



Munich Personal RePEc Archive

# **Consumption Functions And The Qualitative Demand For Milk Products In Egyptian Urban And Rural**

Soliman, Ibrahim and A. Fawzy, Heba and G. amer, M. and  
M. Fouad, S.

Zagazig University, Department of Agricultural Economics

February 2017

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/114579/>  
MPRA Paper No. 114579, posted 01 Oct 2022 13:45 UTC

## دوال الاستهلاك والطلب الفعال الكمي والنوعي على الألبان ومنتجاتها في الحضر والريف المصري

هبة عبدالكريم فوزى<sup>1\*</sup> - إبراهيم سليمان<sup>2</sup> - محمد جابر عامر<sup>2</sup> - سعيد محمد فؤاد<sup>1</sup>

1- معهد بحوث الاقتصاد - مركز البحوث الزراعية - مصر

2- قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

**المخلص:** هدفت الدراسة إلى تقدير وتحليل كل من استجابة الطلب النوعي للألبان للتغير في الدخل، كحافز لقدرة السوق المصري على تحقيق المواصفات الصحية والتجارية والبيئية المحققة للجودة، وكذلك تقدير معدل نمو الطلب الفعال في حضر وريف مصر ونمو الإنتاج المحلي لتقدير حجم الفجوة السوقية المتوقعة في الألبان، واستخدمت بيانات البحث الميداني بالعينة لميزانية الأسرة في عام 2014 في كل من حضر وريف مصر الذي يجريه الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء كل ثلاث سنوات، وقدرت دوال الاستهلاك الكمية والنقدية للألبان في الحضر والريف باستخدام النموذج اللوغاريتمي المزدوج لتقدير مرونة الطلب للتغير النسبي في الدخل، واشتقت من هذه النماذج مرونة الطلب النوعية للألبان في السوق المصري في كل من الحضر والريف، حيث تبين أن الألبان في الحضر ذات مرونة نوعية موجبه بلغت 0.15، بينما مرونة الطلب النوعي للألبان كان سالبا في الريف، أعزت الدراسة ذلك لارتفاع مساهمة الاستهلاك من إنتاج الأسرة الريفية بتكاليف الإنتاج المباشرة لتجنب تضخم الأسعار السوقية لتلك المنتجات، والسبب الثاني انخفاض متوسط دخل الفرد وسوء توزيعه في الريف كثيرا عن الحضر، وهو أمر يعيق زيادة الإنفاق على منتجات الألبان للحصول على مواصفات الجودة، حيث يتطلب توافر تلك المواصفات الصحية والبيئية والتجارية تكاليف تسويقية أعلى مما يرفع بالضرورة أسعار الألبان ومنتجاتها يقابلها تدنى مستوى المعيشة للغالبية من السكان خاصة في الريف، وتوصى الدراسة بضرورة النظر في تقديم حوافز للمنتجين والموسوقين الملتزمين بتحسين النوعية شكلا ومكانا وزمانا، ليحققوا ربحا مناسباً دون حدوث ارتفاع كبير في السعر، مع تشديد الرقابة على مواصفات تلك السلع سريعة التلف لمنع الخداع والغش والتدليس، وتحفيز التكامل الرأسي والأفقي بين مراحل السوق وأيضا حفز قيام منشآت تسويقية كبيرة الحجم للإستفادة من وفورات السعة وتبين ارتفاع تقديرات معدل نمو الطلب الفعال على منتجات الألبان كثيرا في الحضر والريف عن معدل نمو الإنتاج المحلي مما يتوقع معه حدوث فجوة سوقية كبيرة مستقبلا خاصة مع توقع ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بتحسين أداء الاقتصاد المصري مما يزيد الأعباء المالية للاستيراد وارتفاع أسعار منتجات الألبان، وتوصي الدراسة باستغلال الميزة النسبية لمصر في زيادة الإنتاج ورفع كفاءة النظام التسويقي لزيادة العرض من الإنتاج المحلي.

**الكلمات الإسترشادية:** الاستهلاك، الطلب الفعال، الألبان، حضر وريف مصر.

### المقدمة والمشكلة البحثية

المستهلك والتي فرضتها نظم واتفاقات التجارة العالمية في السنوات الأخيرة، ورغم اعتراض الدول النامية على إمكان تنفيذها في أسواقها لعدم توافر التمويل اللازم لتأسيس تلك النظم البيئية والتي عبر عنها ضمن سلسلة الأيزو 14000 Iso والتي تعنى نظم الإدارة البيئية Environmental Management System والتي تهتم بالجوانب البيئية في معايير السلعة (بسيوني، 2007) إلا أنها ستفرض عليه قصرا خلال السنوات القادمة، وإلا أصاب تجارتها الخارجية كساد عميق ممتد (سليمان، 2000A)، وتعنى المواصفات التجارية الفنية رتب السلعة من خلال تفعيل وظيفة تسويقية أساسية هي التدرج، والتي يفتقر لها سوق الغذاء المصري لحد بعيد

إن تحقيق جودة الأغذية تُعد من أهم القضايا في التخطيط الاقتصادي، باعتبارها أحد معايير الرفاهية في المجتمع. وتعتبر الجودة هي حصيلتها توافر المواصفات القياسية للسلع الغذائية وهي حزمة من ثلاث مجموعات، إثنين منها تمثلان الأمان وهي المواصفات الصحية والبيئية، والثالثة تعكس ذوق المستهلك وهي المواصفات التجارية الفنية (سليمان، 1998)، وتعتبر المواصفات الصحية للأغذية مواصفات معيارية لاتقبل التفریط أو الإفراط أيا كانت المواصفات التجارية، وتعنى المواصفات البيئية الإدارة البيئية لمراحل إنتاج وتسويق السلعة حتى

خاصة السلع سريعة التلف، بحيث تلبى ذوق المستهلك كمحصلة لمستوى تعليمه وثقافته ووعيه وعاداته وتقاليده مجتمعته المحلي من حيث الحجم والعبوة والوزن واللون والطعم، علاوة على أنها تزيد من مساحة السوق، وتلبى القدرات الشرائية المتباينة (سليمان، 2000B).

ويتحقق ذلك من خلال توافر طلب فعال قوى على الجودة، أى المواصفات القياسية، وتعد المنتجات الحيوانية منتجات ذات نوعية مميزة فى تفضيل المستهلك، ليس فقط لمحتواها الغذائي الفريد بل لأهميتها بالنسبة للفئات التى تعاني من نقص الأغذية (Food Shortage) والتمثلة فى (مراحل نمو الأطفال والسيدات والحوامل والمرضعات) والفئات ذات الدخل المحدود، علاوة على تميزها فى الطعم والرائحة والتي توافر أذواق المستهلكين (Soliman and Eid, 1995) ليس هذا فحسب بل إن منتجات الألبان من السلع سريعة التلف (perishable goods)، لهذا يمثل الطلب على نوعيتها حالة مناسبة لنماذج الطلب النوعي، وتعتبر منتجات الألبان من أهم السلع ذات القيمة الغذائية المميزة للملائمة للفئات الحساسة غذائياً (vulnerable groups).

وعلاوة على كل ما سبق فقد اثبتت أبحاث عديدة منذ ثمانينات القرن الماضي أن لمصر ميزة نسبية فى إنتاج الألبان بعكس إنتاج اللحوم الحمراء (Soliman, 2006).

### المشكلة البحثية

تكمن مشكلة البحث فى ارتفاع أسعار الألبان نظراً لعجز الإنتاج المحلي عن تغطية الاستهلاك، وأن تحقيق نوعية عالية من حيث الجودة والمواصفات الصحية والبيئية والتجارية سوف يضيف هوامش سعرية جديدة (سليمان، 2000B) علماً بأن غالبية السكان ذوي مستوى دخل منخفض مما يحد من قدرة الغالبية العظمى من المستهلكين نحو الحصول على الألبان ذات النوعية العالية.

### الهدف من البحث

فى ضوء ما سبق تهدف الدراسة إلى تقدير وتحليل استجابة الطلب الفعال الكمي والنوعي على الألبان نتيجة التغير فى الدخل، وكذلك قياس أثر المنطقة الديموجرافية فى الحضر والريف، ويشمل ذلك تقدير دوال الاستهلاك لمنتجات الألبان لتقدير مرونة الطلب الكمية والنوعية على الألبان كحافز لقدرة السوق المصرى على تحقيق المواصفات الصحية والتجارية والبيئية المحققة للجودة والتنافسية مع الأخذ فى الاعتبار أذواق المستهلكين.

### مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمد البحث على بيانات بحوث ميزانية الأسرة (بحث الإنفاق والاستهلاك لعام، 2014)، وهى من أنسب البيانات القطاعية لهذا الغرض لما تتميز به عن بيانات السلاسل

الزمنية فى إمكانية افتراض ثبات أسعار نفس السلعة والسلع البديلة والمكاملة عدا مستوى الدخل وفقاً للمناطق الديموجرافية، وفى تقدير توقعات الإنتاج من الألبان اعتمد البحث على البيانات الثانوية التى تعدها وتنشرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي لتقدير نموذج الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج لتقدير الفجوة السوقية للألبان فى ضوء نمو الطلب الفعال عليها.

قدرت الدراسة نموذج الاتجاه الزمني العام (Chang, 1972) للألبان فى صورته الخطية كما توضحه (معادلة 1)، وذلك لاشتقاق معدل التغير السنوي النسبي فى حجم الإنتاج والاستهلاك المقدر من المتوسط السنوي لقيمة المتغير موضوع الدراسة باستخدام (معادلة 2) فى حالة ثبوت المعنوية الإحصائية للمتغير السنوي المقدر، وفى حالة عدم ثبوت المعنوية الإحصائية عند مستوى معنوية 5% على الأقل، اعتبر أن معدل التغير يؤول للصفر.

$$Y^{\wedge}_T = b_0 + b_1 T_t \dots\dots\dots(1) \text{ معادلة}$$

حيث أن:

$\hat{Y}$ : الكمية السنوية المقدرة للإنتاج من السلع  $i$  فى السنة  $t$ .

$T$ : الزمن بالسنوات المرقمة فى سلسلة تصاعدية.

$b_0, b_1$ : معالم الدالة المقدرة.

$$r = \hat{b} / X^- * 100 \dots\dots\dots(2) \text{ معادلة}$$

حيث أن:

$r$  = متوسط معدل التغير السنوي النسبي.

$\hat{b}$  = معامل الانحدار المقدر.

$X^-$ : المتوسط السنوي للمتغير موضوع الدراسة.

ولتقدير متوسط معامل المرونة الداخلية تم تقدير نموذج قياس دالة الاستهلاك للفرد واشتقت منه مرونة الدخل للطلب على الألبان فى الصورة الكمية. حيث تم استخدام النموذج اللوغارتمى المزدوج، وتم تقييم النتائج المتحصل عليها على أساس جودة التقدير متمثلة فى قيمة معامل التحديد المقدر ( $R^2$ )، والمعنوية الإحصائية لهذا المعامل باستخدام اختبار  $F$ ، وشمل التقييم التأكد من مطابقة معالم الدالة المقدرة للمنطق الاقتصادي. كما تبينه المعادلة (3)، واشتقت مرونة الدخل للطلب على الألبان باستخدام المعادلة (4)، حيث أن متوسط معامل مرونة الدخل للطلب على الألبان  $\hat{b}$  هو نفسه معامل الانحدار المقدر للدالة (سليمان وآخرون، 2016).

$$Q_t^{\wedge} = b_0 X_t^b \dots\dots\dots(3) \text{ معادلة}$$

$$i_f = \frac{dy}{dx} \times \frac{x}{y} = b \dots\dots\dots(4) \text{ معادلة}$$

حيث أن:

Y : كمية الألبان المقدرة المستهلكة للفرد بالكيلوجرام في السنة t.

X<sub>t</sub> : إجمالي الإنفاق الاستهلاكي للفرد في السنة t بالجنيه.

b<sub>0</sub>, b : معالم الدالة المقدرة.

وتم اشتقاق معدل نمو (r<sub>d</sub>) السنوي للطلب الفعال (سليمان وجابر، 2008)، وهو مجموع معدل نمو السكان (r<sub>H</sub>)، ومعدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من المنتج المستهدف (r<sub>c</sub>)، معادلة (5) والأخير يقدر - في حالة ثبات مستوى الأسعار - كحاصل ضرب نمو القوة الشرائية لدخل الفرد (r<sub>i</sub>) مرجحة بمتوسط معامل مرونة الدخل للطلب على المنتج المستهدف (i) معادلة (6)، علماً بأن القوة الشرائية لدخل الفرد في سنة معينة هي الدخل الحقيقي للفرد في تلك السنة بعد التخلص من أثر التضخم في الأسعار (معادلة 7) (Dominick, 1981) وبعد تقدير معدل التغيير السنوي في الدخل الحقيقي للفرد باستخدام المعادلتين (2،1) يضاف له معدل نمو السكان في معادلة (5).

$$r_d = r_c + r_H \text{ ..... معادلة (5)}$$

$$r_c = (r_i) \times \zeta(i) \text{ ..... معادلة (6)}$$

الدخل الفردي الحقيقي = (الدخل الفردي النقدي / الرقم القياسي للأسعار) × 100 ..... معادلة (7)

متوسط معامل مرونة الطلب النوعية على الألبان =

(متوسط مرونة الدخل النقدية للألبان) - (متوسط مرونة الدخل الكمية للألبان) ..... معادلة (8)

## النتائج والمناقشة

### تطور الإنتاج والاستهلاك والفجوة السوقية للألبان في مصر

يعرض جدول 1 تطور الكميات المنتجة والمستهلكة والفجوة السوقية للألبان في مصر، حيث بلغ المتوسط السنوي لإنتاج الألبان حوالي 5185.20 ألف طن، بمعدل زيادة سنوي قدر بحوالي 115.16 ألف طن، أي حوالي 2.22% من هذا المتوسط خلال الفترة (2000-2014)، بينما بلغ متوسط الكمية المستهلكة سنوياً من الألبان حوالي 6091.87 ألف طن تزيد سنوياً بمعدل 1.17% من هذا المتوسط، أي حوالي 71.79 ألف طن خلال نفس الفترة، وبلغ المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد من الألبان حوالي 82.43 كيلوجرام، وهناك فجوة سوقية بين الإنتاج والاستهلاك من الألبان قدر متوسطها السنوي بحوالي 906.67 ألف طن، وإن كانت تلك الفجوة تنخفض بمعدل سنوي حوالي 58.56 ألف طن أي حوالي 6.45%، ورغم وجود نمو في إنتاج الألبان في مصر إلا أن متوسط نصيب الفرد منه لا زال بعيداً عن المتوسط العالمي. خاصة وأن

الألبان من الأغذية الموصى بها للفئات التي تعاني من نقص الأغذية (Food Shortage)، وأكدت دراسات سابقة دليلاً على أن لمصر ميزه نسبية واضحة لإنتاج اللبن من الجاموس المصري، من أحدثها (Soliman, 2013).

### تقدير دالة الاستهلاك الكمية والنقدية للألبان في الحضر والريف

تم تقدير دالة الاستهلاك للألبان في حضر وريف مصر لاشتقاق مرونة الطلب الدخلية، ومرونة الطلب النقدية للدخل في عام 2014، كما هو معروض في جدول 2، وتبين تقديرات مرونة الطلب الكمي للدخل أن اللبن سلعة كمالية حيث بلغت تلك المرونة حوالي 1.77، 2.74 لكل من الحضر والريف على الترتيب، في حين بلغت مرونة الطلب النقدية حوالي 1.92 للحضر، 2.08 للريف. ويرجع ارتفاع قيمة معامل مرونة الطلب النقدية للدخل في الحضر عن قيمة المرونة الكمية نتيجة لارتفاع مستوى الدخل بالحضر مقارنة بالريف، ومن جانب آخر يتبين من النتائج ارتفاع قيمة معامل مرونة الطلب الكمي عن النقدي بالريف يرجع إلى أن استهلاك الأسرة الريفية للألبان مخول بتكاليف الإنتاج وأنه يمثل للأسرة أمن غذائي بالإضافة إلى أن المزارع رشيد اقتصادياً ويتجنب التضخم المصاحب لارتفاع الأسعار في السوق وأن طلب المستهلك الريفي كمي وليس نوعي (سليمان، 2000B).

في حين قدرت دراسة سابقة عن دوال الاستهلاك الكمية والنقدية للمنتجات الحيوانية بحضر وريف مصر في عام 2009، تبين منها أن أغلب المنتجات الحيوانية المستهلكة في الريف المصري أصبحت سلعاً ضرورية، حيث بلغت مرونة الدخل الطلب الكمي حوالي 0.46، 0.53، 0.90، 0.36، لكل من اللحوم الحمراء الطازجة ولحوم الدواجن والأسماك الطازجة وبيض المائدة علي الترتيب. كما بينت النتائج أن أغلب هذه السلع في دائرة تصنيف السلع الضرورية بالنسبة للمستهلك في الحضر، أي لا تزيد عن 0.5. حيث بلغت مرونة الطلب الكمية للدخل على اللحوم الحمراء الطازجة، ولحوم الدواجن، والأسماك الطازجة، وبيض المائدة حوالي 0.42، 0.53، 0.32، 0.25 على الترتيب (سليمان وفوزي، 2014)،

وقدرت نفس الدراسة دوال الاستهلاك النقدية علي المنتجات الحيوانية حيث بلغ متوسط معامل تلك المرونة حوالي 0.54، 0.36، 0.51، 0.92 لكل من لحوم الدواجن، بيض المائدة، اللحوم الحمراء الطازجة، والأسماك الطازجة علي الترتيب بريف مصر. ورغم أن تلك الدراسة أكدت ضعف المرونة النوعية للطلب على المنتجات الحيوانية بزيادة الدخل مما يؤكد ما أوضحته الدراسة الحالية إلى أن الارتفاع النسبي لمتوسط الدخل في الريف في عام 2009 (Soliman, 2015) عنه في عام 2013،

جدول 1. الاتجاه الزمني العام لكمية الإنتاج والاستهلاك والفجوة للألبان بالآلف طن في مصر خلال الفترة (2000-2014)

المتغير التابع	ص <sup>ا</sup> ه <sup>ب</sup> = ا <sup>ا</sup> +ب <sup>ا</sup>		المتوسط السنوى	معدل التغير السنوى	المعنوية	
	ا <sup>ا</sup>	ب <sup>ا</sup>			ت	ف
الإنتاج المحلى	4312.14	115.16	5185.20	2.22	** 3.63	** 13.24
اللبن الاستهلاك القومى	5517.58	71.79	6091.87	1.17	* 2.50	** 6.31
الفجوة السوقية	1271.87	58.56-	906.67	6.45-	**3.99-	** 15.96
متوسط نصيب الفرد(كجم)	90.63	0.92-	82.43	1.11	* 2.11-	** 4.43

حيث: \*\* مستوى معنوية 0.01، \* مستوى معنوية 0.05.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، أعداد متفرقة، ومعادلة (1) بالدراسة.

جدول 2. تقدير دالة الاستهلاك الكمية والنقدية للألبان فى الحضر والريف 2014

المنطقة	نموذج دالة الاستهلاك للألبان	ر <sup>2</sup>	مرونة الدخل	ت	ف
حضر	لوص <sup>د</sup> = لو <sup>د</sup> + 12.75 + 1.77 لوس <sup>د</sup> (0.28) (2.55)	0.94	1.77	** 6.14	**37.69
	لوص <sup>د</sup> = لو <sup>د</sup> + 12.37 + 1.92 لوس <sup>د</sup> (0.20) (1.79)	0.97	1.92	** 9.49	**90.06
ريف	لوص <sup>د</sup> = لو <sup>د</sup> + 20.95 + 2.74 لوس <sup>د</sup> (0.86) (7.41)	0.84	2.74	** 3.16	**9.98
	لوص <sup>د</sup> = لو <sup>د</sup> + 13.67 + 2.08 لوس <sup>د</sup> (0.23) (2.02)	0.97	2.08	** 8.79	**77.26

حيث: (لو) اللوغاريتم الطبيعي، (\*\*\*) معنوى عند 0.01، الأرقام بين الأقواس تشير إلى قيمة الخطأ القياسي للمعالم المقدرة في الدالة. المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الانفاق والاستهلاك، يناير 2014، مدينة نصر، القاهرة، مصر، ومعادلة (3) ومعادلة (4) بالدراسة.

تقديرها في الريف، حيث قدر متوسطها في الريف، بقيمة سالبة وهو يعكس مساهمة الاستهلاك من إنتاج الأسرة والمقدر بتكاليف الإنتاج، كما يعكس انخفاض مستوى الدخل في الريف مقارنة بالحضر، علاوة على أن المستهلك في الريف يسعى لكمية أكبر بصرف النظر عن النوعية لكبر حجم الأسرة واختلاف العادات والأذواق الاستهلاكية في الريف عن الحضر (سليمان، 1992). وقد بينت دراسة حديثة زيادة حدة الفقر وانتشاره أى ارتفاع نسبة السكان الفقراء في الريف (Soliman, 2012)، وهذا أمر يؤدي إلى إعاقة تحقيق السلع المسوقة في الريف للمواصفات لأنه من المنطقي أن يصحب ذلك رفع قيمة التكاليف التسويقية مما يؤدي لرفع أسعار السلع والتي قد لا تتناسب مع تدنى مستوى المعيشة للغالبية من السكان الريفيين.

نظرا لحالة الكساد التضخمي التي سادت الاقتصاد المصري بعد ثورة 25 يناير 2011، مما أدى لانخفاض القدرة الشرائية للأسرة الريفية، وبالتالي أظهر الارتفاع الكبير في مرونة الطلب على الألبان في عام 2013 وادخلها في مستوى السلع الكمالية التي تكون مرونة الطلب الداخلية عليها أكبر من الواحد الصحيح.

### تقدير الطلب النوعى على الألبان فى حضر وريف مصر

قدرت الدراسة مرونة الطلب النوعية للألبان فى السوق المصرى بالنسبة للحضر والريف كما هو موضح بجدول 3، وأوضحت النتائج أن متوسط قيمة معامل مرونة الطلب النوعية بالحضر بلغ حوالى 0.15 ورغم انخفاض قيمة المرونة النوعية ألا أنها أعلى بكثير من

### جدول 3. تقدير مرونة الدخل للطلب النوعي علي الألبان في حضر وريف مصر عام 2014

مرونة الطلب المقدره	الكمية (1)	النقدية (2)	النوعية (3)=(2)-(1)
مرونة الدخل للطلب في الحضر	1.77	1.92	0.15
مرونة الدخل للطلب في الريف	2.74	2.08	0.66-

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول(2)، والمعادلة (8) بالدراسة

الفترة (2010- 2014) بحوالي 2.22%، أما بالنسبة لنمو الطلب الفعال فيقدر من النموذج التالي (المعادلات 9-11)

$$r_{di} = r_{Hi} + r_{Ci} \text{ ..... (معادلة 9)}$$

$$r_{Ci} = \zeta_i r_{Hi} \text{ ..... (معادلة 10)}$$

$$r_{Hi} = \ln(I_{ti}) - \ln(I_{0i}) / T \text{ ..... (معادلة 11)}$$

$$I_{ti} = I_{i0} e^{r_{Hi} t} \text{ ..... (معادلة 12)}$$

$$I_C = (W_u) I_u \zeta_u + (W_r) I_r \zeta_r \text{ ..... (معادلة 13)}$$

حيث:

$r_{di}$  = معدل النمو السنوي في الطلب الفعال في المنطقة i  
(حضر = u، ريف = r)

$r_{Hi}$  = معدل النمو السنوي للسكان للمنطقة i

$\zeta_i$  = مرونة الطلب للدخل في المنطقة i، حيث : حضر =  
u، ريف = r

$r_{Ci}$  = معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من الألبان في المنطقة i، حيث:

حضر = u، ريف = r

$r_{Hi}$  = معدل النمو السنوي لدخل الفرد بين السنة t، وسنة الأساس 0 والمشتقة من المعادلة (12)، حيث  $\ln =$  اللوغاريتم للأساس الطبيعي

$W_u$ : الوزن النسبي لعدد سكان الحضر.

$W_r$ : الوزن النسبي لعدد سكان الريف

$\zeta_u$ : مرونة الطلب الداخلية للحضر.

$\zeta_r$ : مرونة الطلب الداخلية للريف

ولتقدير متوسط معدل النمو السنوي للدخل لكل من الحضر والريف في مصر خلال الفترة (2009- 2013) تم استخدام معادلة (11) والمشتقة من المعادلة (12)، والتي قدرت من بحث الدخل والانفاق والاستهلاك لعامي 2009، 2013 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء)، حيث قدر معدل نمو الدخل في الحضر بحوالي 2.4%، في حين بلغ حوالي 2% بريف مصر (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، أعداد

وترجع أهمية تقدير مرونة الطلب النوعي لاستجابة الدخل لكونها معيارا لقدرة السوق على استيعاب خطط تنميته لارتباط ذلك بزيادة التكاليف التسويقية، فكلما زادت قيمة معامل مرونة الطلب النوعي دل ذلك على قدرة المستهلك ورغبته في تحمل سعر أعلى في مقابل الحصول على منتج أفضل من حيث المواصفات والسلامة والمنافع الشكلية والزمنية والمكانية، لأن تطوير أى من هذه الوظائف التسويقية سوف يصاحبه تعريفا تكاليف إضافية تنعكس على سعر السلعة (سليمان وجابر، 2008)، ونظرا لضعف مرونة الطلب النوعي على الألبان ومنتجاتها في مصر خاصة في الريف يعتبر ذلك عائقا يواجه خطط تطوير مواصفات المنتجات المتداولة في السوق، وهو أمر هام للغاية خاصة في شأن المواصفات الصحية والبيئية التي لا يمكن التفاوضي عنها مقابل سعر أقل، إلا أنها تتطلب تكاليف تسويقية عالية ترفع من مستوى الأسعار وفي نفس الوقت لا تستوعب القدرة الشرائية تلك الزيادة في الأسعار، ومن ثم لابد من سياسات بديلة لبلوغ الأمان الصحي والبيئي دون تحميل المستهلك الفقير بأعباء إضافية، ولا يتأتى ذلك إلا بتحمل المجتمع من خلال الحكومة جزء من تلك الأعباء حتى يبلغ النمو الاقتصادي مستوى دخل مناسب.

### توقعات الفجوة بين الطلب الفعال والإنتاج المحلي للألبان

بلغ الإنتاج المحلي من الألبان في مصر حوالي 5475 ألف طن في عام 2014 بينما بلغ الاستهلاك الكلي في نفس العام حوالي 6323 ألف طن، أي كانت هناك فجوة سوقية بين الإنتاج والاستهلاك تم تغطيتها بالاستيراد بلغت حوالي 848 ألف طن (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، 2014)، ويتطلب تقدير توقعات نمو هذه الفجوة أو انكماشها، ومن ثم زيادة أعباء الاستيراد على ميزان المدفوعات المصري أو تقليصها، تقدير معدل نمو كل من الإنتاج المحلي من الألبان في ضوء الاتجاه الزمني العام في السنوات الأخيرة، وكذلك معدل نمو الطلب الفعال على الألبان في ضوء تقديرات الدراسة لمرونة الدخل والذي يتطلب تقديرات معدل النمو في كل من الدخل الحقيقي للفرد والسكان، ومن تقديرات جدول 1 بالدراسة قدر متوسط معدل النمو السنوي لإنتاج الألبان في مصر خلال

## المراجع

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (2014). بحث الدخل والانفاق والاستهلاك، لعامي 2009، 2013، مدينة نصر، القاهرة، مصر.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (أعداد متفرقة). كتاب الإحصاء السنوي.

بسيوني، جابر أحمد (2007). الاتجاهات الحديثة في إدارة الجودة الشاملة، منشورات اللجنة الشعبية للثقافة والإعلام، طرابلس، ليبيا.

سليمان، إبراهيم (1992). رؤية مستقبلية لتنمية قطاع إنتاج البروتين الحيواني في ظل التحرر الاقتصادي، كتاب المؤتمر العلمي الثاني عن دور البحث العلمي في النهوض بالثروة الحيوانية، وثيقة مصادر الثروة الحيوانية: إنتاج الألبان واللحوم الحمراء في ضوء المتغيرات المحلية والدولية، تنظمه وزارة البحث العلمي والتكنولوجيا: المجالس النوعية، مجلس الثروة الحيوانية والسمكية، عقد في المركز الدولي للزراعة، الدقي، القاهرة، مصر.

سليمان، إبراهيم (1998). التطوير المؤسسي والتنظيمي لسوق الغذاء في مصر في ظل التحرر الاقتصادي، مجلد المؤتمر الاقتصادي تحت عنوان الزراعة في عالم متغير، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، نادي الزراعيين، الدقي، الحيزة، مصر.

سليمان، إبراهيم (2000A). البعد الاجتماعي والاقتصادي للأمن الغذائي في ظل النظام العالمي الجديد، مجلد ندوة الأمن الغذائي: مفهومه وآلياته، المؤتمر الثامن لبحوث التنمية الزراعية.

سليمان، إبراهيم (2000B). ملامح وسياسات حماية المستهلك، ندوة حماية المستهلك في ظل النظام العالمي الجديد، وزارة التموين والتجارة الداخلية، القاهرة، ورقة بحثية رقم (5).

سليمان، إبراهيم وأحمد فوزي (2014). تقدير الطلب النوعي على المنتجات الحيوانية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 24 : 1.

سليمان، إبراهيم ومحمد جابر (2008). سلسلة اقتصاديات الزراعة والغذاء (2)، نظم التسويق الزراعي، دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة.

سليمان، إبراهيم، رجاء محمود رزق وأحمد فوزي (2016). مقدمة في الاقتصاد القياسي، المكتبة الأكاديمية، الطبعة الأولى.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2014). قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الميزان الغذائي لجمهورية مصر العربية، مدينة نصر، القاهرة، مصر.

متفرقة). وبلغ متوسط معدل النمو السكاني في حضر مصر حوالى 2.06%، في حين بلغ حوالى 2.10% في ريف مصر خلال الفترة 2000-2014 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، أعداد متفرقة)، ومن ثم قدر معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من الألبان والبالغ حوالى 4.24%، 5.48% (معادلة 10) لكل من الحضر والريف على الترتيب، وقدر معدل نمو الطلب الفعال للألبان بكل من الحضر والريف بحوالى 6.3%، 7.58% علي الترتيب (معادلة 9)، ويوضح ذلك توقع حدوث فجوة سوقية في استهلاك الألبان سواء في الحضر أو الريف نتيجة انخفاض نمو الإنتاج كثيرا عن الطلب الفعال، فإن لم يتم زيادة الإنتاج المحلي من الألبان لسد هذه الفجوة بتفعيل الميزة النسبية لمصر في إنتاج الألبان عن طريق التوسع في تربية الجاموس الحلاب ذات التراكيب الوراثية العالية، وتوفير النظام التسويقي الكفؤ في القرية المصرية من خلال الجمعيات التعاونية لتسويق الألبان (Soliman, 2006)، فسوف يترتب على ذلك إما تحمل ميزان المدفوعات المصري أعباء إضافية نتيجة التوسع في استيراد منتجات الألبان أو ارتفاع كبير في أسعار تلك المنتجات لإحداث التوازن بين العرض من الإنتاج المحلي والطلب إن لم يتم الاستيراد.

ولتقدير معدل نمو الطلب الفعال التجميعي في مصر (مجموع الحضر والريف) استخدمت الدراسة الوزن الترجيحي لنسبة سكان الحضر والريف ( $W_i$ ) لتقدير معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد (معادلة 14).

$$r_d = r_H + \sum r_{Ci} W_i \dots\dots\dots (14 \text{ معادلة})$$

حيث توضح التقديرات الرسمية أن متوسط معدل النمو السكاني في مصر بلغ حوالى 2.05% سنويا، بينما بلغ معدل النمو الحقيقي لدخل الفرد حوالى 2.1% سنويا خلال الفترة 2000-2014 (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، أعداد متفرقة)، وقدرت الدراسة معدل النمو السنوي لاستهلاك الفرد من الألبان في مصر بحوالى 4.89% (معادلة 13)، ومن ثم بلغ معدل النمو السنوي في الطلب الفعال على الألبان حوالى 6.94%، أى أن نمو الطلب الفعال يفوق نمو الإنتاج المحلي، مما يدل على توقع حدوث عجز في الإنتاج المحلي عن تلبية حجم الطلب الفعال، وتبدو أن هذه المشكلة ستزداد تعقيدا إذا لم يتم تحسن أداء الاقتصاد المصري ليتضاعف النمو الاقتصادي كما كان خلال العقد الأول من هذا القرن أي يبلغ 4-5% سنويا، وهذا يؤكد ضرورة وضع برنامج قومي لتنمية الإنتاج المحلي من الألبان.

- of Agricultural Sciences on " Social Economic Contribution of Buffalo to Rural Areas", Vol.1(lead papers),p.76-88,Held in Nanning, China.
- Soliman, I. (2012). Rural Poverty in Egypt: Indicators, Causes, Approaches to Alleviation" Research Paper, the Sustained Project. European Union, Seventh Framework program, Working Package 7, WP7, December.
- Soliman, I. (2013). Buffalo share in small farmer welfare under intensive agricultural system. The Case Study of Egypt, Buffalo Bulletin, 32 : 1.
- Soliman, I. (2015). Diagnosis and Challenges of Sustainable Agricultural Development in Egypt" In M. Petit *et al.* (eds.), Sustainable Agricultural Development, Cooperative Management, DOI10.1007/978-3-319-17813-4\_2, Springer Int. Publish. Switzerland, 19-64.
- Chang, A. (1972). Fundamental Methods of Mathematical Economics. 2<sup>nd</sup> Ed., McGraw Hill book Comp., New Yourk, USA, 138-156.
- Dominick, S. (1981). Schaum's Outline Series. Theory and Problems of Principles of Economics, McGraw Hill book Company, New York, USA.
- Soliman, I. and N. Eid (1995). Impacts of Egyptian socio-economic environment on dietary pattern and adequacy. Egypt. Ass. Agric. Econ., Agric. Club, Doki, Cairo, Egypt. Egypt. J. Agric. Econ., 5 (2): 757-782.
- Soliman, I. (2006). Dairy Buffalo on Small Farm; the Approach Towards Rural Development, Proceedings of the 5<sup>th</sup> Asian Buffalo Congress, Organized by the Asian Buffalo Association in Cooperation with Guangxi Buffalo Research Institute and Chinese Academy.



# CONSUMPTION FUNCTIONS AND THE QUALITATIVE DEMAND FOR MILK PRODUCTS IN EGYPTIAN URBAN AND RURAL

Heba A. Fawzy<sup>1</sup>, I. Soliman<sup>2</sup>, M.G. Amer<sup>2</sup> and S.M. Fouad<sup>1</sup>

1. Econ. Res. Inst., Agric. Res. Cent., Egypt

2. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** The objectives of this study are to assess and analyze the qualitative demand for milk with income change, as an incentive for the Egyptian market capacity to achieve health, environmental and commercial qualities. As well as, the effective demand growth rate in urban and rural of Egypt, versus domestic production growth to estimate expected dairy market gap. Field sample survey data of the household budget in 2014 in Egypt, which is conducted by the Central Agency for Public Mobilization and Statistics every three years, were used. The study estimated the quantity and monetary consumption functions of urban and rural regions using the form of the double algorithmic model to estimate the elasticity of demand for the milk quality with relative change in income, which showed that the qualitative dairy demand elasticity in the Egyptian market in urban market was positive amounted to about 0.15, *i.e.* 10% increase in per capita annual income will raise the demand for quality by 1.5%. which it was low it was higher than such elasticity in rural region that showed a negative value. The study attributed that to the high contribution of the dairy products consumption from rural household produced by the rural family of low direct production costs so as to avoid inflated market prices for those products. The other main reason was the per capita low income and poor distribution in the rural even much more than in urban, which is hampering spending on dairy products in order to get quality specifications. The availability of health, environmental and commercial specifications require additional marketing costs and thus necessarily raises the price of dairy products which doesn't agree with low standard of among the majority of the population, especially in the rural. The study recommends the need to consider providing incentives to producers and marketing firms who are committed to improving quality in form place and time, without significant price rise, with tighter controls on commodity specifications to prevent deception and perishable cheating and fraud, stimulate the vertical and horizontal integration between the stages of the market and also stimulate the marketing of large firms to achieve the economies of scale and consequently low cost products. The estimates of the effective demand growth rate for dairy products in urban and rural were much higher than the domestic production growth rate, showing expected expansion in the market gap in the future, especially with the expected high economic growth that expected to occur with improving in the performance of the Egyptian economy, which increases the financial burden on imports and causing higher prices for dairy products. The study recommends exploiting Egypt's comparative advantage in increasing production and raising the efficiency of marketing system to increase the supply of local production.

**Key words:** Consumption, qualitative demand, milk, Egyptian urban and rural.