترتيب . ويقدر معامل المرونة الإجمالية بحوالى 0.44 ، وهو ذو قيمة موجبة .

وبتقدير مرونة الطلب للعوامل المشار إليها والتي تبين التغير النسبي في نصيب الفرد من اللحوم الحمراء والتغير النسبي في العوامل المشار إليها أمكن الحصول على النتائج التالية:

أ – مرونة الطلب : للتغير النسبي لنصيب الفرد من اللحوم الحمراء والتغير النسبي في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بلغت 0.98 ويلاحظ أن المرونة ذات إشارة موجبة وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي بمعني أن زيادة الكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء سوف تؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من اللحوم الحمراء .

ب – مرونة الطلب : وبحساب المرونة بالنسبة النسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن فقد بلغت قيمة هذه المرونة (– 0.22) حيث نلاحظ الإشارة السالبة وهى تتفق مع المنطق الاقتصادي والتي تعنى أن الزيادة فى النسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن يترتب عليها نقص في نصيب الفرد من اللحوم الحمراء.

جـ – مرونة الطلب : بالنسبة لنصيب الفرد من لحوم الأسماك فقد بلغت (– 0.32) حيث أن العلاقة التي تربط بينهم عكسية فزيادة نصيب الفرد من لحوم الأسماك سوف يترتب علية انخفاض نصيب الفرد من اللحوم الحمراء بمعنى أن ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء يؤدى إلى اتجاه الأفراد نحو استهلاك بديل اللحوم الحمراء وهى الدواجن وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي .

ثانياً : تقدير دالة الطلب على اللحوم الحمراء باستخدام الأسعار الجارية وفقاً للنمـــوذج اللوغارتمي:

ونظراً لدقة النموذج اللوغارتمي فقد استخدم في تقدير دالة الطلب لمجموعة العوامـــل المشار إليها في النموذج الخطى بعد استبعاد العوامل الأخرى ذات الارتباط المنخفض مع العامل التابع . ومن خلال تطبيق هذا النموذج حصلنا على الصورة التالية لدالة الطلب :

$$\text{لو ص} = -2.63 + 0.94\ \text{لو س}_1 - 0.006\ \text{لو س}_3 - 0.12\ \text{لوس}_6$$
$$(-2.62)^{*} \qquad (-0.18) \quad (13.48)^{**}$$
$$-0.14\ \text{لوس}_7 - 0.28\ \text{لوس}_9$$
$$(-2.36)^{*} \qquad (-8.26)^{**}$$

وقد ثبتت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة" F " حوالى 64.52 . ويلاحظ من هذه المعادلة أن العلاقة التي تربط ما بين نصيب الفرد من اللحـــوم الحمـــراء والكميـــة المستهلكة من هذه اللحوم علاقة طردية وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي. بينما توجـــد علاقة عكسية بين نصيب الفرد من اللحوم الحمراء من ناحية وكل من العوامل المتعلقـــة بنصيب الفرد من الدواجن ، والنسبة السعرية بين أسعار اللحوم الحمراء المحلية وأســـعار اللحوم الحمراء المستوردة ، ونصيب الفرد من لحوم الأسماك .

ولزيادة التأكد من تضمين نموذج الطلب المقدر للعوامل الأكثر تأثيراً علـــى العامـــل التابع والأكثر معنوية من الناحية الإحصائية فقد استخدم أسلوب تحليل الانحدار المرحلي (Stepwise) فأمكن الحصول على المعادلة التالية :

$$\text{لو ص} = -2.21 + 0.98\ \text{لو س}_1 - 0.23\ \text{لوس}_7 - 0.31\ \text{لو س}_9$$
$$(-11.08)^{**} \quad (-5.27)^{**} \quad (14.17)^{**}$$

ولقد ثبتت معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة F = 146.57 كذلك ثبت معنويـــة العوامل الناتجة عند مستوي 0.01% .

ومن خلال هذه المعادلة المقدرة نستنتج الآتي : أن العوامل الموضحة بالمعادلة الســـابقة هي أكثر العوامل تأثيراً على نصيب الفرد من اللحوم الحمراء حيث يلاحظ أن زيادة حجم الاستهلاك بمقدار ألف طن يترتب عليه زيادة نصيب الفرد بمقدار 0.98 كجـــم / ســـنة ، وأن العـــلاقة التي تربطـــهم (علاقة طردية) ، بينما بزيادة كل من النســـبة الســـعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن بنسبة 1 % ، ونصيب الفرد من لحـــوم الأسماك بمقدار كيلو جرام سوف يؤدي إلى انخفاض نصيب الفرد من اللحوم الحمـــراء بمقدار 0.23 و 0.31 كجم / سنة من اللحوم الحمراء على الترتيـــب . ويقـــدر معامـــل المرونة الإجمالية بحوالى 0.44 ، وهو ذو قيمة موجبة .

وبتقدير مرونة الطلب للعوامل المشار إليها والتي تبين التغير النسبي في نصيب الفـــرد من اللحوم الحمراء والتغير النسبي في العوامل المشار إليها أمكن الحصول على النتائج التالية:

أ – مرونة الطلب : للتغير النسبي لنصيب الفرد من اللحوم الحمراء والتغير النسبي فـــي الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بلغت 0.98 ويلاحظ أن المرونة ذات إشارة موجبة وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي بمعني أن زيادة الكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء سوف تؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من اللحوم الحمراء .

ب – مرونة الطلب : وبحساب المرونة بالنسبة للنسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن فقد بلغت قيمتها(– 0.23) حيث نلاحظ أن الإشارة سالبة وهى تتفق مع المنطق الاقتصادي ، والتي تعنى أن الزيادة فى النسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن يترتب عليها انخفاض في نصيب الفرد من اللحوم الحمراء.

جـ – مرونة الطلب : بالنسبة لنصيب الفرد من لحوم الأسماك فقد بلغت (– 0.31) حيث أن العلاقة التي تربط بينهم علاقة عكسية ، فبزيادة نصيب الفرد من لحوم الأسماك سوف يترتب علية انخفاض نصيب الفرد من اللحوم الحمراء .

بمعنى أن ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء يؤدى إلى اتجاه الأفراد نحو استهلاك بدائل اللحوم الحمراء وهى الدواجن أو الأسماك وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي .

الملخص والنتائج :

يعتبرالغذاء ضرورة من ضروريات الحياة ، فضلاً عن ارتباطه ارتباطاً وثيقاً بالمستوي الصحي للمجتمعات وما لذلك من أثر كبير على الطاقة الإنتاجية للأفراد والجماعات وانعكاس ذلك على المستوى القومى ، وبالتالى تعتبر السلع الغذائية في كل المجتمعات من أكثر هذه الحاجات إلحاحا وطلبا للإشباع ، ويشكل الإنفاق على الاستهلاك الغذائي أكبر نسبة انفاقيه بين بنود الإنفاق الاستهلاكي . ويحتاج الإنسان في طعامه إلى مكونات غذائية أساسية لعل من أهمها البروتين الذى ترجع أهميته إلى دوره الرئيسى في بناء الأنسجة وتعويض الفاقد منها ومد الجسم بالحرارة اللازمة له ، وبذلك ترتبط بروتينات الغذاء ارتباطاً وثيقاً بميزان النيتروجين داخل جسم الإنسان .

وتكمن المشكلة البحثية فى أنه على الرغم من أن البروتينات الحيوانية ذات أهمية خاصة في تغذية الإنسان فإن متوسط نصيب الفرد المصري منها يتسم بالانخفاض النسبي فضلا عن الثبات وعدم الزيادة . وقد يرجع ذلك إلى بعض من المشكلات التي تواجه تنمية هذا المصدر الهام من مصادر البروتين سواء على المستوى الدولي أو المحلى .

وبالتالى تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المحددة للطلب على نصيب الفرد من اللحوم الحمراء فى مصر خلال الفترة 1990–2006 كنقطة البداية فى أي محاولة تسعى إلى توفير احتياجات السكان أو ضمان حد أدنى من تلك الاحتياجات.

ومن خلال نتائج مصفوفة معاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات امكن القول بأن المتغيرات المستقلة وهى الاستهلاك القومى من اللحوم الحمراء " س$_1$" ، والواردات من اللحوم الحمراء "س$_3$" ونصيب الفرد من لحوم الدواجن "س$_6$" والنسبة السعرية بين اللحوم الحمراء المحلية والمستوردة "س$_7$" ونصيب الفرد من لحوم الأسماك " س$_9$" يوجد بينها ارتباط داخلي ، كما أنها من أكبر العوامل أرتباطاً مع نصيب الفرد من اللحوم الحمراء.

وبدراسة تلك العلاقات لكل من النموذجين الخطى واللوغاريتمى كانت النتائج إلى حد كبير جدا متماثلة ، ومن حساب مرونات الطلب كانت النتائج كالتالى :

أ – مرونة الطلب للتغير النسبي لنصيب الفرد من اللحوم الحمراء والتغير النسبي في الكمية المستهلكة من اللحوم الحمراء بلغت 0.98 ويلاحظ أن المرونة ذات إشارة موجبة وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي بمعني أن زيادة الكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء سوف تؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من اللحوم الحمراء .

ب – مرونة الطلب بالنسبة للنسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن فقد بلغت قيمة هذه المرونة (– 0.23) حيث نلاحظ الإشارة السالبة وهى تتفق مع المنطق الاقتصادي والتي تعنى أن الزيادة فى النسبة السعرية لأسعار اللحوم الحمراء المحلية وأسعار الدواجن يترتب عليها نقص في نصيب الفرد من اللحوم الحمراء.

جـ – مرونة الطلب بالنسبة لنصيب الفرد من لحوم الأسماك فقد بلغت (– 0.31) حيث أن العلاقة التي تربط بينهم عكسية فزيادة نصيب الفرد من لحوم الأسماك سوف يترتب علية انخفاض نصيب الفرد من اللحوم الحمراء .

بمعنى أن ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء يؤدى إلى اتجاه الأفراد نحو استهلاك بديل اللحوم الحمراء وهى الدواجن أو الأسماك وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي .

المراجع :

(1) أحمد حسانين على محمد ، مواجهة احتياجات الاستهلاك المحلى من اللحوم الحمراء في مصر ، ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة اسيوط ،1996.

(2) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، بحث الدخل والإنفاق الاستهلاكي في الريف والحضر ، عام 2004 / 2005 .

(3) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، قاعدة بيانات الحاسب الآلى ، 2007 .

(4) السيد محمد ابوزيد (دكتور) ، دراسة تحليلية لاستهلاك أهم السلع الغذائية ببعض القرى بمركز المراغة محافظة سوهاج ، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية ، المجلد 35 العدد 1 ، 2004 .

(5) حسين الغمرى (دكتور) ، دراسة الطلب وتقدير الاستهلاك في ظل التحول الاشتراكي والتنمية الاقتصادية في الجمهورية العربية المتحدة ، دار المعارف بمصر ، القاهرة ، 1967 ، .

(6) جيهان عبد المعز محمد علم الدين ، اقتصاديات اللحوم الحمراء فى مصر مع التركيز على محا فظة أسيوط ، رسالة دكتوراه ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة اسيوط ، 2007 .

(7) زكي محمود شبانه (دكتور) ، الغذاء والناس ، مترجم ، سلسلة الألف كتاب ، دار التعاون للطبع والنشر ، القاهرة ، 1961 .

(8) عبد الوكيل إبراهيم محمد (دكتور) ، تقدير دالة الطلب على بعض المصادر الأساسية للبروتين الحيواني في جمهورية مصر العربية ،المؤتمر السنوي السادس عشر للإحصاء وعلوم الحاسب وبحوث العمليات والرياضيات وتطبيقاتها في الفترة 14–1981/12/17 ، مجلد رقم (1) الإحصاء التطبيقي والاقتصاد القياسي ، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية ، جامعة القاهرة ، ديسمبر 1981.

(9) محمد يحيى حسين درويش (دكتور) ، إنتاج اللحم ، الطبعة الأولى ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1963.

(10) محمود عبد الآخر (دكتور) ، الكيمياء الحيوية ، الجزء الأول ، كيمياء المركبات العضوية الطبيعية ، الطبعة الرابعة ، مطبعة العلوم ، القاهرة 1967.

(11) منى محمود ابراهيم المصرى (دكتور) ، محمد عبد الحافظ عبد المطلب (دكتور) ، تقدير دوال الطلاب المحلى على بعض المنتجات الحيوانية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد العاشر ، العدد الثانى ، سبتمبر ، 2000 .

(12) وزارة الزراعة و استصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعي ،أعداد مختلفة .

ASSESSMENT OF DEMAND FUNCTION FOR SOME SOURCES OF ANIMAL PROTEIN IN EGYPT

Mohamed Abd El Hafiez Mohamed

Faculty of agriculture – Sohag university

Food is a necessity of life that is closely linked to the standard of health of the communities and have a significant impact on the production capacity of individuals and groups and on the national level. Therefore, food commodities in all societies are the most pressing needs and to satisfy the request. Spending on food consumption are the largest proportion of consumer expenditure items. basic components of food protein may be the most important due to its role in the construction of the main tissues and the compensation of losses. The problem is that research is that the average per capita consumption of protein in Egypt is relatively low and stable . This may be due to some problems facing the development of this important source of protein sources, both at the international level and / or local level. Consequently, this study aimed to identify the most important determinants of per capita demand for red meat in Egypt during the period 1990-2006 as base of any attempt

to cover the needs of the population or to ensure a minimum level of those needs. It could be concluded through the results of the simple matrix Alaratiat transactions between the variables that the independent variables, the national consumption of red meat "x 1", and imports of red meat "x 3" and per capita poultry meat "x 6" and the ratio between the price of domestic beef and imported red "x 7" and the share of capita fish meat "x 9" There is an internal Relation between them, and are the remain factors of such relation with the per capita red meat. The study of these relations for each of the models the log steps and the results were largely similar, and the expense of the demand elasticity's results were as follows: A - the elasticity of demand for the relative change of per capita red meat and the relative change in the quantity of consumed red meat at 0.98 and noted that the flexibility is positive reference This is consistent with economic logic sense that an increase in the consumption of red meat will lead to an increase in per capita red meat. B - the elasticity of demand for the ratio of price to the prices of red meat and the prices of local poultry has reached the value of flexibility - 0.23, where a negative note the reference in line with economic logic, which means that the increase in the ratio of price to the prices of the local red meat and poultry prices result in a decrease of per capita of red meat. C - the elasticity of demand for per capita fish amounted to (- 0.31), where the relationship between them counterproductive increase in per capita meat fish would result in lower per capita red meat. The response to the prices of red meat leads to the tendency of individuals towards the consumption of alternative red meat or poultry, fish and this is consistent with economic logic.

Key words: Red Meat , Function , Demand , Egypt