

STUDY THE EFFECT OF CHANGE IN SOME ECONOMIC FACTORS ON CONSUMER EXPENDITURE OF MILK IN URBAN EGYPT

AMIRA AHMED ELSHATER and AMAL KAMEL EID

Agricultural Economics Research Institute

(Manuscript received 14 February 2019)

Abstract

The research aims to study the effect of change in consumer expenditure on milk and its products in the urban areas of Egypt according to the different levels of income. The research problem is the decrease in average per capita milk consumption in Egypt compared to the standard rate recommended by international organizations.

The research concluded the following results:

- 1- According to the family budget research for 2015/2016, it was found that the consumer expenditure is affected by many factors such as family income, family size, educational status and age of the head of household, where:**
 - There was an inverse relationship between the income of the family and the expenditure on the on the milk and dairy products, average annual expenditure of the urban population on the dairy was about 10.4% of the average per capita consumption expenditure, and about 19% of the average expenditure on food and drinks for the income category less than 10 thousand pounds, and about 14.7% of the average expenditure on food and drink for the Income category more than 100 thousand pounds.
 - There was an inverse relationship between the size of the family and the consumer expenditure on the dairy in urban Egypt, is amounted about 1269.2 L.E in the family of one individual, while about 283.2 L.E in the family of 8 people or more.
 - Average annual per capita expenditure on dairy in urban Egypt increased by the educational level of the head of household. When the head of the household is illiterate the average annual expenditure per capita on the dairy and its products was 5.7%, 14.7% of the average per capita consumption expenditure and the average expenditure on food and drink respectively. On the other hand 4%, 16% of the average per capita consumption expenditure and the average expenditure on food and drink, respectively, when the head of the family has a university degree.
 - The average annual per capita expenditure in urban areas on the dairy and its products increased with the age of the head of the family, where it was about

4.1%, 14.5% of the average per capita consumption expenditure and the average expenditure on food and drink, respectively, when the head of household is less than 20 years, To about 5.3%, 16.6% of the average per capita consumption expenditure ,and the average expenditure on food and drink, respectively, when the age of head of household is greater than 65 years.

2- By studying the effects of changing in consumer expenditure on milk and dairy and products according to the research sample, it was found that:

- The average monthly household consumption of milk, cheese, white cheese, cooked cheese, Turkish cheese, and yoghurt, was about 19.45, 1.43, 1.54, 0.82, 1.05, 0.77 kg respectively. The average monthly consumption per capita of milk, cheese, white cheese, cooked cheese, Turkish cheese and yoghurt, was about 5.26, 0.35, 0.4, 0.22, 0.27, 0.19 kg respectively.
- A significant relationship between annual per capita consumption expenditure of dairy and its products according to income levels and family size.
- By using the linear and logarithmic regression models between per capita consumption expenditure of dairy and its products and total annual per capita income, it was found that the elasticity is less than one for all income groups.
- Lorenz's curve indicates that there is inequity in income distribution.

Therefore, the research recommends the following:

1. Increasing the production of milk, to increase the average per capita share to reach international standard.
2. Provide accurate database on the production and consumption of milk to help formulate the necessary policies to achieve justice in the distribution of consumer expenditure.
3. Do more studies on the factors that affecting the consumer to determine proper strategies for the marketing of dairy and its products.

دراسة أثر التغير في بعض العوامل الاقتصادية على الإنفاق الاستهلاكي للألبان في حضر مصر

أميرة أحمد محمد الشاطر ، أمل كامل عيد رمضان

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

المقدمة

تؤثر التغيرات التي تحدث في الظروف الاقتصادية بالمجتمع بصورة مباشرة على الفرد، حيث يقوم بتعديل أو تغيير سلوكه كمستهلك للتكيف مع هذه المتغيرات. وهناك مجموعه من العوامل التي تؤثر على طريقة حياته وأسلوب معيشته مثل الدخل والعادات الغذائية ومستوي الأسعار ومعدلات النمو السكاني. وأن للدخل تأثيره الهام علي استهلاك المجموعات الغذائية بصفة عامة، وعلي الالبان ومنتجاتها بصفة خاصة، حيث شهدت الفترة الأخيرة ارتفاع ملحوظ في المستويات المختلفة لأسعار السلع الغذائية، بالإضافة إلي التشوهات الحادثة في الدخل النقدية نتيجة للتغيرات في سعر الصرف وما تبعها من الانخفاض في الدخل الحقيقية مما ترتب عليه خلل ملحوظ في أنماط الانفاق الاستهلاكي للأسرة، وهذا يؤثر على إتجاهات وسلوك المستهلك مؤدياً الى وجود مجموعات مختلفة من الأنماط الانفاقية والإستهلاكية فمنهم من المستهلكين يعدل من اتجاهاته وسلوكه وأنماطه الاستهلاكية حيث يخفض من النمط الانفاقي والاستهلاكي، ومنهم من يظل علي نفس النمط الانفاقي والاستهلاكي، بينما هناك مجموعة تتجه إلي الزيادة الملحوظة في النمط الانفاقي والاستهلاكي وفقاً لفئات الدخل المختلفة للأسرة.

وتمثل الألبان مكانه هامة في القطاع الزراعي المصري، حيث تعتبر أحد المكونات الرئيسية للمنتجات الحيوانية، وهي تمثل نحو 21% من إجمالي قيمة الانتاج الحيواني والذي يمثل نحو 37.5% من إجمالي قيمة الناتج الزراعي المصري وفقاً لبيانات عام 2016.

وتعد الالبان مصدراً أساسياً لإمداد الفرد بما يلزم من سعرات حرارية وبروتين وجزء من الدهون، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد في مصر حوالي 70.5 كجم/ سنه عام 2016 بما يوازي 193.2 جم في اليوم تمثل 147 سعر حرارياً وحوالي 7 جم ، 9.4 جم بروتين ودهون علي الترتيب خلال نفس العام.

وتقتزن معدلات الاستهلاك بمستوي التقدم الاقتصادي والحضاري في الدولة، حيث تشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة الي أن متوسط نصيب الفرد من الألبان عالمياً بلغ حوالي 100 كجم سنوياً. وتستهدف استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة في مصر زيادة متوسط نصيب الفرد ليصل إلي 90 كجم بحلول عام 2030.

المشكلة البحثية

في ظل التغيرات الحادثة في الاقتصاد المصري والتي أثرت بشكل ملحوظ على دخول الأفراد، بالإضافة الي الزيادة الكبيرة والمستمرة في أسعار السلع الغذائية بصفة عامة والالبان ومنتجاتها بصفة خاصة وذلك في السنوات الأخيرة نتيجة ارتفاع اسعار الأعلاف، بسبب ارتفاع سعر الصرف، مما أثر بشكل مباشر على الأنماط الاستهلاكية، الأمر الذي يستدعي محاولة تحليل سلوك الأفراد تجاه استهلاك الألبان بالزيادة أو النقصان طبقاً لاختلاف الدخول وأهم العوامل المؤثرة عليه. وبالتالي فإن المشكلة الرئيسية للبحث تتمثل في انخفاض متوسط نصيب الفرد من الألبان في مصر مقارنةً بالمعدل المعياري الذي توصي به المنظمات الدولية.

الهدف من البحث

يتبلور الهدف الرئيسي من البحث في التعرف علي أثر التغير في بعض العوامل الاقتصادية علي الإنفاق الاستهلاكي للألبان في حضر مصر طبقاً لمستويات الدخول المختلفة وذلك من خلال الإجابة علي التساؤلات التالية:

- 1- ما هو الوضع الراهن للإنتاج والاستهلاك من الالبان في مصر؟
- 2- ما هي العوامل المؤثرة علي استهلاك مجموعة الالبان ومنتجاتها في حضر مصر من خلال بحث ميزانية الأسرة لعام 2016/2015؟
- 3- ما هي الآثار المترتبة علي تغير الإنفاق الاستهلاكي علي مجموعة الالبان ومنتجاتها نتيجة للتغيرات الحادثة في الدخل وذلك من خلال تقدير المرونة الإنفاقية علي الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية؟

الأسلوب البحثي و مصادر البيانات

تم استخدام كل من أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، وذلك للوصول إلى الأهداف المنشودة منها، وذلك من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعدلات النمو السنوية ومعادلات الاتجاه الزمني العام للمتغيرات موضع الدراسة، واستخدام كل من تحليل التباين للإنفاق الاستهلاكي من الألبان ومنتجاتها وفقاً لمستويات الدخل الفردي، بالإضافة لتقدير دالة الإنفاق الاستهلاكي علي الألبان ومنتجاتها بصورتها الخطية واللوغاريتمية للوصول إلى تقديرات المرونة الإنفاقية للألبان ومنتجاتها من العينة البحثية. فضلاً عن استخدام منحنى لورنز لقياس مدى تحقق العدالة في توزيع الدخول علي مجموعة الألبان ومنتجاتها في حضر مصر.

استند التحليل الإحصائي للبحث بصفة أساسية على نوعين من البيانات **أولهما** البيانات الأولية التي تم الحصول عليها عن طريق الاستبيان الميداني الذي تم إجرائه من خلال استمارة استبيان لعينة عشوائية طبقية، حيث تم تجميعها من بعض المستهلكين بمختلف مستوياتهم الدخلية باهم محافظات الجمهورية (حضر مصر) لتمثل عينة المستهلكين. وهي تشمل جميع الفئات تقريباً، **ثانيهما** البيانات الثانوية المتاحة والتي تم تجميعها من النشرات التي تصدر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة، بالإضافة إلى البحوث والمؤتمرات والرسائل العلمية ذات الصلة الوثيقة بموضوع البحث.

العينة البحثية

المجتمع المستهدف دراسته في هذا البحث هو مجتمع المستهلكين للألبان ومنتجاتها من سكان حضر مصر، حيث تم اختيار محافظتي القاهرة والجيزة وذلك وفقاً لمعيار الأهمية النسبية لعدد الأسر الحضرية بالمحافظات بالنسبة لإجمالي عدد الأسر الحضرية بمحافظات الجمهورية، حيث انهما يمثلان 25.1%، 13.12% من إجمالي عدد الأسر بحضر الجمهورية البالغ حوالي 10.3 مليون أسرة لعام (2018/2017)⁽¹⁾، ومن الجدول رقم (1) تبين أن عدد الأسر الحضرية بمحافظة القاهرة طبقاً للأهمية النسبية للأحياء المختارة بلغ حوالي 407.721 ألف أسرة حيث يمثل نحو 45% من إجمالي عدد الأسر بحضر محافظتي الجمهورية المختارة البالغ حوالي 905.452 ألف أسرة. وبلغ عدد الأسر الحضرية بمحافظة الجيزة طبقاً للأهمية النسبية للأحياء المختارة بلغ حوالي 497.731 ألف أسرة يمثل نحو 55% من إجمالي عدد الأسر بحضر محافظتي الجمهورية المختارة السالفة الذكر. حيث تم اختيار أربع أحياء ممثلة لحضر كلاً من المحافظتين تمثلت في حي المرج وحي عين شمس من محافظة القاهرة وحي بولاق الدكرور وحي العمرانية من محافظة الجيزة حيث تمثل إجمالي عدد الأسر بتلك الأحياء المختارة المجتمع ككل، وتم توزيع حجم العينة علي الأحياء المختارة وفقاً للأهمية النسبية لعدد الأسر وعدد الأفراد بتلك الأسر، وبلغ عدد الأسر بالعينة 200 أسرة، حيث بلغ حجم العينة بالأحياء المختارة المرج، عين شمس، بولاق الدكرور، العمرانية حوالي 50، 39، 62، 49 أسرة علي الترتيب، يمثلون نحو 24%، 21%، 30%، 25% من إجمالي حجم العينة وفقاً لمعيار عدد الأسر.

جدول رقم 1 . الأهمية النسبية لعدد الأسر والأفراد باهم محافظات الجمهورية

المحافظة	الأحياء	عدد الأسر	%	عدد الأفراد	%	المتوسط الهندسي	المتوسط الهندسي المعدل	حجم العينة
القاهرة	المرج	220756	24.38	706421	25.43	24.90	24.90	50
	عين شمس	186965	20.65	521896	18.79	19.70	19.70	39
الجيزة	بولاق الدكرور	274070	30.27	878626	31.63	30.95	30.94	62
	العمرانية	223661	24.70	670985	24.15	24.43	24.43	49
	الجملة	905452	100.00	2777928	100.00	99.98	99.96	200

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، تقدير السكان، لعام 2018/2017.

نتائج البحث

أولاً الوضع الراهن للإنتاج والاستهلاك من الألبان في مصر:

1- تطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردى من الألبان:

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق لتطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردى من إجمالي إنتاج الألبان خلال فترة البحث (2000-2016) تبين أن إجمالي حجم الإنتاج تزايد من حوالي 3.824 مليون طن عام 2000 إلي حوالي 5.089 مليون طن عام 2016 بنسبة

(1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء- نشرة التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت لعام 2018/2017.

زيادة بلغت نحو 33.1%، وأرتفع الاستهلاك القومي من حوالي 4.961 مليون طن عام 2000 إلى حوالي 6.419 مليون طن عام 2016 بنسبة زيادة بلغت نحو 29.4%، بينما تناقص الاستهلاك الفردي من 77.5 كجم/سنة إلى 70.5 كجم/سنة خلال نفس العامين السابقين علي التوالي بنسبة نقص بلغت نحو 9%. ومن المعادلة رقم (1) بالجدول (2) اتضح أن الإنتاج أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً سنوياً معنوي إحصائياً بلغ حوالي 83.3 ألف طن بما يعادل نحو 1.6% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 5.278 مليون طن خلال فترة الدراسة، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 36% من التغيرات الحادثة في إجمالي الإنتاج من الألبان يرجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وتبين أيضاً من المعادلة رقم (2) بالجدول (2) أن الاستهلاك القومي أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً سنوياً معنوي إحصائياً بلغ حوالي 59.7 ألف طن بما يمثل نحو 0.97% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 6.12 مليون طن خلال فترة الدراسة، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 32% من التغيرات الحادثة في الاستهلاك القومي من الألبان ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن. وتشير المعادلة رقم (3) بالجدول (2) إلى أن الاستهلاك الفردي من الألبان قد أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً قدر بحوالي (-0.89) كجم/سنة بما يوازي نحو 1.1% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 80.8 كجم/سنة خلال فترة الدراسة، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 32% من التغيرات الحادثة في الاستهلاك الفردي من الألبان يرجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

2- تطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردي من اللبن البقري:

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق لتطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردي من اللبن البقري خلال فترة الدراسة (2000-2016) تبين أن حجم الإنتاج تزايد من حوالي 1.645 مليون طن عام 2000 إلى 2.630 مليون طن عام 2016 بنسبة زيادة بلغت نحو 59.9%، بينما ارتفع الاستهلاك القومي والفردي من حوالي 2.782 مليون طن، 43.5 كجم/سنة في بداية فترة البحث إلى حوالي 4 مليون طن، 44.3 كجم/سنة في نهاية فترة البحث بنسبة زيادة بلغت نحو 45%، 1.8% علي الترتيب. ومن المعادلة رقم (4) بالجدول (2) تبين أن لإنتاج أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً سنوياً معنوي إحصائياً بلغ حوالي 60.3 ألف طن بما يمثل نحو 2.3% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 2.659 مليون طن خلال الفترة (2000-2016)، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 36% من التغيرات الحادثة في الإنتاج من اللبن البقري ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن. ومن المعادلة رقم (5) بالجدول (2) تبين أن الاستهلاك القومي أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً سنوياً معنوي إحصائياً بلغ حوالي 40.8 ألف طن بما يمثل نحو 1.2% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 3.519 مليون طن خلال فترة الدراسة، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 27% من التغيرات الحادثة في الاستهلاك القومي من اللبن البقري ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، بينما تشير المعادلة رقم (6) بنفس الجدول رقم (2) إلى أن الاستهلاك الفردي قد أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً غير معنوي إحصائياً.

3- تطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردى من اللبن الجاموسى:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق لتطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردى من اللبن الجاموسى خلال فترة الدراسة أن حجم الإنتاج تزايد من حوالي 2.059 مليون طن عام 2000 إلى 2.334 مليون طن عام 2016 بنسبة زيادة بلغت نحو 13.4%، وأرتفع الاستهلاك القومي من حوالي 2.059 مليون طن في بداية فترة الدراسة إلى حوالي 2.264 مليون طن في نهاية فترة الدراسة بنسبة زيادة بلغت نحو 10%، بينما تناقص الاستهلاك الفردى من 32.2 كجم/سنة إلى 24.9 كجم/سنة خلال فترة الدراسة بنسبة نقص بلغت نحو 22.7%. ومن المعادلة رقم (7) بالجدول (2) اتضح أن الإنتاج أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً سنوياً معنوي إحصائياً بلغ حوالي 23.1 ألف طن بما يعادل نحو 0.93% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 2.493 مليون طن خلال فترة الدراسة، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 25% من التغيرات الحادثة في الإنتاج اللبنى الجاموسى يرجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن، وتبين من المعادلة رقم (8) بالجدول (2) أن الاستهلاك القومي أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً سنوياً غير معنوي إحصائياً.

وتشير المعادلة رقم (9) بالجدول (2) إلى أن الاستهلاك الفردى من اللبن الجاموسى قد أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً قدر بحوالى (-0.414) كجم/سنة بما يوازي نحو 1.3% من المتوسط السنوي البالغ حوالي 32.8 كجم/سنة خلال فترة الدراسة، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 34% من التغيرات الحادثة في الاستهلاك الفردى من اللبن الجاموسى ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

4- تطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردى من لبن الماعز:

من البيانات الواردة بالجدول رقم (1) بالملحق لتطور الإنتاج والاستهلاك القومي والفردى من لبن الماعز خلال الفترة (2000-2016) تبين أن حجم الإنتاج تزايد من حوالي 120 ألف طن عام 2000 إلى حوالي 125 ألف طن عام 2016 بنسبة زيادة بلغت نحو 4.2%، والاستهلاك القومي يكاد يكون متقارباً مع الإنتاج حيث تزايدت من حوالي 120 ألف طن إلى حوالي 121 ألف طن بنسبة زيادة بلغت نحو 0.8%، بينما تناقص الاستهلاك الفردى من حوالي 1.8 كجم/سنة عام 2000 إلى حوالي 1.3 كجم/سنة خلال فترة الدراسة بنسبة نقص بلغت نحو 27.8%. ومن المعادلتين أرقام (10)، (11) بالجدول (2) تبين أن لإنتاج والاستهلاك أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً سنوياً غير معنوي إحصائياً. وتشير المعادلة رقم (12) بالجدول (2) إلى أن الاستهلاك الفردى من لبن الماعز قد أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً معنوي إحصائياً قدر بنحو -0.04 كجم/سنة بما يوازي نحو 2.4% من المتوسط السنوي خلال الفترة (2000-2016)، ويشير معامل التحديد إلى أن نحو 88% من التغيرات الحادثة في الاستهلاك الفردى من لبن الماعز ترجع إلى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن.

جدول رقم 2 . معادلات الاتجاه الزمني لتطور الإنتاج الاستهلاك القومي من الألبان بالألف طن
ومتوسط نصيب الفرد كجم/سنة خلال الفترة (2000-2016)

رقم المعادلة	المصدر	المتغير التابع	المعادلة	معدل النمو %	T	R ²	F
1	الإنتاج الاستهلاك القومي الاستهلاك الفردي	الإنتاج	$Xi83.3 + 4529Y^1_1 =$	1.6	2.9**	0.36	8.5**
2		الاستهلاك القومي	$Xi59.7 + 5586.9Y^1_1 =$	0.97	2.7**	0.32	7.0**
3		الاستهلاك الفردي	$Xi0.89 - Y^1_1 = 88.9$	1.1-	2.6- **	0.32	7.0**
4	الإنتاج الاستهلاك القومي الاستهلاك الفردي	الإنتاج	$Y^1_1 = 2116.3 + 60.3 Xi$	2.3	2.94**	0.36	8.6**
5		الاستهلاك القومي	$Y^1_1 = 3151.4 + 40.8 Xi$	1.2	2.4*	0.27	5.61°
6		الاستهلاك الفردي	$Y^1_1 = 50.4 - 0.441 Xi$	0.95 -	1.8-	0.18	3.25
7	الإنتاج الاستهلاك القومي الاستهلاك الفردي	الإنتاج	$Y^1_1 = 2285.6 + 23.1 Xi$	0.93	2.2*	0.25	5.0*
8		الاستهلاك القومي	$Y^1_1 = 2307.2 + 19.2 Xi$	0.8	1.8	0.18	3.2
9		الاستهلاك الفردي	$Y^1_1 = 36.5 - 0.41 Xi$	1.3 -	2.8- **	0.34	7.8**
10	الإنتاج الاستهلاك القومي الاستهلاك الفردي	الإنتاج	$Y^1_1 = 127.1 - 0.09 Xi$	-	0.5 -	0.02	0.2
11		الاستهلاك القومي	$Y^1_1 = 128.3 - 0.29 Xi$	-	1.4	0.12	2.1
12		الاستهلاك الفردي	$Xi0.04 - 2.01Y^1_1 =$	2.3 -	10.6- **	0.88	113.5**

حيث Y^1 القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i - Xi = متغير الزمن $i = 1, 2, 3, \dots, 17$ في السنة i

معدل النمو = التغير السنوي / متوسط الفترة $\times 100$ R^2 = معامل التحديد

* تشير إلى المعنوية الإحصائية عند مستوى إحصائي 0.05. ** تشير إلى المعنوية الإحصائية عند مستوى إحصائي 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (1) بالملحق.

ثانياً: العوامل المؤثرة على استهلاك مجموعة الالبان ومنتجاتها في حضر مصر
يتأثر الإنفاق الاستهلاكي بالعديد من العوامل أهمها دخل الأسرة، وحجم الأسرة، والحالة التعليمية وسن رب الأسرة، وسوف يتناول هذا الجزء من البحث بعض العوامل الهامة المؤثرة على مجموعة الالبان في حضر مصر وذلك استناداً لبحث ميزانية الأسرة لعام 2016/2015.

1- دخل الأسرة:

تفترض النظرية الاقتصادية وفقاً لما ذهبت اليه دراسة إنجل للإستهلاك والتي تنص علي أنه بزيادة الدخل يزيد الاستهلاك من السلع ولكن بمعدل أقل من معدل الزيادة في الدخل، ويعتبر دخل الأسرة أحد الخصائص التي تهتم بدراسة أثر الأنفاق الأستهلاكي على قيمة المنفق على مجموعة الألبان، حيث تشير بيانات الجدول رقم (3) إلى زيادة متوسط الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الالبان في حضر مصر عام 2016/2015 بزيادة متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي، وإن كانت نسبة المنفق على الالبان من متوسط الإنفاق الاستهلاكي تتخفف مع زيادة هذا المتوسط، ففي حين بلغ متوسط الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الالبان في الحضر حوالي 523.3 جنيه بما يمثل حوالي 10.4% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي المقدر بنحو 5.03 ألف جنيه/سنة، وكذلك يمثل حوالي 19% من متوسط إنفاقه على الطعام والشراب البالغ حوالي 2.75 ألف جنيه/سنة للفئة الإنفاقية الأقل من (10000)، بينما بلغ حوالي 839.7 جنيه بما يمثل نحو 2.5% من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي المقدر بحوالي 33.5 ألف جنيه وكذلك يمثل حوالي 14.7% من متوسط إنفاقه على الطعام والشراب البالغ حوالي 5.72 ألف جنيه للفئة الإنفاقية الأكثر من (10000).

2- حجم الأسرة:

حجم الأسرة هو أحد العوامل المؤثرة على الاستهلاك، ومن بيانات الجدول رقم (4) تبين انخفاض متوسط الإنفاق الاستهلاكي السنوي للفرد على مستوى حضر الجمهورية بزيادة عدد الأفراد في الأسرة، حيث تبين أن متوسط إنفاق الفرد السنوي على مستوى حضر الجمهورية يقدر بنحو 21.89 ألف جنيه/فرد/سنة للأسرة المكونة من فرد واحد ويأخذ هذا المتوسط في التناقص كلما زاد حجم الأسرة حتى يصل إلى 5.74 ألف جنيه/فرد/سنة للأسرة المكونة من 8 أفراد فاكثراً.

وفيما يتعلق بأثر حجم الأسرة على متوسط الإنفاق السنوي على مجموعة الالبان والجبن فيتضح انخفاض متوسط الإنفاق السنوي للفرد على الالبان والجبن في الحضر من حوالي 1269.2 جنيه بما يمثل حوالي 5.8%، 19.2% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي ومتوسط إنفاقه على الطعام والشراب على الترتيب في الأسرة المكونة من فرد واحد إلى حوالي 283.2 جنيه بما يمثل نحو 4.9%، 13.9% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي وكذلك متوسط إنفاقه على الطعام والشراب على الترتيب في الأسرة المكونة من 8 أفراد فاكثراً.

3- الحالة التعليمية لرب الأسرة:

حيث تبين من بيانات الجدول رقم (5) أن ارتفاع مستوي تعليم الفرد يرتبط بارتفاع درجة وعيه الغذائي، ومن المتوقع وجود تأثير لهذا المتغير علي الإنفاق علي الألبان. وبلغ متوسط إنفاق الفرد

السنوى في الحضر حوالي 7.11 الف جنيه/فرد/سنة عندما يكون رب الأسرة أمياً ويأخذ هذا المتوسط فى الأرتفاع التدريجى كلما زاد المستوى التعليمي حتى يصل إلى 16.59 حوالي الف جنيه/فرد/سنة عندما يكون رب الأسرة حصل علي درجة جامعية فأعلي.

أما فيما يتعلق بأثر الحالة التعليمية لرب الأسرة على متوسط الإنفاق السنوى على مجموعة الالبان والجبن فيتضح زيادة متوسط الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الالبان والجبن في حضر مصر بارتفاع المستوى التعليمي لرب للأسرة إذ بلغ متوسط الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الالبان والجبن حوالي 405 جنيه يمثل نحو 5.7%، 14.7% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكى و متوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب وذلك عندما يكون رب الأسرة أمياً، هذا مقابل حوالي 666 جنيه يمثل نحو 4%، 16% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكى ومتوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب عندما يكون رب الأسرة حصل علي درجة جامعية فأعلي.

جدول رقم 3. متوسط الإنفاق الفردى على مجموعة الالبان ونسبة المنفق من إجمالى الإنفاق الاستهلاكى و

الأنفاق على الطعام والشراب حسب فئات الإنفاق السنوى للأسرة على مستوى حضر مصر.

الصفات الإنفاقية	متوسط نصيب الفرد من الانفاق الاستهلاكى	متوسط نصيب الفرد من الانفاق على الطعام والشراب	المنفق على الالبان والجبن والبيض	من متوسط نصيب الفرد من الانفاق الاستهلاكى	% من متوسط نصيب الفرد من الانفاق على الطعام والشراب
-10000	5031.5	2754.1	523.3	10.4	19.0
10000-	5083.2	3029.8	479.5	9.4	15.8
12000-	6404.2	2861.7	521.4	8.1	18.2
14000-	6318.1	2771.1	436.1	6.9	15.7
16000-	6196.5	2538.5	400.4	6.5	15.8
18000-	6125.9	2603.3	414.4	6.8	15.9
20000-	6140.2	2573.1	401	6.5	15.6
22000-	6282.1	2566.8	409.9	6.5	16.0
24000-	6634	2662.3	411.5	6.2	15.5
26000-	6855.6	2701.5	414	6.0	15.3
28000-	7117	2689	426.1	6.0	15.8
30000-	7419.4	2810.5	443.7	6.0	15.8
35000-	8284	3017.2	457.1	5.5	15.1
40000-	9163.8	3174.7	479.6	5.2	15.1
45000-	10100	3322	514.3	5.1	15.5
50000-	10726.7	3510.1	539.3	5.0	15.4
55000-	11469.8	3520.1	565.1	4.9	16.1
60000-	13359.3	3885.9	609.6	4.6	15.7
70000-	16432.8	4386.1	704.3	4.3	16.1
-100000	33501	5722.4	839.7	2.5	14.7

المصدر: جمعت وحسبت الجهاز المركزى للتعبيئة العامة والإحصاء، بحث ميزانية الأسرة بالعينة لعام 2016/2015.

جدول 4 . متوسط الإنفاق الفردي على مجموعة الالبان بالجنيه ونسبة المنفق من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق على الطعام والشراب حسب حجم الأسرة في حضر مصر .

حجم الأسرة	متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي	المنفق على الطعام والشراب	المنفق على الالبان والجبن	من الإنفاق الاستهلاكي	% المنفق على الطعام والشراب
1	21889.6	6612.3	1269.2	5.8	19.2
2	16532.2	5264.5	853.2	5.2	16.2
3	12825.1	3939.4	621.3	4.8	15.8
4	10728.2	3347.1	521.8	4.9	15.6
5	9441.6	2934.4	453.3	4.8	15.4
من 6 إلى 7	7325.9	2487.7	360.5	4.9	14.5
8 أفراد فأكثر	5743.6	2041.7	283.2	4.9	13.9

المصدر: جمعت وحسبت الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث ميزانية الأسرة بالعينة لعام 2016/2015.

جدول 5. متوسط الإنفاق الفردي على مجموعة الالبان بالجنيه ونسبة المنفق من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق على الطعام والشراب حسب الحالة التعليمية لرب الأسرة في حضر مصر .

الحالة التعليمية	متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي	المنفق على الطعام والشراب	المنفق على الالبان والجبن	من الإنفاق الاستهلاكي	% المنفق على الطعام والشراب
امى	7114.7	2750.1	405.1	5.7	14.7
يقرا ويكتب	8012.1	2873.1	445.3	5.6	15.5
شهادة محو الأمية	7349.6	2813.2	399.9	5.4	14.2
شهادة أقل من المتوسط	8624.8	2963.9	471.4	5.5	15.9
شهادة متوسطة	9300.4	3121.9	484.2	5.2	15.5
شهادة فوق المتوسط	10953.8	3512.9	537	4.9	15.3
شهادة جامعية فأعلى	16590.6	4169.2	666	4.0	16.0

المصدر: جمعت وحسبت الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث ميزانية الأسرة بالعينة لعام 2016/2015.

4- سن رب الأسرة:

أظهرت النتائج المتحصل عليها بالجدول رقم (6) ارتفاع متوسط الإنفاق الاستهلاكي السنوي للفرد على مستوى حضر مصر بارتفاع سن رب الأسرة، حيث قدر متوسط إنفاق الفرد السنوي في الحضر بحوالي 11.5، 13.5 ألف جنيه/فرد/ سنة عندما يكون رب الأسرة في سن اقل من 20 سنة الى اقل من 25 سنة ويأخذ هذا المتوسط في الإنخفاض كلما زاد سن رب الأسرة حتى يصل إلى 8.5، 9.2 ألف جنيه/فرد/سنة عندما يكون سن رب الأسرة ما بين 35 و 45 سنة. كما نلاحظ ارتفاع متوسط الإنفاق الاستهلاكي السنوي للفرد في الحضر الى 12.76 الف جنيه/فرد/ سنة عندما يكون سن رب الأسرة اكبر من 65 سنة.

أما فيما يتعلق بأثر سن رب الأسرة على متوسط الإنفاق السنوي على مجموعة الالبان والجبن فيتضح أن متوسط الإنفاق السنوي للفرد في الحضر على مجموعة الالبان والجبن بلغ حوالي 475 جنيه يمثل حوالي 4.1%، 14.5% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي ومتوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب وذلك عندما يكون سن رب الأسرة أقل من 20 سنة. ويتذبذب ذلك الأنفاق بين الزيادة والنقصان حتى يصل إلى حوالي 670.8 جنيه يمثل حوالي 5.3%، 16.6% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي ومتوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب عندما يكون سن رب الأسرة أكبر من 65 سنة.

جدول 6. متوسط الإنفاق الفردي على مجموعة الالبان بالجنيه ونسبة المنفق من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي والأنفاق على الطعام والشراب حسب سن رب الأسرة في حضر مصر.

سن رئيس الأسرة	متوسط نصيب الفرد من الانفاق الاستهلاكي	المنفق على الطعام والشراب	المنفق على الالبان والجبن	% من الانفاق الاستهلاكي	% المنفق على الطعام والشراب
أقل من 20	11516.8	3271.2	475.1	4.1	14.5
-20	13521.6	3036.4	526.3	3.9	17.3
-25	8186.7	3035.8	507.8	6.2	16.7
-30	8185	2849.7	482.1	5.9	16.9
-35	8165.2	2841.3	455.6	5.6	16.0
-40	8469.3	2848.3	446.5	5.3	15.7
-45	9166.2	2916.3	424.8	4.6	14.6
-50	11540.1	3358.1	485	4.2	14.4
-55	11453.7	3517.6	517.7	4.5	14.7
-60	12367.6	3669.5	584	4.7	15.9
65	12757.5	4046.8	670.8	5.3	16.6

المصدر: جمعت وحسبت الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، بحث ميزانية الأسرة بالعينة لعام 2016/2015.

ثالثاً: الآثار المترتبة على تغير الإنفاق الاستهلاكي على مجموعة الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية. يعتبر الإنفاق الاستهلاكي من أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على الطلب الكلي، ويعتبر إنجل E.Engle أول من قام بتحليل دالة الاستهلاك باستخدام بيانات إنفاق الأسرة، حيث توصل إلي مايسمي بقوانين إنجل " كلما أنخفض الدخل الأسري كلما ارتفع الجزء المنفق من ميزانيتها علي الإنفاق الاستهلاكي" وبالتالي فإن العامل الأساسي المحدد لحجم الإنفاق الاستهلاكي للفرد هو الدخل، بالإضافة إلي مجموعة من العوامل الأخرى التي قد يكون لها تأثير مباشر علي أنماط الإنفاق الاستهلاكي.

وفيما يلي استعراض لكل منهم وفقاً للعيينة البحثية:

1- الاستهلاك الشهري من الألبان ومنتجاتها وفقاً لفئات الدخل

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (7) والذي يوضح متوسط الاستهلاك الأسري الشهري والفردى من الألبان ومنتجاتها وفقاً لدخل الأسرة بعينة البحث تبين مايلي.. تراوح متوسط الاستهلاك الأسري من اللبن بين حد أدنى بلغ حوالي 18.53 كجم لبن للأسرة التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من 5000 جنيهاً، بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 7232.4 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 20.55 كجم لبن للأسرة التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيهاً، بمتوسط دخل شهري بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً. بينما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري للفرد من الألبان عند الفئات الدخلية المختلفة في العينة تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 4.54 كجم عند الفئة الدخلية التي يتراوح دخلها الشهري بين (3500-5000) جنيهاً للفرد بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 6.39 كجم عند الفئة التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيهاً، بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً.

- تراوح متوسط استهلاك الأسرة الشهري من الجبن القريش بين حد أدنى بلغ حوالي 1 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من 5000 جنيهاً بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 7232.4 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 1.86 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري ما بين (3500-5000) جنيهاً بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة الدخلية بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً. كما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري للفرد من الجبن القريش عند الفئات الدخلية المختلفة في العينة البحثية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.21 كجم عند الفئة الدخلية التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من 5000 جنيهاً للفرد بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 7232.4 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 0.43 كجم عند الفئة التي يتراوح دخلها الشهري ما بين (3500-5000) جنيهاً، بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً.

- تراوح متوسط استهلاك الأسرة الشهري من الجبن الأبيض بين حد أدنى بلغ حوالي 1.21 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيهاً بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً وحد أعلى بلغ حوالي 1.91 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري ما بين (3500-5000) جنيهاً بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة الدخلية بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً. كما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري للفرد من الجبن الأبيض عند الفئات الدخلية المختلفة في العينة البحثية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.36 كجم عند الفئة الدخلية التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيهاً للفرد بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 0.45 كجم عند الفئة التي يتراوح دخلها الشهري ما بين (3500-5000) جنيهاً، بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً.

- تراوح متوسط استهلاك الأسرة الشهري من الجبن المثلثات بين حد أدنى بلغ حوالي 0.59 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري بين (3500-5000) جنيهاً بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 1 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من

5000 جنيه بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 7232.4 جنيهاً. أما بالنسبة لمتوسط الاستهلاك الشهري للفرد من الجبن المثلثات عند الفئات الدخلية المختلفة في العينة البحثية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.14 كجم عند الفئة الدخلية التي يتراوح دخلها الشهري بين (3500-5000) جنيه للفرد بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 4374.4 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 0.26 كجم عند الفئتين التي يتراوح دخلهما الشهري بين (2000-3500) وأكثر من 5000 بمتوسط دخل شهري لهما بلغ حوالي 3062.1، 7232.4 جنيهاً علي الترتيب.

- تراوح متوسط الاستهلاك الشهري من الجبن التركي بين حد أدنى بلغ حوالي 0.75 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيه بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً وحد أعلى بلغ حوالي 1.27 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من 5000 جنيه وبمتوسط دخل شهري لهذه الفئة الدخلية بلغ حوالي 7232.4 جنيه. بينما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري للفرد من الجبن التركي عند الفئات الدخلية المختلفة في العينة البحثية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.22 كجم عند الفئة الدخلية التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيه للفرد بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 0.32 كجم عند الفئة التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من 5000 بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 7232.4 جنيهاً.

- تراوح متوسط الاستهلاك الشهري من الزبادي بين حد أدنى بلغ حوالي 0.48 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيه بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً وحد أعلى بلغ حوالي 1.13 كجم للأسر التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من 5000 جنيه بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة الدخلية بلغ حوالي 7232.4 جنيه. كما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري للفرد من الزبادي عند الفئات الدخلية المختلفة في العينة البحثية تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي 0.14 كجم عند الفئة الدخلية التي يتراوح دخلها الشهري أقل من 2000 جنيه للفرد بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 1749.7 جنيهاً، وحد أعلى بلغ حوالي 0.27 كجم عند الفئة التي يتراوح دخلها الشهري أكثر من (5000) بمتوسط دخل شهري لهذه الفئة بلغ حوالي 7232.4 جنيهاً.

- بلغ متوسط الاستهلاك الشهري الاسري من الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية وفقاً لمختلف الفئات البحثية بلغ حوالي 19.5، 1.43، 1.54، 0.82، 1.05، 0.77 كجم علي الترتيب لكل من اللبن، الجبن القريش، الجبن الأبيض، الجبن المثلثات، الجبن التركي، الزبادي. بينما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري الفردي من الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية وفقاً لمختلف الفئات البحثية بلغ حوالي 5.26، 0.35، 0.4، 0.22، 0.27، 0.19 كجم علي الترتيب لكل من اللبن، الجبن القريش، الجبن الأبيض، الجبن المثلثات، الجبن التركي، الزبادي، وهذا يوضح العلاقة الوثيقة بين الدخل والانفاق علي مجموعة الألبان ومنتجاتها في حضر مصر.

جدول رقم 7. متوسط الاستهلاك الشهري والفردى الأسرى من الألبان ومنتجاتها وفقاً لدخل الأسرة بالعينة البحثية في حضر مصر

الفئات الدخلية	عدد الأسر	متوسط الاستهلاك الشهري الأسرى (بالكجم)					متوسط الاستهلاك الشهري الفردى (بالكجم)				
		لين	جبين قريش	جبين أبيض	جبين مقلبات	جبين تركى	لين	جبين قريش	جبين أبيض	جبين مقلبات	جبين تركى
أقل من 2000	50	20.55	1.29	1.21	0.70	0.75	0.48	0.22	0.20	0.36	0.37
2000-3500	50	19.9	1.56	1.45	0.98	0.90	0.67	0.23	0.26	0.37	0.39
3500-5000	50	18.81	1.86	1.91	0.59	1.26	0.79	0.30	0.14	0.45	0.43
أكثر من 5000	50	18.53	1.01	1.58	1.01	1.27	1.13	0.32	0.26	0.40	0.21
المتوسط	-	19.45	1.43	1.54	0.82	1.05	0.77	0.27	0.22	0.40	0.35

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات استمارة الاستبيان لعام 2018/2017.

2- الإستهلاك الشهري من الألبان ومنتجاتها وفقاً لحجم الأسرة

من البيانات الواردة بالجدول رقم (8) والذي يوضح متوسط الإستهلاك الأسرى الشهري والفردى من الألبان ومنتجاتها وفقاً لحجم الأسرة بعينة البحث تبين مايلي.. تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 16.66 كجم لين للأسرة التي تتكون من فردين، وحد أعلى بلغ حوالى 20.62 كجم لين للأسرة التي تتكون من أربعة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالى 19 كجم لين للأسرة، مما يدل إلى أن متوسط الإستهلاك الأسرى الشهري للين يزداد في الفئات الحجمية المتوسطة. أما بالنسبة لمتوسط الإستهلاك الشهري للفرد من اللبن فتبين أنه تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 2.73 كجم وذلك فى الأسر التي تتكون من سبعة أفراد، وحد أعلى بلغ حوالى 8.33 كجم وذلك للأسر التي تتكون من فردين، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالى 4.95 كجم للفرد.

- تراوح متوسط الإستهلاك الشهري للأسرة من الجبن القريش بين حد أدنى بلغ حوالى 0.67 كجم للأسرة التي تتكون من فردين، وحد أعلى بلغ حوالى 2.17 كجم للأسرة التي تتكون من ستة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالى 1.5 كجم جبن قريش للأسرة، في حين تبين أن متوسط الإستهلاك الشهري للفرد من الجبن القريش تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 0.29 كجم وذلك للأسر التي تتكون من سبعة أفراد، وحد أعلى بلغ حوالى 0.37 كجم وذلك للأسر التي تتكون من أربعة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالى 0.34 كجم جبن قريش للفرد.

- تراوح متوسط الإستهلاك الشهري للأسرة من الجبن الأبيض بين حد أدنى بلغ حوالى 0.98 كجم للأسرة التي تتكون من فردين، وحد أعلى بلغ حوالى 2 كجم للأسرة التي تتكون من سبعة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالى 1.58 كجم جبن أبيض للأسرة، وتراوح متوسط الإستهلاك الشهري للفرد من الجبن الأبيض بين حد أدنى بلغ حوالى 0.29 كجم وذلك فى الأسر التي تتكون من ستة وسبعة أفراد، وحد أعلى بلغ حوالى 0.49 كجم وذلك فى الأسر التي تتكون من فردين، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالى 0.38 كجم جبن أبيض للفرد.

- بلغ متوسط الإستهلاك الشهري للأسرة من الجبن المتثلثات بين حد أدنى بلغ حوالي 0.63 كجم للأسر التي تتكون من فردين، وحد أعلى بلغ حوالي 1.09 كجم للأسر التي تتكون من ستة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالي 0.84 كجم جبن متثلثات للأسرة، بينما تراوح متوسط الإستهلاك الشهري للفرد بين حد أدنى بلغ حوالي 0.12 كجم في الأسر التي تتكون من سبعة أفراد، وحد أعلى بلغ حوالي 0.32 كجم للأسر التي تتكون من فردين، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالي 0.21 كجم جبن متثلثات للفرد.

- تراوح متوسط الإستهلاك الشهري للأسرة من الجبن التركي بين حد أدنى بلغ حوالي 0.72 كجم للأسرة التي تتكون من فردين، وحد أعلى بلغ حوالي 1.55 كجم وذلك للأسرة التي تتكون من سبعة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالي 1.09 كجم للأسرة، وتراوح متوسط الإستهلاك الشهري للفرد من الجبن التركي بين حد أدنى بلغ حوالي 0.21 كجم وذلك في الأسر التي تتكون من ستة أفراد، وحد أعلى بلغ حوالي 0.36 كجم وذلك في الأسر التي تتكون من فردين، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالي 0.26 كجم جبن تركي للفرد.

- تراوح متوسط الإستهلاك الشهري للأسرة من الزبادي بين حد أدنى بلغ حوالي 0.44 كجم للأسرة التي تتكون من فردين، وحد أعلى بلغ حوالي 1.66 كجم للأسرة التي تتكون من سبعة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالي 0.87 كجم زبادي للأسرة، وتراوح متوسط الإستهلاك الشهري للفرد من الزبادي بين حد أدنى بلغ حوالي 0.15 كجم وذلك في الأسر التي تتكون من أربعة وستة أفراد، وحد أعلى بلغ حوالي 0.24 كجم وذلك في الأسر التي تتكون من سبعة أفراد، بمتوسط إجمالي عينة البحث البالغ حوالي 0.19 كجم من الزبادي للفرد.

جدول رقم 8 . متوسط الإستهلاك الشهري علي مستوي الأسرة والفرد من الألبان

ومنتجاتها وفقاً لحجم الأسرة بالعينة البحثية في حضر مصر

حجم الأسرة	عدد الأسر	متوسط الإستهلاك الشهري الأسري (بالكجم)					متوسط الإستهلاك الشهري الفردي (بالكجم)					
		لين	قريش	أبيض	متثلثات	تركي	لين	قريش	أبيض	متثلثات	تركي	
2	26	16.66	0.67	0.98	0.63	0.72	0.44	0.34	0.49	0.32	0.36	0.22
3	37	18.86	1.05	1.32	0.75	0.88	0.68	0.35	0.44	0.25	0.29	0.23
4	70	20.62	1.50	1.56	0.79	0.98	0.62	0.37	0.39	0.20	0.24	0.15
5	38	19.75	1.64	1.91	0.89	1.14	0.90	0.33	0.38	0.18	0.23	0.18
6	24	19.54	2.17	1.72	1.09	1.29	0.90	0.36	0.29	0.18	0.21	0.15
7	5	19.10	2.00	2.00	0.86	1.55	1.66	0.29	0.29	0.12	0.22	0.24
المتوسط	-	19.09	1.50	1.58	0.84	1.09	0.87	0.34	0.38	0.21	0.26	0.19

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات إستمارة الإستهلاك لعام 2018/2017

3- تباين الإنفاق الإستهلاكي للفرد من الألبان ومنتجاتها في السنة بالعينة البحثية

أ- تباين الإنفاق الإستهلاكي للألبان ومنتجاتها بالعينة وفقاً لمستويات الدخل الفردي:

من نتائج تحليل التباين بالجدول رقم (9) تبين معنوية الفروق لمتوسط الإنفاق الإستهلاكي الفردي السنوي علي الألبان ومنتجاتها وفقاً للمستويات الدخلية المختلفة في العينة البحثية عند المستوى الإحصائي 0.01.

ب- تباين الإنفاق الإستهلاكي للألبان ومنتجاتها بالعينة وفقاً لحجم الاسرة:

من نتائج تحليل التباين بالجدول رقم (10) تبين معنوية الفروق لمتوسط الإنفاق الإستهلاكي الفردي السنوي علي الألبان ومنتجاتها وفقاً لحجم الاسرة في العينة البحثية عند المستوى الإحصائي 0.01.

جدول رقم 9 . تحليل التباين لإختبار معنوية الفروق بين متوسط الإنفاق الإستهلاكي الفردي في السنة عند مختلف المستويات الدخلية بالعينة البحثية.

source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	11076.082	3	3692.027	7.594**	.000
Within Groups	95296.890	196	486.209		
Total	106372.972	199			

** تشير الي معنوية F عند المستوى الإحصائي 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات إستمارة الإستبيان لعام 2017/2018.

جدول رقم 10 . تحليل التباين لإختبار معنوية الفروق بين متوسط الإنفاق الإستهلاكي الفردي في السنة وحجم الاسرة بالعينة البحثية.

source	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	29123018	5	5824604	57.96**	.000
Within Groups	19495515	194	100492		
Total	48618533	199			

** تشير الي معنوية F عند المستوى الإحصائي 0.01.

المصدر: جمعت وحسبت استناداً لبيانات إستمارة الإستبيان لعام 2017/2018.

4- التقدير الإحصائي لدوال الإنفاق الاستهلاكي على الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية.

يتناول هذا الجزء دراسة العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي للفرد من الالبان (لبن عادي، لبن معبأ، لبن مجفف) ومنتجاتها (الجبن القريش، الجبن البيضاء، الجبن المتأثات، الجبن التركي، والزبادي) كمتغير تابع وبين إجمالي الدخل الفردي السنوي بالعينة البحثية كمتغير مستقل، وذلك باستخدام الأسس العلمية التي قامت عليها منحنيات أنجل للإنفاق الاستهلاكي والتي توضح مختلف الكميات التي يقبل المستهلك علي شرائها من سلعة ما عند مستويات مختلفة من الدخل مع ثبات باقي

المتغيرات، حيث تم تقسيم الفئات الدخلية الي أربع مجموعات رئيسية وهي الفئة منخفضة الدخل، والفئة متوسطة الدخل، والفئة فوق متوسطة الدخل، الفئة مرتفعة الدخل. وذلك باستخدام نماذج الانحدار في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزدوجة. كما تم تقدير المرونة الانفاقية لما لها من أهمية في تقدير التغيرات المستقبلية في الطلب الاستهلاكي علي الالبان ومنتجاتها كنتيجة للتغير في قيمة انفاق الفرد، وتعكس قيمة المرونة الانفاقية مدي الاستجابة النسبية للانفاق علي الالبان ومنتجاتها نتيجة تغير نصيب الفرد السنوي من الانفاق.

وأوضحت نتائج الجدول رقم (11) أن معاملات الانحدار التي تعبر عن العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي للفرد علي الالبان ومنتجاتها وإجمالي الدخل الفردي السنوي موجبة ومعنوية احصائياً عند المستوي الاحتمالي الاحصائي 0.01، كما انها متفقة مع المنطق الاقتصادي في النموذجين الخطي واللوغاريتمي المزدوج لجميع الفئات الدخلية. كما تشير قيم معاملات التحديد الي أن نحو 75% من التغيرات في انفاق الفرد علي الالبان ومنتجاتها ترجع الي التغيرات في إجمالي الدخل الفردي السنوي للنموذجين للفئة الدخلية المنخفضة، وتبين أن نحو 60%، 61% من التغيرات في انفاق الفرد علي الالبان ومنتجاتها ترجع الي التغيرات في إجمالي الدخل الفردي السنوي للنموذجين علي الترتيب في الفئة متوسطة الدخل. بينما اتضح أن نحو 84% من التغيرات في انفاق الفرد علي الالبان ومنتجاتها ترجع الي التغيرات في إجمالي الدخل الفردي السنوي للنموذجين في الفئة فوق متوسطة الدخل. ويشير معامل التحديد الي أن نحو 86% من التغيرات الحادثة في انفاق الفرد علي الالبان ومنتجاتها ترجع الي التغيرات في إجمالي الدخل الفردي السنوي للنموذجين في الفئة مرتفعة الدخل.

واتضح أن بزيادة الدخل الفردي بنحو 1% يؤدي الي زيادة الانفاق الاستهلاكي علي الالبان ومنتجاتها بنحو 0.66% لكلا النموذجين لفئة الدخل المنخفضة، بينما بزيادة الدخل الفردي بنحو 1% يؤدي الي زيادة الانفاق الاستهلاكي علي الالبان ومنتجاتها بنحو 0.56% ، 0.62% للنموذجين علي الترتيب لفئة الدخل المتوسطة، كما تبين أن بزيادة الدخل الفردي بنحو 1% يؤدي الي زيادة الانفاق الاستهلاكي علي الالبان ومنتجاتها بنحو 0.91%، 0.92% للنموذجين علي الترتيب لفئة الدخل فوق المتوسطة، وبدراسة المرونة في الفئة مرتفعة الدخل اتضح أنه بزيادة الدخل الفردي بنحو 1% يؤدي الي زيادة الانفاق الاستهلاكي علي الالبان ومنتجاتها بنحو 0.71%، 0.72% للنموذجين علي الترتيب. ويتبين من قيم المرونة الانفاقية للفرد علي الالبان ومنتجاتها في النموذجين الخطي واللوغاريتمي المزدوج أن مجموعة الالبان من السلع الضرورية حيث انها أقل من الواحد الصحيح لجميع الفئات الدخلية، أي أن الزيادة النسبية في الدخل يقابلها زيادة نسبية أقل منها في الانفاق على مجموعة الالبان ومنتجاتها.

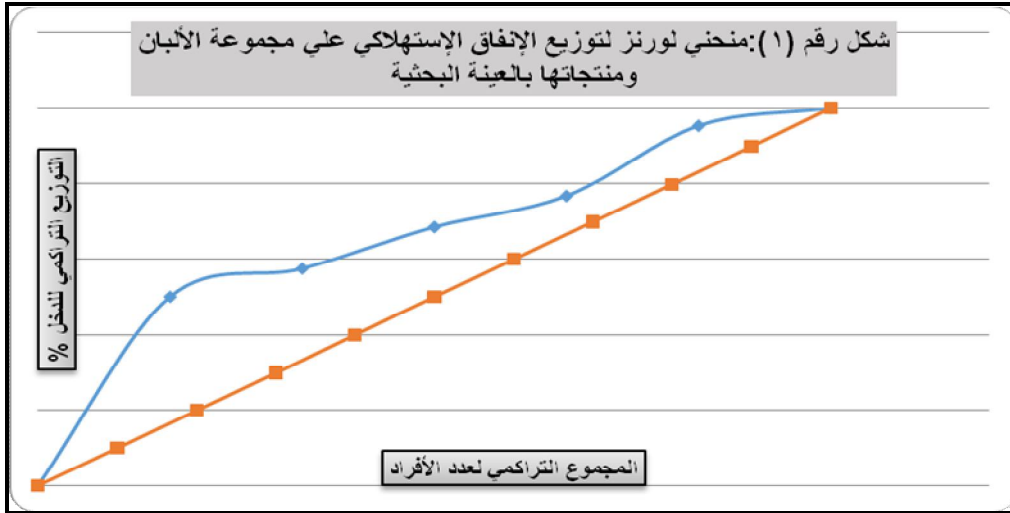
جدول رقم 11. نتائج التحليل القياسي للعلاقة بين الانفاق الاستهلاكي علي الالبان ومنتجاتها والدخل الفردي السنوي بالعينة البحثية.

الفئة الدخلية	التموذج	المعادلة	A	B	(t _β)	R ²	F	η
المنخفضة	الخطي	$Y^{\wedge} = \alpha^1 + \beta^1 X_1$	628	0.18	12.16**	0.75	147.9**	0.66
	اللوغاريتمي المزدوج	$\ln Y^{\wedge} = \alpha^2 + \beta^2 \ln(X_1)$	1.68	0.66	11.9**	0.75	141.3**	0.66
المتوسطة	الخطي	$Y^{\wedge} = \alpha^1 + \beta^1 X_2$	746.5	0.1	8.4**	0.60	70.8**	0.56
	اللوغاريتمي المزدوج	$\ln Y^{\wedge} = \alpha^2 + \ln \beta_2(X_2)$	1.78	0.62	8.7**	0.61	75**	0.62
فوق المتوسطة	الخطي	$Y^{\wedge} = \alpha^1 + \beta^1 X_2$	164.4	0.13	16**	0.84	259**	0.91
	اللوغاريتمي المزدوج	$\ln Y^{\wedge} = \alpha^2 + \beta^2 \ln(X_2)$	-1.23	0.92	15.8**	0.84	249**	0.92
المرتفعة	الخطي	$Y^{\wedge} = \alpha^1 + \beta^1 X_1$	593.6	0.062	17.5**	0.86	305.2**	0.71
	اللوغاريتمي المزدوج	$\ln Y^{\wedge} = \alpha^2 + \beta^2 \ln(X_1)$	0.39	0.72	17.4**	0.86	303**	0.72

حيث أن:-

Y = الانفاق الاستهلاكي الفردي السنوي علي الالبان ومنتجاتها. X = إجمالي الدخل الفردي السنوي بالجنية.
 α = فئة الانفاق. β_1 = ثابت النموذج. β_1 = الميل الحدي للإنفاق الفردي السنوي علي الالبان ومنتجاتها.
 $\eta = \beta_2$ = المرونة الانفاقية للنموذج. $t = t_{\beta}$ = قيمة t المحسوبة لمعامل الإنحدار. R^2 = معامل التحديد.
 F = قيمة F المحسوبة للنموذج ** تشير الي قيمة المعنوية الاحصائية عند المستوى الاحتمالي الإحصائي 0.01
المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان لعام 2017/2018.

5- قياس عدالة توزيع إجمالي الانفاق الاستهلاكي لمجموعة الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية .
تم استخدام منحني لورنز حيث يعد من أهم الأشكال البيانية استخدامًا للتعبير عن عدالة توزيع الدخل، ويشير الشكل رقم (1) الي أن هناك عدم عدالة في توزيع الدخل (الانفاق الاستهلاكي)، حيث أن منحني لورنز لتوزيع الانفاق الاستهلاكي علي مجموعة الالبان ومنتجاتها للفئات الانفاقية بالعينة البحثية لا ينطبق علي خط المساواة. وبصفة عامة يلاحظ أنه كلما ارتفع مستوي الدخل كلما تتجه الي العدالة في توزيع الانفاق الاستهلاكي، ويرجع عدم حدوث عدالة في توزيع الدخل علي فئات المجتمع الي عدة أسباب لعل من أهمها إختلاف الميول الإدخارية والإستهلاكية بين الفئات كافة حيث تزداد الفجوة بين هذه الميول بزيادة الدخل، إختلاف العادات الإستهلاكية في المجتمع التي تخلق فجوة بين مستوي الدخل ومستوى الإستهلاك ، جزء من الدخل يذهب إلى الادخار وليس للإستهلاك فقط مع وجود تفاوت كبير في توزيع الدخل بين الفئات الاجتماعية بالإضافة الي عدم اعتماد الأسرة على الدخل فقط في تلبية احتياجاتها.



الملخص

استهدف البحث دراسة أثر التغيير في بعض العوامل الاقتصادية علي الأنفاق الاستهلاكي للألبان ومنتجاتها في حضر مصر طبقاً لمستويات الدخل المختلفة و تتمثل المشكلة البحثية في تحليل سلوك الأفراد تجاه استهلاك الألبان بالزيادة أو النقصان طبقاً لاختلاف الدخل وأهم العوامل المؤثرة عليه، وانخفاض متوسط نصيب الفرد من الألبان في مصر مقارنةً بالمعدل المعياري الذي توصي به المنظمات الدولية.

وقد خلص البحث إلي النتائج التالية:

أن الإنفاق الاستهلاكي يتأثر بالعديد من العوامل أهمها دخل الأسرة، وحجم الأسرة، والحالة التعليمية وسن رب الاسرة، وذلك استناداً لبحث ميزانية الأسرة لعام 2016/2015، حيث تبين أنه:

- كلما زاد دخل الاسرة أنخفض المنفق على مجموعة الالبان والجبن حيث بلغ متوسط الإنفاق السنوى للفرد في الحضر على مجموعة الالبان والجبن نحو 10.4% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي، وكذلك يمثل حوالي 19% من متوسط إنفاقه على الطعام والشراب للفئة الأنفاقية الأقل من 10 آلاف جنيهاً، ونحو 2.5% من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي، ونحو 14.7% من متوسط إنفاقه على الطعام والشراب للفئة الأنفاقية الأكثر من 100 ألف جنيه.
- كلما زاد حجم الاسرة أنخفض المنفق على مجموعة الالبان والجبن في الحضر، حيث بلغ حوالي 1269.2 جنيه في الأسرة المكونة من فرد واحد، بينما بلغ حوالي 283.2 جنيه في الأسرة المكونة من 8 أفراد فاكثراً.
- زيادة متوسط الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الالبان والجبن في حضر مصر بارتفاع المستوى التعليمي لرب الأسرة إذ بلغ متوسط الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الالبان والجبن نحو 5.7%، 14.7% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي وكذلك متوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب وذلك عندما يكون رب الأسرة أمياً، هذا مقابل نحو 4%، 16% من

متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي وكذلك متوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب عندما يكون رب الأسرة من ذوى الدرجات الجامعية.

- زيادة متوسط الإنفاق السنوي للفرد في الحضر على مجموعة الالبان والجبن بزيادة سن رب الأسرة، حيث بلغ نحو 4.1%، 14.5% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي وكذلك متوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب وذلك عندما يكون سن رب الأسرة أقل من 20 سنة، إلي نحو 5.3%، 16.6% من متوسط نصيب الفرد من الإنفاق الاستهلاكي وكذلك متوسط انفاقه على الطعام والشراب على الترتيب عندما يكون سن رب الأسرة اكبر من 65 سنة.
- وبدراسة الآثار المترتبة علي تغيير الانفاق الاستهلاكي على مجموعة الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية تبين أن:

- متوسط الاستهلاك الشهري الاسري من الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية وفقاً لمختلف الفئات الدخلية بلغ حوالي 19.45، 1.43، 1.54، 0.82، 1.05، 0.77 كجم علي الترتيب لكل من اللبن، الجبن القريش، الجبن الأبيض، الجبن المثلثات، الجبن التركي، الزبادي. بينما تبين أن متوسط الاستهلاك الشهري الفردي من الالبان ومنتجاتها بالعينة البحثية وفقاً لمختلف الفئات البحثية بلغ حوالي 5.26، 0.35، 0.4، 0.22، 0.27، 0.19 كجم علي الترتيب لكل من اللبن، الجبن القريش، الجبن الأبيض، الجبن المثلثات، الجبن التركي، الزبادي.

- متوسط الإستهلاك الأسري والفردي الشهري من اللبن ومنتجاتها عند المستويات الحجمية المختلفة للأسر في العينة البحثية تزداد في الفئات الحجمية المتوسطة.

- وبإجراء تحليل التباين تبين معنوية الفروق لمتوسط الإنفاق الإستهلاكي الفردي السنوي من الألبان ومنتجاتها وفقاً للمستويات الدخلية المختلفة وحجم الأسرة في العينة البحثية عند المستوى الإحصائي 0.01.

- بدراسة العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي للفرد من الالبان ومنتجاتها وبين إجمالي الدخل الفردي السنوي بالعينة باستخدام نماذج الانحدار في الصورة الخطية واللوغاريتمية المزوجة تبين من قيم المرونة الانفاقية للفرد أن مجموعة الالبان من السلع الضرورية حيث أنها أقل من الواحد الصحيح لجميع الفئات الدخلية.

- ويشير منحنى لورنز لتوزيع الانفاق الاستهلاكي علي مجموعة الالبان ومنتجاتها للفئات الانفاقية بالعينة البحثية أن هناك عدم عدالة في توزيع الدخل (الانفاق الاستهلاكي) .

لذا توصي الدراسة بمايلي:

1. زيادة إنتاج الألبان محلياً مما يترتب عليه زيادة المعروض وبالتالي انخفاض سعره بما يحقق زيادة متوسط نصيب الفرد واقترابه من المعدل المعياري الدولي، بما يساهم في تحقيق الأمن الغذائي.
2. توفير قاعدة بيانات دقيقة لقطاع الانتاج الحيواني في مصر بصفة عامة وعن إنتاج واستهلاك الألبان حتي تساعد في رسم السياسات اللازمة لتحقيق العدالة في توزيع الإنفاق الاستهلاكي.
3. إجراء مزيداً من الدراسات علي العوامل المؤثرة علي أنماط الاستهلاك الغذائي لتحديد السياسات اللازمة لتسويق الالبان ومنتجاتها.

المراجع

1. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك (2016/2015).
2. إمام محمود الجمسى ، "مستويات وتوزيعات الدخل المزرعية فى بعض محافظات الجمهورية " ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد 87 ، العدد 11 نوفمبر 1992 .
3. سوسن محمد عيسى ، دراسة اقتصادية للاستهلاك الفردي من الموالح والبلح في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السابع، العدد الأول، مارس 1997.
4. عزة إبراهيم عمارة ، دراسة تحليلية لاستهلاك اللحوم في مصر وأثر الإنفاق الاستهلاكي عليها، المؤتمر السادس والعشرين للإحصاء وعلوم الحاسب وتطبيقاته، جامعة المنصورة، 4-12 أبريل 2001.
5. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الزراعي، اعداد مختلفة.
6. يحي محمد أحمد ، "دراسة تحليلية لإستهلاك الالبان في مصر وأثر الإنفاق الاستهلاكي عليها"، مجلة مصر المعاصرة، المجلد 97، العدد 482، ابريل 2006.
7. JohnSton, J., "Econometric Methods", second edition, Mc Graw, Hill Book Company, New York, 1972.
8. Louis Philips. **Applied Consumption Analysis**, North Holland Publishing Company, Amsterdam 1987.

الملاحق

جدول رقم 1 . الإنتاج الكلي والاستهلاك القومي من اللبن البقري والجاموسي والماعز بالآلاف طن
ومتوسط نصيب الفرد كجم/سنة خلال الفترة (2000-2016)

إجمالي إنتاج الألبان				لبن الماعز				اللبن الجاموسي				اللبن البقري				السنة
الاستهلاك الفردى (كجم)	% للاستهلاك من الإنتاج	الغذاء الصافي (ألف طن)	الإنتاج الكلى (ألف طن)	الاستهلاك الفردى (كجم)	% للاستهلاك من الإنتاج	الغذاء الصافي (ألف طن)	الإنتاج الكلى (ألف طن)	الاستهلاك الفردى (كجم)	% للاستهلاك من الإنتاج	الغذاء الصافي (ألف طن)	الإنتاج الكلى (ألف طن)	الاستهلاك الفردى (كجم)	% للاستهلاك من الإنتاج	الغذاء الصافي (ألف طن)	الإنتاج الكلى (ألف طن)	
77.5	129.7	4961	3824	1.8	100	120	120	32.2	100	2059	2059	43.5	169.1	2782	1645	2000
79.6	131.5	5198	3954	1.9	100	123	123	33.9	100	2213	2213	43.8	176.9	2862	1618	2001
80.7	130.2	5483	4210	1.9	100	126	126	30.7	100	2087	2087	48.1	163.7	3270	1997	2002
97.1	125.0	6601	5280	1.9	100	132	132	37.5	100	2550	2550	57.7	150.8	3919	2598	2003
78.0	115.5	5407	4682	1.9	100	133	133	32.7	100	2267	2267	43.4	131.8	3007	2282	2004
92.8	118.1	6557	5551	1.8	100	127	127	37.1	100	2622	2622	53.9	135.9	3808	2802	2005
88.7	110.4	6389	5787	1.8	100	128	128	37.2	100	2679	2679	49.7	120.2	3582	2980	2006
91.1	113.2	6707	5925	1.8	100	128	128	35.4	100	2610	2610	53.9	124.5	3969	3187	2007
89.1	112.0	6699	5980	1.7	100	128	128	35.1	100	2641	2641	52.3	122.4	3930	3211	2008
79.3	108.3	6093	5624	1.6	100	124	124	35.1	100	2697	2697	42.6	116.7	3272	2803	2009
78.4	106.9	6172	5774	1.6	100	126	126	33.7	100	2653	2653	43.1	113.3	3393	2995	2010
78.8	109.2	6337	5803	1.6	100	128	128	31.9	100	2568	2568	45.3	117.2	3641	3107	2011
75.7	106.8	6248	5849	1.6	100	130	130	31.1	100	2565	2565	43	112.7	3553	3154	2012
72.3	110.1	6117	5554	1.5	100	123	123	29.8	100	2523	2523	41	119.4	3471	2908	2013
72.9	112.9	6323	5601	1.4	96.8	121	125	32.7	97	2835	2923	38.8	131.9	3367	2553	2014
71.9	122.0	6401	5245	1.3	96.7	118	122	26.1	97	2322	2394	44.5	145.1	3961	2729	2015
70.5	126.1	6419	5089	1.3	96.8	121	125	24.9	97	2264	2334	44.3	153.4	4034	2630	2016
80.8	116.9	6124.2	5278.4	1.7	99.4	125.6	126.4	32.8	99.5	2479.7	2493.2	46.4	135.6	3518.9	2658.8	المتوسط

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الميزان الزراعي، اعداد مختلفة.