

دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق واستهلاك اللبن بمحافظة البحيرة

أد/مصطفى محمد السعدنى
د/حسام الدين حامد منصور

رانيا سعيد عطا الله
أد/عفاف عبد المنعم محمد

قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور

الملخص:

استهدف البحث التعرف على الوضع الإنتاجى الراهن للبن على مستوى الجمهورية ومحافظة البحيرة وهيكلة توزيع منتجى اللبن بمحافظة البحيرة لإنتاجهم على مختلف الاستخدامات والتعرف على المسلك التسويقي الذى يسلكه اللبن وهو فى طريقه من المنتج إلى المستهلك وتقدير الكفاءة التسويقية لكل من اللبن البقرى واللبن الجاموسى ودراسة مشكلات إنتاجه وتسويقه هذا بالإضافة إلى التعرف على تطور الطاقة الإستهلاكية من اللبن ومتوسط نصيب الفرد منه ودراسة محددات إستهلاكه .

وقد تبين من الدراسة أن تكاليف التغذية تمثل نحو 69,8% من إجمالى التكاليف المتغيرة للبن الجاموسى ونحو 67,9% للبن البقرى وأن إجمالى التكاليف الإنتاجية للرأس من الجاموس تفوق نظيرتها من الأبقار بنسبة 12,4% ، كما تبين تفوق صافى العائد السنوى للرأس من الأبقار بعينة الدراسة والمقدر بنحو 5446 جنيه عن نظيره للجاموس والمقدر بنحو 3935 جنيه أى بنسبة 38,4%، كما يتضح من مؤشرات الكفاءة الإنتاجية أن متوسط نسبة العائد للتكاليف بلغت 1,67 للأبقار ونحو 1,42 للجاموس وأن أرباحه الجنيه تقدر بنحو 67 قرشا للبن البقرى ونحو 42 قرشا للبن الجاموسى وهو ما يوضح ارتفاع مؤشرات الكفاءة الإنتاجية لإنتاج اللبن البقرى عن نظيرتها لإنتاج اللبن الجاموسى .

وفيما يتعلق بتسويق اللبن فتشير مؤشرات الكفاءة التسويقية والتمثلة فى العلاقات السعرية للبن إلى تفوق معدل نمو سعر اللبن على مستوى تجارة الجملة عن نظيره لسعر المنتج وهو ما يشير إلى عدم التوازن فى معدلات النمو لتلك الأسعار وذلك خلال الفترة (2000-2015) ، كما تبين من دراسة الهوامش التسويقية أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك بلغ نحو 72,2% للبن الجاموسى ونحو 66,2% للبن البقرى . كما تبين أن معامل الكفاءة التسويقية للبن الجاموسى يقدر بنحو 70,8% للبن الجاموسى ونحو 64,3% للبن البقرى .

وفيما يتعلق بالإستهلاك فقد تبين من الدراسة وجود فجوة غذائية من اللبن بلغت حوالى 1354 ألف طن عام 2015 وأن نسبة الإكتفاء الذاتى منه تقدر بنحو 79,1% . وفيما يتعلق بالتقدير القياسى لمحددات إستهلاك اللبن خلال الفترة (2000-2015) فقد أوضحت الدراسة أن أهم المتغيرات المستقلة ذات التأثير على الكمية المستهلكة من الألبان كمتغير تابع هى الكمية المستهلكة من البيض حوالى (-0,29) وهو يشير إلى أن تغيرا نسبته 10% فى الكمية المستهلكة من البيض يترتب عليه تناقص الكمية

المستهلكة من اللبن بنحو 2,9%، كما بلغ معامل مرونة متغير عدد السكان يترتب عليه زيادة الكمية المستهلكة من اللبن بنحو 12,5%. كما تبين من دراسة الأهمية النسبية للإنفاق الأسرى على الألبان ومنتجاتها أنه بمقارنة نتائج بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك لعام 2015/2014 بنظيرتها لعام 2000/1999 تزايد نسبة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها بنسبة 2,3% في الحضر وبنسبة 2,9% في الريف. كما تبين من تقدير معاملات المرونة المقدرة لدوال الإنفاق الإستهلاكية للألبان ومنتجاتها على مختلف مستويات الإنفاق في الحضر أنها قد بلغت نحو 1,72 للفئات الدنيا ونحو 1,48 للفئات الوسطى، ونحو 0,37 للفئات العليا في حين بلغت على مستوى فئات الإنفاق في الريف نحو 0,71، 0,73، 0,61 لكل من الفئات سالفة الذكر على الترتيب. ويشير ارتفاع قيمة معامل المرونة الإنفاقية الإستهلاكية للفئات الإنفاقية الدنيا والمتوسطة في الحضر إلى أن مجموعة الألبان ومنتجاتها تعتبر من السلع الكمالية على مستوى الفئات الإنفاقية الفقيرة والمتوسطة في الحضر بينما تعتبر من السلع الرئيسية والعادية بالنسبة للطبقات التي يزيد إنفاقها عن أربعين ألف جنيه في السنة.

كما أوضحت الدراسة أن أهم مشكلات إنتاج اللبن هي ارتفاع أسعار الأعلاف الجافة والمركزة والأدوية البيطرية وعدم وجود دور ملموس لتقديم الخدمات البيطرية سوءا بالنسبة لمقاومة أمراض الماشية أو تحسين إنتاجيتها وأن أهم المشكلات التسويقية هو احتكار تجار الجملة لتسويق اللبن وعدم وجود مراكز لتجميعه بالقرى وعدم تمشي أسعار بيعه المزرعية مع تكاليف إنتاجه .

تمهيد :

يعتبر الغذاء المتوازن أساس نمو الفرد ومصدر طاقته ونشاطه ، ويقاس تقدم الشعوب بكمية ونوع الغذاء الذي يتناوله الأفراد. كما يعتبر اللبن بين مختلف الأغذية أقربها إلى الكمال من حيث قيمته الغذائية مع رخص ثمنه وأهميته كغذاء لحديثي الولادة أيا كان نوعه إنسان أو حيوان فتتمد بروتينات اللبن الجسم بجميع الأحماض الأمينية اللازمة لبنائه. ومن المعروف أن كيلوجرام من اللبن البقرى يعادل من حيث القيمة الحرارية وكذلك القيمة الغذائية نحو من ربع إلى ثلث كيلوجرام لحم بقرى مشفى أو عشرة إلى إحدى عشر بيضة، كما يحتوى اللبن على القيم الغذائية التي يحتاجها الجسم من الدهون، كما يعتبر اللبن المادة الخام لكثير من الصناعات الغذائية كالألبان الشرب والجبن والزبد. ويقدر المتوسط السنوى الذى يجب أن يتناوله الفرد من اللبن ومنتجاته 150 كيلوجرام وبما لا يقل عن 90 كيلوجرام وهو الحد الأدنى للتغذية السليمة طبقا لمعيار منظمة الأغذية والزراعة⁽¹⁾.

وتقدر قيمة الألبان ومنتجاتها في مصر بحوالى 25,5 مليار جنيه خلال متوسط الفترة (2014-2016) تمثل نحو 22,4% من قيمة المنتجات الحيوانية، ونحو 8,2% من قيمة الإنتاج

الزراعى (2) .ويتمثل إنتاج الألبان فى مصر فى الطاقة الإنتاجية السنوية المتحصل عليها من الأبقار والجاموس والماعز.

ولمحافظة البحيرة أهمية نسبية فى إنتاج اللبن حيث تحتل المرتبة الأولى من بين محافظات الجمهورية فى إنتاج اللبن من مختلف مصادره حيث بلغ إنتاجها نحو 604 ألف طن تمثل نحو 10,6% من إجمالى إنتاج الجمهورية من مختلف أنواع اللبن الحليب والمقدر بحوالى 5689 ألف طن عام 2015 .

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث فى عدم تمشى الزيادة فى إنتاج اللبن الخام مع الزيادة السكانية مما ترتب عليه وجود فجوة غذائية من اللبن الخام تقدر بحوالى 1,354 مليون طن عام 2015 ويجرى سدها بإستيراد الألبان المجففة من الخارج هذا بالإضافة إلى إرتفاع أسعار الألبان فى الفترة الأخيرة وإنخفاض نصيب الفرد منها والذى يقدر بحوالى 73,8 كيلوجرام فى السنة فى متوسط الفترة (2013-2015) وهو مالم يتمشى من الإحتياجات الصحية من تلك السلعة والتي تقدر سنويا بحوالى 150 كيلوجرام وحيث تشير تقديرات منظمة الأغذية والزراعة إلى أن متوسط نصيب الفرد من الألبان فى الدول المتقدمة يعادل أو يزيد على خمسة أمثال نظيره فى الدول النامية بما فيهم مصر⁽³⁾ .كما تجدر الإشارة إلى تراجع متوسط نصيب الفرد من الألبان من حوالى 79,6 كيلوجرام فى السنة فى متوسط الفترة (2010-2012) إلى حوالى 73,8 كيلوجرام فى السنة فى متوسط الفترة (2013-2015) أى بنسبة 7,3% وتراجع نسبة الإكتفاء الذاتى من نحو 93,7% إلى نحو 84,4% أى بنسبة 9,3% خلال نفس الفترتين سالفنا الذكر.

أهداف البحث :

استهدفت تلك الدراسة التعرف على كل مما يلى :

- (1) تقدير الطاقة الإنتاجية للبن الخام من مختلف مصادره على مستوى كل من الجمهورية ومحافظة البحيرة لمعرفة الأهمية النسبية لمساهمة كل من تلك المصادر وأهم محددات مساهمة كل منهما فى الطاقة الإنتاجية والتعرف على أهم مشكلات الإنتاج.
- (2) التعرف على هيكل توزيع المنتجين للبن على مختلف الإستخدامات ومعرفة الأهمية النسبية لكل منها بمحافظة البحيرة
- (3) التعرف على المسلك التسويقى الذى يسلكه اللبن من المنتج حتى المستهلك وتقدير الهامش التسويقى لكل منها وكيفية توزيع جنيه المستهلك على مختلف الوسطاء والمنتجين والتعرف على أهم المشكلات التسويقية
- (4) تقدير الكفاءة التسويقية لكل من اللبن البقرى واللبن الجاموسى .
- (5) تطور الطاقة الإستهلاكية من اللبن ومتوسط نصيب الفرد منها وتطور حجم الفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتى من اللبن والتقدير القياسى لمحددات استهلاك اللبن .

(6) تقدير دوال الإنفاق الإستهلاكى للألبان ومنتجاتها على مستوى مختلف فئات الإنفاق الأسرى فى كلا من الحضر والريف والتعرف على معاملات المرونة الإنفاقية لتلك الدوال وكذلك أهم محددات الإنفاق الإستهلاكى على الألبان ومنتجاتها .

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات :

استندت الدراسة إلى أسلوب التحليل الاقتصادي الوصفي بجانب استخدام بعض الأساليب الإحصائية التي تمثلت في الانحدار البسيط والمتعدد لدراسة مختلف الظواهر الاقتصادية ، كما استندت إلى بعض المعادلات الرياضية التي أمكن من خلالها تقدير معاملات الكفاءة التسويقية للبن الخام وكذلك تقدير معدل النمو فى الطلب على الألبان ومنتجاتها .

وقد استندت الدراسة وهى بسبيل تحقيق الأهداف البحثية إلى كل من البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي أمكن الحصول عليها من قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة ومديرية الزراعة بالبحيرة ونتائج بحوث الدخل والإنفاق والاستهلاك الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، كما استندت الدراسة إلى البيانات الأولية التي أمكن الحصول عليها من ثلاثة نماذج لاستبيانات ميدانية أولها لمنتجي اللبن البقرى والجاموسى بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة وثانيها لعينة تجار الجملة للبن وثالثها لمحلات بيع اللبن (تجار التجزئة) . وقد بلغ حجم عينة منتجي اللبن الخام 60 مفردة منهم 33 مفردة لمنتجي اللبن البقرى ، 27 مفردة لمنتجي اللبن الجاموسى وقد تم اختيارهم عشوائيا من قرى مركز دمنهور ذات الأهمية النسبية فى إنتاج اللبن وهى قرى الأبعادية ، شرنوب ، نديبة ، دنشال وذلك بمعدل 13، 14، 15، 18 مفردة على الترتيب لكل قرية.

كما يعزى إختيار العينة بمركز دمنهور لأهميته النسبية فى إنتاج اللبن حيث يحتل المرتبة الأولى بين مراكز محافظة البحيرة الخمسة عشر من حيث عدد الأبقار الحلابة بأهمية نسبية بلغت نحو 13,3% من إجمالى أعدادها بمحافظة البحيرة ، كما يحتل المرتبة الأولى من حيث أعداد الجاموس الحلابة بأهمية نسبية بلغت نحو 14,5% من إجمالى أعدادها على مستوى محافظة البحيرة .

كما بلغ حجم عينة تجار الجملة للبن 30 مفردة ، وبلغ حجم عينة تجارة التجزئة 42 مفردة تم إختيار عينة كل منهما بطريقة عمدية نظرا لقلة أعدادهم بمدينة ومركز دمنهور .

الوضع الراهن لإنتاج اللبن على مستوى الجمهورية :

تعتبر المصادر الرئيسية لإنتاج اللبن فى مصر هى الجاموس والأبقار حيث أن الألبان المتحصل عليها من الماعز والأغنام لا تمثل أهمية نسبية تذكر . ويجرى إنتاج اللبن فى مصر من خلال نظامين أولهما المزارع الصغيرة غير المتخصصة أى النشاط التقليدى لإنتاج اللبن التي تمارس تربية ماشية اللبن بأعداد صغيرة بجانب الإنتاج النباتى وثانيهما المشروعات المتخصصة فى إنتاج الألبان بأعداد كبيرة وهى ما يطلق عليها النشاط التجارى لإنتاج اللبن .

ويعتمد النشاط الأول على الأعلاف الخضراء بصفة رئيسية للتغذية والإعتماد الكامل على العمل العائلى فى حين يعتمد النظام الثانى ويسود فيه تربية الجاموس المختلط مع الأبقار التي

معظمها من الأبقار البلدية أو الخليط، في حين يعتمد النشاط الثانى (التجارى) على أسلوب تغذية يجمع ما بين الأعلاف الخضراء والمركزة والأعلاف غير التقليدية والعمل البشرى المتخصص أو المآجور ويساهم النظام الأول بحوالى أكثر من 80% من إنتاج اللبن فى مصر⁽⁴⁾.
ويقدر إجمالى إنتاج اللبن الحليب من الأبقار والجاموس فى مصر بحوالى 5689 ألف طن تساهم الأبقار الحلابة البالغ عددها حوالى 2104 ألف رأس بنحو 3013 ألف طن /سنة أى بنسبة 53,1% وبمتوسط إنتاجية سنوية للرأس حوالى 1297 كيلو، فى حين تساهم أعداد الجاموس الحلاب البالغ عددها 2406 ألف رأس بنحو 2553 ألف طن /سنة أى بنسبة 44,9% منه وبمتوسط إنتاجية سنوية للرأس 995 كيلو . كما يقدر إنتاج الماعز من الألبان بنحو 123 ألف طن تمثل نحو 2,16% من إجمالى إنتاج الألبان وذلك إستنادا لبيانات عام 2015⁽⁵⁾ .
وباستعراض نتائج تقدير الإتجاهات العامة لإنتاج اللبن الحليب من مختلف مصادره فى مصر خلال الفترة (2000-2015) يتضح من جدول (1) أن إجمالى إنتاج اللبن قد أخذ إتجاهها تصاعديا معنوى إحصائيا بمعدل نمو 2,4% سنويا .كما أخذ إنتاج اللبن البقرى إتجاهها تزايديا معنوى إحصائيا بمعدل نمو 3,7% سنويا ،وأخذ إنتاج اللبن الجاموسى إتجاهها تزايديا معنوى إحصائيا بمعدل 1,2% سنويا ،وأخذ إنتاج لبن الماعز إتجاهها تزايديا غير معنوى إحصائيا .

جدول (1) معادلات النمو لإنتاج الألبان من الأبقار والجاموس والماعز خلال الفترة من (2000-2015)

النوع	المعادلة	F	R ²	معدل النمو %
إنتاج الأبقار	$Y_1 = e^{7.565+0.037 X}$ (97.715)** (4.465)*	(21.573)**	0.606	3.7
% من الإنتاج المحلي للأبقار	$Y_2 = e^{3.803+0.013 X}$ (140.356)** (4.763)**	(22.686)**	0.618	1.3
إنتاج الجاموس	$Y_3 = e^{7.714+0.012 x}$ (209.501)** (3.155)*	(9.954)*	0.416	1.2
% من الإنتاج المحلي للجاموس	$Y_4 = e^{3.953-0.012 x}$ (167.146)** (-4.852)**	(23.541)**	0.627	-1.2
إنتاج الماعز	$Y_5 = e^{4.844+0.001 x}$ (317.77)** (0.406)^-	(0.165)^-	0.012	0.1
% من الإنتاج المحلي للماعز	$Y_6 = e^{1.082-0.025 x}$ (23.958)** (-5.251)**	(27.575)**	0.663	-2.5
إجمالى إنتاج من الألبان	$Y_7 = e^{8.367+0.024 x}$ (157.342)** (4.339)**	(18.826)**	0.574	2.4

**معنوى عند 0.01 * معنوى عند 0.05 - غير معنوى

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة بالجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة

كما تبين من ذات الجدول أن نسبة مساهمة اللبن البقرى فى إجمالى الإنتاج المحلى من اللبن الحليب قد أخذت إتجاها تزايديا بمعدل 1,3% سنويا فى حين أخذت نظيرتها اللبن الجاموسى إتجاها تناقصيا بمعدل 1,2% سنويا. وفى نفس الوقت فقد أخذت نسبة مساهمة لبن الماعز فى إجمالى الإنتاج المحلى من اللبن الحليب إتجاها تناقصيا معنوى إحصائيا بمعدل 2,5% سنويا. ويستدل من ذلك على تفوق مساهمة اللبن البقرى فى إجمالى الإنتاج من اللبن خلال فترة الدراسة عن مساهمة اللبن الجاموسى وتراجع مساهمة لبن الماعز

الأهمية النسبية لمحافظة البحيرة فى إنتاج اللبن:

تحتل محافظة البحيرة المرتبة الثالثة بين المحافظات المصرية من حيث أعداد الأبقار الحلابة والمرتبة الثانية من حيث أعداد الجاموس الحلابة بأهمية نسبية بلغت نحو 5,5%، 6,5% لكل منهما على الترتيب، كما تساهم المحافظة بنحو 3,73% من إنتاج اللبن البقرى، ونحو 4,6% من إنتاج اللبن الجاموسى على مستوى الجمهورية إستنادا لبيانات متوسط الفترة (2013-2015).

كما يتضح من جدول (2) والذى يوضح الأهمية النسبية للتركيب النوعى ومعدلات إدراج اللبن لماشية اللبن بمحافظة البحيرة تفوق أعداد الجاموس الحلابة عن أعداد الأبقار الحلابة بالمحافظة، وإرتفاع الأهمية النسبية لمعدلات إدراجها والمقدرة بنحو 6,51 طن/سنة عن الأبقار والمقدر معدلات إدراجها بنحو 5,5 طن/سنة أى بنسبة زيادة بلغت 1% .

جدول (2) الأهمية النسبية لمحافظة البحيرة فى أعداد ماشية اللبن ومعدلات إدراجها عام 2015

الجاموس	الأبقار							المحافظة أو الإقليم
	أجنبى		خليط		بلدى			
	العدد	معدل الإدراج	العدد	معدل الإدراج	العدد	معدل الإدراج	العدد	
معدل الإدراج	العدد	معدل الإدراج	العدد	معدل الإدراج	العدد	معدل الإدراج	العدد	
1,58	67364	5,40	81666	2,13	58436	0,904	36675	إجمالى الجمهورية
1,60	40971	5,9	29822	2,26	37580	1,02	13831	الوجه البحرى
1,8	4391	5,9	2216	2,5	4026	1,05	3403	محافظة البحيرة
113	6,51	109	2,70	117	6,88	116	9,2	%من الجمهورية
112	10,71	100	7,43	110	10,71	102	24,6	%من الوجه البحرى

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية، إحصاءات الثروة الحيوانية، 2016.

كما يتضح من التركيب النوعى للأبقار والواردة بذات الجدول سيادة أعداد الأبقار الخليط بأهمية نسبية بلغت نحو 41,7% من إجمالى أعداد الأبقار بالمحافظة تليها الأبقار البلدية ذات معدلات الإدراج المنخفضة بأهمية نسبية نحو 35,3% وأخيرا الأبقار الأجنبية ذات معدلات

الإدرار المرتفعة بأهمية نسبية نحو 23% من إجمالي أعداد الأبقار بالمحافظة إستنادا لبيانات عام 2015.

التكاليف الإنتاجية للين بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة :

يتضح من جدول (4) أن متوسط تكاليف الإنتاج المزرعى من الماشية الحلابة بعينة الدراسة قد بلغت حوالى 9364 جنيها سنويا للرأس من الجاموس فى حين بلغت نظيرتها للأبقار نحو 8111 جنيها. أى أن التكلفة الإنتاجية للرأس من الجاموس تفوق نظيرتها من الأبقار بنحو 12,5 % وأن تكاليف الإنتاج المتغيرة تمثل حوالى 94,3% من إجمالي التكاليف فى الجاموس وحوالى 93,9 % فى الأبقار وقد احتلت تكاليف التغذية المرتبة الأولى من حيث أهميتها النسبية من إجمالي التكاليف المتغيرة حيث بلغت 69,8 % فى الجاموس ، 67,9% للأبقار تليها تكلفة كل من العمالة ، الرعاية البيطرية ، التلقيح بأهمية نسبية للجاموس بلغت 20% ، 8,4% ، 1,8% من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب وأهمية نسبية للأبقار بلغت نحو 21,6% ، 8,5% ، 2% على الترتيب .

وباستعراض تكاليف الإنتاج المزرعى على مستوى فئات حيازة ماشية اللين محل الدراسة والتي استندت الدراسة إلى تقسيمها إلى ثلاثة فئات الأولى هى الفئة من رأس إلى ثلاثة رؤوس ،والثانية من أربعة إلى ستة رؤوس ،الثالثة سبعة رؤوس فأكثر فقد تبين أن تكاليف الإنتاج المزرعى قد تزايدت فى الفئة الثانية عن نظيرتها فى الفئة الأولى فى حين تناقصت فى الفئة الثالثة عن نظيرتها فى الفئة الثانية وذلك لكل من الجاموس والأبقار ويعزى ذلك إلى أن صغر حجم حيازة الماشية فى الفئة الأولى يجعل العمل البشرى قاصر على العمل العائلى فى حين يترتب على زيادة حجم حيازة الماشية فى الفئة الثالثة عن الثانية خفض تكلفة العمل البشرى المأجور نتيجة ظهور إقتصاديات السعة. هذا وتقدر الزيادة فى تكلفة إنتاج الرأس فى الفئة الثانية عن الأولى 0,92% فى الجاموس وبنحو 1,13% من الأبقار فى حين بلغت نسبة إنخفاض تكلفة إنتاج الرأس فى الفئة الثالثة عن نظيرتها فى الفئة الثانية نتيجة إقتصاديات السعة نحو 3,2% فى الجاموس ونحو 7,5% فى الأبقار .

جدول (4) الأهمية النسبية لبنود تكاليف الإنتاج المزرعى للرأس من ماشية اللين الحليب بعينة الدراسة

البند	الجاموس				الأبقار					
	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	المتوسط	الأهمية النسبية (%)	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	المتوسط	الأهمية النسبية (%)
التغذية	6052	6370	6050	6157	69,8	5140	5220	5150	5170	67,9
العمالة	1900	1720	1685	1768	20	1937	1580	1425	1647	21,6
الرعاية البيطرية	686	770	685	714	8,4	645	748	550	648	8,5
التلقيح	152	150	178	160	1,8	133	193	121	149	2
إجمالي التكاليف المتغيرة	8790	9010	8678	8826	100	7855	7741	7246	7614	100
التكاليف الثابتة	614	480	520	538		511	530	450	497	
إجمالي التكاليف	9404	9490	9198	9364		8366	8271	7696	8111	

المصدر: حسب من إستمارة إستبيان عينة الدراسة

مؤشرات الكفاءة الإنتاجية لماشية إنتاج اللبن بمحافظة البحيرة:

يتضح من بيانات جدول (5) تفوق معدل الإدرار السنوى للأبقار بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة والمقدر بنحو 1970 كيلوجرام للرأس عن نظيره للجاموس والمقدر بنحو 1565 كيلوجرام أى بنسبة 25,8%.

جدول (5) مؤشرات الكفاءة الإنتاجية للرأس من ماشية اللبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة عام 2017
الوحدة : كيلوجرام للإنتاج ، جنيه للقيم والأسعار

البيان	الجاموس			الأبقار			المتوسط
	الساعات الإنتاجية			الساعات الإنتاجية			
	الأولى	الثانية	الثالثة	الأولى	الثانية	الثالثة	
الإنتاج السنوى	1550	1545	1570	1900	2010	2002	1565
السعر المزرعى	6,5	6,5	6,6	4,5	4,6	4,6	6,5
الإيراد من اللبن	10075	10042	10362	8550	9246	9209	10172
الإيراد من النتاج والسماد	3015	3100	3225	4760	4590	4725	3113
إجمالى الإيراد	13090	13142	13785	13310	13836	13934	13285
التكاليف المتغيرة	8790	9010	8678	7855	7741	7246	8826
التكاليف الثابتة *	614	480	520	511	530	450	538
التكاليف الكلية	9404	9490	9198	8366	8271	7696	9364
تكلفة الكيلو	6	6,1	5,8	4,4	4,1	3,8	5,9
صافى العائد	3686	3652	4469	4944	5565	6238	3935
نسبة العائد للتكاليف**	1,39	1,38	1,51	1,59	1,67	1,81	1,42
هامش المنتج للكيلو***	0,5	0,4	0,8	0,5	0,5	0,8	0,6
أرباحية الجنيه**** %	39,2	38,5	39	59,1	67,3	81,1	42,1

*تضمنت التكاليف الثابتة أقساط إهلاك المباني وصيانتها وقسط إهلاك حيوانات اللبن

**نسبة العائد للتكاليف =إجمالى العائد /إجمالى التكاليف

***هامش المنتج للكيلوجرام =سعر بيع الكيلو - التكاليف الكلية للكيلو

****أرباحية الجنيه المنفق =صافى العائد /إجمالى التكاليف ×100

كما تبين ارتفاع التكاليف الإنتاجية للرأس من الجاموس والمقدرة بنحو 9337 سنويا عن نظيرتها للرأس من الأبقار و المقدرة 8111 جنيه أى بنسبة 12,4% كما بلغت تكلفة إنتاج الكيلوجرام من اللبن الجاموسى حوالى 4.4 جنيه فى حين بلغت اللبن البقرى حوالى 3,8جنيه . كما يتضح تفوق صافى العائد السنوى للرأس من الأبقار والمقدر بنحو 5446 جنيه (تمثل قيمة اللبن فيها نحو 65% وتمثل قيمة الناتج والسماد البلدى نحو 35% منها) وهى بذلك تتفوق على قيمة صافى العائد للرأس من الجاموس والمقدر بنحو 3935 جنيه سنويا بنسبة 38,4% (تمثل قيمة اللبن فيها نحو 81% وتمثل قيمة الناتج والسماد البلدى نحو 19% منها) . كما يتضح تفوق صافى العائد من الرأس من الأبقار بالسعة الإنتاجية الثالثة عن نظيره فى السعات الإنتاجية الأولى والثانية ، وكذلك تفوق صافى العائد من الرأس من الجاموس فى السعة الإنتاجية الثالثة عن نظيره فى السعات الأولى والثانية وذلك نتيجة تحقيق وفورات السعة كما يتضح أن متوسط نسبة العائد للتكاليف والمقدر 1,67 للأبقار يفوق نظيره للجاموس والمقدر بنحو 1,42 وأن متوسط هامش المنتج للكيلوجرام من اللبن البقرى والمقدر بنحو 0,7 يفوق نظيره للجاموس والمقدر بنحو 0.6 ، وأن أرباحية الجنيه المنفق على ماشية إنتاج اللبن تقدر بنحو 67 قرشا فى السنة فى حالة إنفاقها على إنتاج اللبن البقرى وبنحو 42 قرشا فى حالة إنفاقها على إنتاج اللبن الجاموسى .

أهم مشكلات إنتاج اللبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة:

يتضح من بيانات جدول (6) أن إرتفاع أسعار الأعلاف الجافة والمركزة وقد إحتلت المرتبة الأولى من بين مشكلات منتجى اللبن بأهمية نسبية بلغت 100% من آراء عينة الدراسة يليها مشكلة إرتفاع أسعار الأدوية البيطرية بأهمية نسبية نحو 88,3% يليها مشكلة الإصابة بالأمراض وبصفة خاصة إلتهاب الضرع والحمى القلاعية التى تصيب الأبقار بأهمية نسبية 83,3% ويعزى ذلك ضعف دور الطب البيطرى فى التحصين الدورى للماشية وهو ما أوضحه مزارعى العينة بأهمية نسبية بلغت نحو 80% . يلى ذلك مشكلة إرتفاع نسبة العقم والتفويت للأبقار والجاموس بأهمية نسبية 46,7% من آراء مزارعى عينة الدراسة . ويعزى ذلك لما أوضحتها آراء عينة الدراسة من عدم إتاحة السلالات الممتازة من الطلائق فى مراكز تلقيح صناعى على مقربة من الزراع أو فى الإدارات الزراعية حيث أكد ذلك نحو 41,7% من عينة الدراسة . يلى ذلك إرتفاع أسعار الأعلاف الخضراء والتى من أهمها البرسيم الذى تغذى عليه الماشية فى فصل الشتاء كعلف أخضر بأهمية نسبية بلغت 33,3% من آراء مزارعى عينة الدراسة ثم ضعف دور الإرشاد الزراعى فى توعية الزراع بالوسائل التى يمكن من خلالها زيادة إنتاجية الرأس من الجاموس أو الأبقار من اللبن لاسيما وأن نحو 26,7% من عينة الدراسة أوضحوا أن من أهم مشكلاتهم الإنتاجية هو ضعف معدلات الإدرار من اللبن وأخيرا مشكلة ضعف مختلف الخدمات البيطرية للوحدات البيطرية المنتشرة فى القرى نتيجة لضعف الإمكانيات المتاحة بها وقد أوضح ذلك نحو 25% من عينة الدراسة.

جدول (6) أهم مشكلات إنتاج اللبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة

المشكلة	التكرارات	الأهمية النسبية %
ارتفاع أسعار الأعلاف الجافة والمركزة	60	100
ارتفاع أسعار الأدوية البيطرية	53	88,3
الإصابة بالأمراض	50	83,3
عدم قيام الطب البيطرى بحملات التحصين الدورى للماشية	48	80
ارتفاع نسبة العقم والتفويت فى الأبقار والجاموس الحلاب	28	46,7
عدم إتاحة السلالات الممتازة من الطلائق على مقربة من الزراع	25	41,7
ارتفاع أسعار البرسيم كعلف أخضر	20	33,3
ضعف دور الإرشاد الزراعى فى تحسين إنتاج اللبن	20	33,3
ضعف معدلات الإدرار	16	26,7
ضعف الخدمات والإمكانات البيطرية فى وحدات الطب البيطرى بالقرى	15	25

المصدر: إستمارات استبيان عينة الدراسة

المسلك التسويقي للبن بعينة الدراسة :

يتضح من إستعراض البيانات الواردة بجدول (7) أن ما يتم إستخدامه من اللبن فى رضاعة العجول تبلغ نسبته 6,3% من الإنتاج السنوى من اللبن الجاموسى ونحو 6,2% للأبقار ، وأن ما يتم شربه منزليا لأسرة المزارع طوال موسم إدرار اللبن يقدر بنحو 4,6% من إنتاج اللبن الجاموسى ونحو 4,8% من إنتاج اللبن البقرى ، وأن ما يتم تصنيعه من اللبن منزليا لأغراض الحصول على الزبد والجبن القريش التى تفى بالإحتياجات الغذائية لأسرة المزارع وبيع الفائض من تصنيعها يعد الإستهلاك المنزلى تقدر بنحو 24,9% للجاموس ، 14,1% للأبقار لكل من الإنتاج وبالتالي فإن إجمالى إستخدامات المزارع من اللبن لمختلف الأغراض تبلغ إجمالى نسبتها نحو 35,8% من الإنتاج السنوى للرأس من اللبن الجاموسى ونحو 25,1% من اللبن البقرى . وان ما يتم بيعه فى صورة لبن خام تبلغ نسبته نحو 64,2% من اللبن الجاموسى ونحو 74,9% من اللبن البقرى .

جدول(7) : الأهمية النسبية لأوجه تصريف زراع عينة الدراسة للبن الماشية

الوحدة: كيلوجرام/رأس فى السنة

مجال التصريف	لبن جاموسى الكمية %	لبن بقرى الكمية %
رضاعة العجول	98	6,3
شرب منزلى	72,2	4,6
تصنيع منزلى	387,4	24,9
تاجر جملة	519,5	33,3
تاجر تجزئة	254	16,3
معمل بلدى	140	9
بيع للمستهلك مباشرة	123	8
الإجمالى	1555	100
		1970,7

المصدر: استمارات استبيان عينة الدراسة

كما يتضح من الجدول وجود أربعة مسالك تسويقية لبيع زراع العينة للبن الخام الجاموسى والبقرى أولها البيع لتاجر الجملة وهو المسلك التسويقي الذى يحتل المرتبة الأولى لدى المزارع حيث يتم من خلاله تصريف نحو 33,3% من اللبن الجاموسى ونحو 41,7% من اللبن البقرى ، والمسلك الثانى هو البيع لتجار التجزئة ويتم من خلاله تصريف نحو 19,4% من اللبن الجاموسى ونحو 22,2% من اللبن البقرى وثالثها البيع للمستهلك مباشرة فى القرية ويتم من خلاله تصريف نحو 8% من اللبن الجاموسى ونحو 7,3% من اللبن البقرى ورابعها تسليم المزارع اللبن للمعامل البلدية الخاصة بتصنيع اللبن والتي على مقربة من مناطق الإنتاج ويتم خلال هذا المسلك تصريف نحو 9% من اللبن الجاموسى ، ونحو 11% من اللبن البقرى .

تجارة الجملة للبن :

أوضحت نتائج عينة الدراسة بمحافظة البحيرة أن تاجر الجملة للبن الخام يحصل عليه من خلال مصدرين أولهما تعامله مع المنتجين مباشرة حيث يقوم مندوب التاجر باستلام اللبن في سيارة التاجر المخصصة والمجهزة لهذا الغرض وثانيهما حصوله على اللبن من الباعة السريحة (الفلاحين) والذين يقومون بدورهم بتوصيل اللبن لمحل تاجر الجملة حيث يقوم البائع السريح بتجميعها من الزراع ونقلها لتاجر الجملة مستخدما في ذلك الدراجة البخارية (التريسيكل) وقد تبين من الدراسة أن نحو 60% من اللبن الذي يحصل عليه تاجر الجملة يكون من خلال تعامله مباشرة مع المنتجين وان ما يتم استلامه من الباعة يمثل نحو 40% . كما تبين من الدراسة أن نحو 90% من تجار الجملة بعينة الدراسة أفادوا بأنه يقومون بدفع ثمن اللبن أسبوعيا وأفاد نحو 10% منهم بأنه يتم دفع الثمن يوميا .

تجارة التجزئة للبن:

تبين من نتائج عينة الدراسة أن تاجر التجزئة للبن يحصل عليه من ثلاثة مصادر أولهما حصوله عليه من تاجر الجملة وثانيهما حصوله على اللبن من المنتجين مباشرة وثالثهما من التاجر التجميقي بالمنطقة وقد تبين من الدراسة أن نسبة حصول تجار التجزئة على اللبن من تاجر الجملة تمثل نحو 40,5% من تجار عينة الدراسة وأن نسبة ما يحصلون عليه من المنتجين مباشرة تمثل نحو 24% من تجار عينة الدراسة ، وأن نسبة ما يحصلون عليه من الباعة السريحة تمثل نحو 50% من تجار عينة الدراسة ، وأن نسبة ما يحصلون عليه من التاجر التجميقي تمثل نحو 7% من تجار عينة الدراسة .

الكفاءة التسويقية للبن:

استندت الدراسة وهى بسبيل التعرف على كفاءة تسويق اللبن الخام إلى ثلاثة محاور أولها هو دراسة العلاقات السعرية للبن على مختلف مستويات المسلك التسويقي وثانيها دراسة الهوامش التسويقية وثالثها قياس معامل الكفاءة التسويقية من خلال إحدى المعادلات الرياضية وقد تبين مايلى :

أولها :العلاقات السعرية للبن :-

يتضح من جدول (8) ومن معدلات النمو لمتوسط سعر اللبن والمقدر على مستوى الجمهورية كمتوسط عام لكل من اللبن الجاموسى واللبن البقرى خلال الفترة (2000-2015) أن

الإتجاه الزمنى لأسعار اللبن قد أخذ إتجاها تصاعديا معنوى إحصائيا لكل من سعر المنتج وسعر الجملة وسعر التجزئة بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 9,6% لسعر الجملة، ونحو 8,9% لسعر المنتج، ونحو 8,5% لسعر المستهلك .

ويستدل مما سبق تفوق معدل نمو سعر اللبن على مستوى تجارة الجملة عن نظيره لسعر المنتج وهو ما يعنى عدم التوازن فى معدلات النمو لتلك الأسعار والتي جاءت لصالح تاجر الجملة حيث يستلزم تحقيق الكفاءة التسويقية التوازن فى معدلات نمو تلك الأسعار .

جدول (8) معادلات النمو لسعر المنتج والجملة والتجزئة للبن الحليب على مستوى الجمهورية خلال الفترة من (2000-2015)

البيان	المعادلة	F	R ²	معدل النمو (%)
سعر المنتج	$Y=e^{4.859+0.089x}$ (135.78)** (24.04)**	(578.02)**	0.976	8.9
سعر الجملة	$Y=e^{4.873+0.096x}$ (134.91)** (25.66)**	(658.84)**	0.979	9.6
سعر التجزئة	$Y=e^{5.156+0.085x}$ (191.37)** (30.36)**	(922.11)**	0.985	8.5
الهامش التسويقى لتجارة الجملة	$Y=e^{1.084+0.203x}$ (5.85)** (10.61)**	(112.59)**	0.889	20.3
الهامش التسويقى لتجارة التجزئة	$Y=e^{3.880+0.015x}$ (23.135)** (0.884)-	(0.781)---	0.053	1.5

حيث: ** معنوية عند 0.01 --- غير معنوية

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الأسعار للمنتجات الحيوانية، أعداد مختلفة

ثانيا: الهوامش التسويقية للبن:

يتضح من جدول (9) أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك للبن الجاموسى بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة قد بلغ نحو 72,2% للبن الجاموسى ونحو 66,2% للبن البقرى وبلغ نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك وهو مايعبر عنه بالهامش التسويقى النسبى لتجارة الجملة للبن نحو 8,9% للبن الجاموسى ونحو 14,7% للبن البقرى فى حين بلغ على مستوى تجارة التجزئة نحو 18,9% من اللبن الجاموسى ونحو 19,1% للبن البقرى .

كما تبين من جدول (8) أن الإتجاه الزمنى للهامش التسويقى لتجارة الجملة للبن على مستوى الجمهورية خلال الفترة (2000-2015) قد أخذ إتجاها تصاعديا معنوى إحصائيا بمعدل نمو بلغ نحو 20,3% سنويا فى حين أخذ نظيره لتجارة التجزئة للبن إتجاها تزايديا غير معنوى إحصائيا، وكذلك أخذ نصيب المنتج من جنيه المستهلك إتجاها تزايديا غير معنوى إحصائيا وهو ما يؤكد عدم معنوية التوازن فى العلاقات السعرية للبن الخام على مختلف مستويات المسلك التسويقى .

ثالثاً: معامل الكفاءة التسويقية لللبن:

إستندت الدراسة فى تقدير معامل الكفاءة التسويقية إلى المعادلة التالية :
الكفاءة التسويقية = $100 - \frac{((\text{الهامش التسويقي المطلق}) / (\text{الهامش التسويقي المطلق} + \text{تكلفة إنتاج الكيلو من اللبن})) \times 100}{100}$

جدول (9) الهوامش التسويقية وتوزيع جنيه المستهلك والكفاءة التسويقية للبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة عام 2017

الوحدة: جنيه / كيلوجرام

البيان	اللبن الجاموسى	اللبن البقرى
سعر المنتج	6,5	4,5
سعر الجملة	7,3	5,5
سعر التجزئة	9	6,8
تكلفة إنتاج الكيلوجرام من اللبن	6	4,1
الفرق التسويقي المطلق لتجارة الجملة	0,8	1
الفرق التسويقي المطلق لتجارة التجزئة	1,7	1,3
نصيب المنتج من جنيه المستهلك %	72,2	66,2
نصيب تاجر الجملة من جنيه المستهلك %	8,9	14,7
نصيب تاجر التجزئة من جنيه المستهلك %	18,9	19,1
الكفاءة التسويقية* %	70,8	64,3

*الكفاءة التسويقية = $100 - \frac{((\text{الهامش التسويقي المطلق}) / (\text{الهامش التسويقي المطلق} + \text{تكلفة إنتاج الكيلو من اللبن})) \times 100}{100}$

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارات إستبيان عينة الدراسة

ويتضح من جدول (9) أن معامل الكفاءة التسويقية للبن الجاموسى قد بلغ نحو 70,2 % فى حين بلغ نظيره للبن البقرى بعينة الدراسة بنحو 62,3 % ويستدل من ذلك على إنخفاض معامل الكفاءة التسويقية للبن البقرى بالمقارنة بنظيره للبن الجاموسى .
مشكلات تسويق اللبن بعينة الدراسة :

يتضح من بيانات جدول (10) أن أهم مشكلات تسويق اللبن هونقل اللبن فى سيارات غير مبردة بأهمية نسبية بلغت نحو 83%، يليها قلة عدد التجار وتحكمهم فى تحديد سعر شراء اللبن من الزراع بأهمية نسبية بلغت نحو 73,3% من آراء عينة الدراسة يليها مشكلة عدم وجود مراكز لتجميع اللبن على مقربة من الزراع ويمكن من خلالها توريد اللبن لشركات تصنيع الألبان أو للمعامل البلدية المنتشرة بالمحافظة وذلك بأهمية نسبية بلغت نحو 65% يليها مشكلة تأخير إستلام المزارع لثمن اللبن من التاجر بأهمية نسبية بلغت نحو 63,3% ، يليها مشكلة قلة طلب المستهلك على اللبن البقرى وإنخفاض سعره بالمقارنة باللبن الجاموسى بأهمية نسبية بلغت نحو 50% ثم مشكلة عدم تمشى أسعار بيع الزراع للبن مع الزيادة التى طرأت على تكاليف إنتاج اللبن وقد أوضح ذلك نحو 41,7% من آراء زراع عينة الدراسة ثم مشكلة قيام التجار بشراء اللبن

بسعر موحد من جميع الزراع دون أخذ جودة اللبن فى الإعتبار وقد أوضح ذلك نحو 36,7% من آراء عينة الدراسة وأخيرا مشكلة عدم تعقيم الزراع للأوانى المستخدمة فى عملية الحليب بأهمية نسبية بلغت نحو 23,3% من آراء عينة الدراسة .

جدول (10) أهم مشكلات تسويق اللبن بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة

المشكلة	التكرارات	الأهمية النسبية %
نقل اللبن فى سيارات غير مبردة	50	83
قلة عدد التجار وتحكمهم فى تحديد سعر الشراء من المزارع	44	73,3
عدم وجود مراكز لتجميع اللبن	39	65
تأخير إستلام المزارع ثمن اللبن من التاجر	38	63,3
قلة طلب المستهلك على اللبن البقرى وإنخفاض سعره	30	50
عدم تمشى أسعار بيع اللبن مع تكاليف الإنتاج	25	41,7
عدم أخذ جودة اللبن فى الإعتبار عند تحديد السعر	22	36,7
عدم تعقيم الأوانى المستخدمة فى عملية الحلب	14	23,3

المصدر: إستبيان عينة الدراسة

الطاقة الإستهلاكية من الألبان :

يقدّر الإستهلاك القومى من الألبان فى مصر بطريقتين الأولى هى بحث ميزانية الأسرة الذى يقوم به الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء فى سنوات معينة ويهدف إلى تقدير متوسط إستهلاك الفرد من السلع الغذائية ومنها الألبان ،أما الطريقة الثانية فهى طريقة الموازين السلعية ،وفى هذه الطريقة فإن الإستهلاك القومى من الألبان فى السنة يعادل الإنتاج المحلى من الألبان مضافا إليه الواردات ومطروحا منه الصادرات

تحسب الطاقة الإستهلاكية من الألبان بجمع إجمالى الطاقة الإنتاجية اللبنية ومقدار إجمالى الطاقة الإستيرادية المصرية من اللبن ثم طرح مقدار إجمالى الطاقة التصديرية اللبنية المصرية من مجموع نظيرتها الإنتاجية والإستيرادية وصافى المخزون فيكون باقى الطرح هو مقدار الطاقة الإستهلاكية من الألبان وبقسمتها على عدد السكان فى نفس السنة نحصل على مقدار الطاقة الإستهلاكية الفردية من الألبان فى نفس هذه السنة .

الميزان الغذائى للبن:

يتضح من جدول (11) ان الإنتاج الكلى للألبان فى مصر خلال الفترة (2000-2015) قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 3824 ألف طن عام 2000 وحد أقصى بلغ حوالى 6126 ألف طن عام 2012 وذلك بمتوسط سنوى يبلغ حوالى 5292,37 ألف طن . كما تبين ان المتوسط السنوى لكمية الواردات بلغ حوالى 1121,12 ألف طن ويتراوح بين حد أدنى حوالى 731 ألف طن عام 2006 وحد أقصى بلغ حوالى 1684 ألف طن عام 2015 . و أن المتوسط السنوى لكمية الصادرات بلغ حوالى 312,75 ألف طن ويتراوح بين حد أدنى حوالى 29 ألف طن عام 2000 وحد أقصى بلغ حوالى 812 ألف طن عام 2012 .

مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة دمنهور- ج.م.ع. عدد (1) ، مجلد (17) (2018)

وبدراسة تطور الإستهلاك الكلى للألبان فى مصر خلال فترة الدراسة ويتضح ان المتوسط السنوى للإستهلاك بلغ حوالى 6134,56 ألف طن ويتراوح بين حد أدنى بلغ حوالى 4962 ألف طن عام 2000 وحد أقصى بلغ حوالى 6738 ألف طن عام 2007 .

جدول (11) الفجوة الغذائية من الألبان خلال الفترة (2000-2015)

(الكمية بالألف طن)

السنة	كمية الإنتاج	كمية الواردات	كمية الصادرات	كمية الإستهلاك	نصيب الفرد (كجم /سنة)	الفجوة اللبنية	% للإكتفاء الذاتى
2000	3824	1167	29	4962	75,07	1138	77,1
2001	3954	1270	32	5198	77,35	1244	76,1
2002	4210	1319	47	5482	80,26	1272	76,8
2003	5280	1401	80	6601	95,07	1321	79,9
2004	4682	766	40	5408	76,61	726	86,6
2005	5551	1142	136	6557	91,36	1006	84,7
2006	5787	731	129	6389	87,53	602	90,6
2007	5925	948	135	6738	90,81	813	87,9
2008	5980	1049	330	6699	88,74	719	89,3
2009	5624	851	400	6075	79,13	451	92,6
2010	5774	980	582	6172	79,06	398	93,5
2011	5803	1061	630	6234	79,53	431	93,1
2012	6126	1160	812	6474	80,20	348	94,6
2013	5559	1067	675	6293	76,70	392	88,3
2014	5476	1342	485	6394	72,9	918	85,7
2015	5123	1684	462	6477	71,9	1354	79,1
المتوسط	5292,37	1121,12	312,75	6134,56	81,38	820,81	86

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة الميزان الغذائى، الأعداد(2000-2015)

و أن متوسط الإستهلاك للفرد من الألبان بلغ حوالى 81,38 كجم /سنة ويتراوح بين حد ادنى بلغ حوالى 71,9 كجم عام 2015 وحد أقصى بلغ حوالى 95,1 كجم عام 2003. كما تبين أن المتوسط السنوى لحجم الفجوة اللبنية بلغ حوالى 820,81 ألف طن ،حيث تزايدت من حوالى 1138 ألف طن عام 2000 إلى 1354 ألف طن عام 2015 . كما تبين أن المتوسط السنوى لنسبة الإكتفاء الذاتى بلغ حوالى 86% ،حيث ارتفع من حوالى 77,1% عام 2000 إلى حوالى 88,3% عام 2013.

معدلات النمو لمحددات الفجوة الغذائية من الألبان خلال الفترة (2000-2015):

باستعراض البيانات الواردة بجدول (12) يتضح أن الإنتاج الكلى من اللبن ومنتجاته قد أخذت إتجاها تزايديا معنوى إحصائيا بمعدل نمو سنوى بلغ نحو 2,7% وأخذت الصادرات منها

والمتمثلة في مختلف أنواع المنتجات اللبنية من الجبن إتجاهها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 23,2% . وأخذت الواردات من المنتجات اللبنية والمتمثلة في الجبن واللبن الجاف إتجاهها تزايديا غير معنوي إحصائيا

جدول (12): معدلات النمو لتطور محددات الفجوة الغذائية من الألبان في مصر خلال الفترة (2015-2000)

رقم المعادلة	البيان	المعادلة	F	R ²	معدل النمو %
1	الإنتاج	$Y_1 = e^{8.351+0.027x}$ (4.338)** (148.789)**	(18.821)**	0.59	2.7
2	الواردات	$Y_2 = e^{6.947+0.006x}$ (0.639)- (58.148)**	(0.236)-	0.02	-
3	الصادرات	$Y_3 = e^{3.249+0.232x}$ (9.562)** (13.839)**	(91.423)**	0.87	23.2
4	الاستهلاك	$Y_4 = e^{8.610+0.013x}$ (3.011)** (212.792)*	(9.064)**	0.39	1.3
5	الفجوة اللبنية	$Y_5 = e^{4.449-0.006x}$ (-1.39)- (102.835)**	(1.937)-	0.12	-
6	متوسط نصيب الفرد	$Y_6 = e^{7.051-0.052x}$ (-2.23)- (31.157)**	(4.996)*	0.26	-
7	% للإكتفاء الذاتي	$Y_7 = e^{4.376+0.009x}$ (2.542)* (129.46)**	(6.460)*	0.32	0.9

** معنوية عند مستوى (0,01) * معنوية عند مستوى (0,05) -- غير معنوي المصدر: جمعت وحسبت من جدول (10)

كما أخذ الإستهلاك من الألبان إتجاهها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 1,3% . وقد كانت محصلة المتغيرات الأربعة سالفة الذكر هو ما يوضحه ذات الجدول من أن الفجوة الغذائية من اللبن ومنتجاته قد أخذت إتجاهها تناقصيا غير معنوي إحصائيا خلال فترة الدراسة (2015-2000) مما ترتب عليه أن نسبة الإكتفاء الذاتي قد أخذت إتجاهها تزايديا معنوي إحصائيا بمعدل نمو سنوي بلغ نحو 0,9% خلال فترة الدراسة

محددات استهلاك اللبن :

يعتبر البروتين بصفة عامة والحيواني بصفة خاصة أحد المكونات الرئيسية للوجبة الغذائية حيث أنه يساعد على النمو وبناء الجسم وتعويض ما يتلف منه . ويرتبط استهلاك الغذاء في أي مجتمع بمجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسلوكية وغيرها . ويوجد العديد

من المتغيرات المحددة للطلب الإستهلاكى على اللبن والتي من أهمها الأسعار والدخول وعدد السكان وأسعار السلع البديلة .

ولقد إستندت الدراسة فى تحديد العوامل ذات التأثير على الطاقة الإستهلاكية من اللبن كمتغير تابع y إلى أربعة متغيرات مستقلة هى سعر المستهلك اللبن (x_1) ، الكمية المستهلكة من البيض (x_2) ، الدخل القومى (x_3) ، عدد السكان (x_4) وذلك خلال الفترة (2000-2015) وقد كانت أفضل الصور المقدره من الوجهة الإحصائية هى الدالة اللوغاريتمية التالية:

$$\text{Liny} = 4.933 - 0.286\text{LinX}_2 + 1.25 \text{LinX}_3$$

$$(5.229)** \quad (-2.236)* \quad (3.598)**$$

$$R^2=0.56 \quad F=8.09**$$

** معنوية عند مستوى (0,01) * معنوية عند مستوى (0,05)

حيث y = الكمية المستهلكة من اللبن بالألف طن

X_1 = سعر التجزئة للبن بالكيلوجرام

X_4 = متوسط نصيب الفرد من الدخل بالجنيه

وقد تبين معنوية الدالة المقدره عند مستوى 0,01 وكذلك معنوية المتغيرات المستقلة ، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن كل من متغيرى الكمية المستهلكة من البيض وعدد السكان يفسران معا نحو 49% من التغيرات فى الكمية المستهلكة من اللبن . كما بلغ معامل مرونة متغير الكمية المستهلكة من البيض حوالى (-0,29) وهو يشير إلى أن تغيرا نسبته 10% فى الكمية المستهلكة من البيض يترتب عليه تناقص الكمية المستهلكة اللبن بنحو 2,9% ، كما بلغ معامل مرونة متغير عدد السكان نحو 1,25 وهو يشير إلى أن تغيرا نسبته 10% فى عدد السكان يترتب عليه زيادة الكمية المستهلكة من اللبن بنحو 12,5%.

الأهمية النسبية للإنفاق الأسرى السنوى على الألبان ومنتجاتها:

تعتبر دراسة الإنفاق الإستهلاكى مؤشرا هاما لمعرفة الطريقة التى يوزع بها الدخل على المجموعات الغذائية المختلفة وبصفة خاصة فى ظل المتغيرات الإقتصادية التى كان لها تأثير مباشر أو غير مباشر على دخول الأفراد وما ترتب عليها من تغيير أنماط الإستهلاك على مستوى حضر وريف المجتمع المصرى والتعرف على مدى التباين فى توزيع الدخل والإنفاق على مجموعات السلع الغذائية فيما بين حضر وريف المجتمع المصرى . كما تعتبر دراسة أوجه الإنفاق الإستهلاكى من أهم الدراسات التى يعتمد عليها واضعى السياسات الإقتصادية بصفة عامة والغذائية بصفة خاصة .

وقد إستندت الدراسة فى هذا الجزء على نتائج بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك الصادرة عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء عامى 2000/1999 ، 2015/2014 . وقد تبين من نتائج البحث الأخير أن متوسط الإنفاق الإستهلاكى الأسرى على الطعام والشراب بلغ حوالى 42791,2 جنيه سنويا للأسرة فى الحضر بمعدل 10697,8 جنيها سنويا للفرد فى حين بلغ حوالى 31500,3 جنيها للأسرة سنويا فى الريف بمعدل حوالى 7000 جنيها سنويا للفرد .

يتضح من جدول(13) أن نسبة الإنفاق الاسرى الموجهة لمجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض تمثل نحو 15,5% من مجموع الإنفاق على الطعام والشراب في الحضر، ونحو 12,1% من مجموع الإنفاق على الطعام والشراب في الريف إستنادا لنتائج بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك لعام 2015/2014. وقد إحتلت بذلك المرتبة الثانية في الحضر من حيث نسبة الإنفاق بعد مجموعة اللحوم والتي إحتلت المرتبة الأولى بنسبة إنفاق بلغت نحو 30,1% من إجمالي الإنفاق على الطعام والشراب. كما يمثل الإنفاق على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض المرتبة الثالثة من حيث نسبة الإنفاق على مجموعات الغذاء المختلفة في الريف بعد كل من مجموعة اللحوم ومجموعة الخضراوات والتي بلغت نسبة الإنفاق على كل منهما نحو 29,6%، 15% من إجمالي الإنفاق على الغذاء والشراب في الريف.

جدول(13): الأهمية النسبية للإنفاق الأسرى السنوى على مجموعات السلع الإستهلاكية الغذائية لحضر وريف مصر بالنسبة للإنفاق على الطعام والشراب خلال الفترة (2015/2014-2000/1999)

مجموعات الغذاء الرئيسية	الحضر (%)		الريف (%)		التغير خلال الفترتين (%)	
	2015/2014	2000/1999	2015/2014	2000/1999	حضر	ريف
الحبوب والخبز	10,7	13,6	11,7	19,5	2,9-	7,8-
اللحوم	30,1	27,5	29,6	26,6	2,6	3
الأسماك	7,6	6,7	6,2	4,9	0,9	1,3
الألبان والجبن والبيض	15,5	13,2	12,1	9,2	2,3	2,9
الزيوت والدهون	6,8	6,8	8,8	8,4	—	0,4
الفاكهة	6,5	8	6,3	5,8	1,5-	0,5
الخضراوات	12,6	9,5	15	10,8	3,1	4,2
السكر والأغذية السكرية	4,4	4,7	5	4,9	0,3-	0,1
منتجات غذائية أخرى	2	6,3	2	9,6	4,3-	7,6-
المشروبات الكحولية	4,1	3,7	3,4	3,3	0,4	0,1
الإجمالى	100	100	100	100	—	—

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك، عامى 2015/2014، 2000/1999

كما يتضح من مقارنة نسبة الإنفاق على مختلف مجموعات السلع الغذائية فيما بين نتائج بحث عام 2015/2014 بنظيرتها لعام 2000/1999 تزايد نسبة الإنفاق على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض عام 2015/2014 عن نظيرتها عام 2000/1999 بنسبة 2,3% في الحضر وبنسبة 2,9% في الريف بإعتبارها أحد مصادر البروتين الهامة شأنها في ذلك شأن مصادر البروتين الأخرى المتمثلة في مجموعتي اللحوم والأسماك وذلك في نفس الوقت الذى إنخفضت فيه نسبة الإنفاق على مجموعة الحبوب والخبز عام 2015/2014 عن نظيرتها عام 2000/1999 بنحو 7,8% في الريف ونحو 2,9% في الحضر. كما يستدل مما سبق على تفوق

نسبة الإنفاق على مجموعة الألبان ومنتجاتها في الحضر عن نظيرتها في الريف بنحو 2,3% عام 2000/1999 وبنحو 2,9% عام 2015/2014.

كما تجدر الإشارة إستنادا إلى ما أوضحته إحدى الدراسات عام 2007 أن متوسط الإنفاق السنوي من الألبان في الريف قد بلغ أعلاه في ريف إقليم الدلتا بنسبة 31,24% من إجمالي الإنفاق السنوي في المحافظات الريفية في حين بلغ أدناه في ريف إقليم مصر الوسطى بنسبة 18,89% من إجمالي الإنفاق السنوي في المحافظات الريفية. وعلى مستوى الحضر فقد بلغ نسبة الإنفاق السنوي على الألبان أعلاه في حضر إقليم المحافظات الحضرية بنسبة 36,03% في حين بلغ أدناه في حضر إقليم مصر العليا بنسبة 11,23% من إجمالي الإنفاق السنوي للفرد على الألبان ومنتجاتها على مستوى المحافظات الحضرية.

دالات الإنفاق الإستهلاكى لمجموعة الألبان ومنتجاتها :

إستندت الدراسة في تقديراتها لدالات الإنفاق الإستهلاكى على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض إلى بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك لعام 2015/2014 وذلك لقياس العلاقة بين متوسط الدخل الفردى (متوسط الإنفاق السنوي) كمتغير مستقل (x) والمنفق على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض كمتغير تابع (y) حيث تعتبر البيانات المتحصل عليها من أبحاث ميزانية الأسرة لسنة ما مثل البيانات التي استند إليها هذا التحليل وهي بيانات عام 2015/2014 من أنسب البيانات الخاصة بالسلاسل الزمنية في إمكانية إفتراض ثبات كافة المتغيرات المحددة للإستهلاك فيما عدا متغير جملة الإنفاق، وبالتالي تقدير المرونات الإنفاقية لتلك المجموعة من السلع الغذائية والتي تعرف في هذه الحالة بالمرونات الإستهلاكية الإنفاقية.

وقد كانت أفضل النماذج المقدره من الوجهة الإحصائية هو النموذج اللوغاريتمى الموضح نتائج تقديرات معالمه بالجدول رقم (14) وقد تم تقدير تلك العلاقة على مستوى إجمالي فئات الإنفاق الأسرى السنوى والبلغ عددها عشرون فئة تم تقدير تلك العلاقة على مختلف مستويات فئات الإنفاق الفرد السنوى في كل من الحضر والريف على حده حيث قسمت فئات الإنفاق إلى ثلاثة فئات أولها الفئة الدنيا وهي تمثل فئات الإنفاق السنوى من أقل من عشرة آلاف جنيه للفرد في السنة وحتى عشرون ألف جنيه في السنة، والفئة الثانية هي الفئة الوسطى وهي تمثل فئات الإنفاق من أكثر من عشرون ألف جنيه في السنة وحتى أربعون ألف جنيه في السنة، والفئة العليا وهي تمثل فئات الإنفاق الأكثر من أربعون ألف جنيه سنويا.

وقد تبين من جدول (15) أن متوسط الإنفاق المرجح للفئات الثلاثة على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض في الحضر يمثل نحو 4,9% من الإنفاق الإستهلاكى للأسرة، ونحو 15,5% من إنفاقها على الطعام والشراب في حين يمثل في الريف نحو 5% من الإنفاق الإستهلاكى ونحو 12,1% من الإنفاق على الطعام والشراب. كما يتضح من ذات الجدول زيادة نسبة الإنفاق على الألبان ومنتجاتها في فئات الإنفاق الأعلى في كل من الحضر والريف.

ويتضح من جدول (14) معنوية الدوال المقدره عند مستويات المعنوية المألوفة إحصائيا بإستثناء الدالة المقدره لفئات الإنفاق العليا على مستوى الريف. وقد بلغ معامل المرونة الإنفاقية المقدر على مستوى إجمالي مختلف فئات الإنفاق نحو 0,60 في الحضر، 0,59 في الريف وحيث

أن قيمتها أقل من الواحد الص الصحيح فهي تشير إلى عدم مرونة الطلب على تلك المجموعة من السلع الغذائية أى أنه بزيادة الإنفاق الكلى (الدخل الفردى) بوحدة واحدة يزداد الإنفاق على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض بنحو 0,60 من الوحدة فى الحضر وبنحو 0,59 من الوحدة فى الريف ، كما يشير إنخفاض قيمة معامل المرونة الإنفاقية إلى أن تلك المجموعة من السلع الغذائية الضرورية وذلك استنادا إلى علاقة أرنتس أنجل Engel Relation والتي تشير إلى العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلعة ودخل المستهلك مع بقاء باقى المتغيرات على حالها دون تغيير والتي على أساسها يمكن تقسيم السلع إلى سلع طبيعية Normal goods وهى ذات العلاقة الطردية بين الكمية المطلوبة والدخل وتقسّم بدورها إلى سلع ضرورية Necessary goods (مرونتها الدخلية أقل من الواحد) ، و سلع كمالية Luxury good (مرونتها الدخلية أكبر من الواحد) ، و سلع رديئة Inferior goods (مرونتها الدخلية أقل من الصفر أى سالبة) وهى التى توضح العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة والدخل ، كما أشار أرنتس أنجل أنه كلما زاد دخل الأسرة أو الفرد نقصت نسبة المنفق على الطعام وزادت نسبة الإنفاق على الأغراض الأخرى غير البيولوجية مثل التعليم والسكن والترفيه والمواصلات وغير ذلك .

جدول (14) دوال الإنفاق الأسرى الإستهلاكى لمجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض وفقا لفئات الدخل على مستوى حضر وريف الجمهورية من خلال بحث الإنفاق والإستهلاك لعام (2015/2014)

R ²	F	المعادلة	الفئات	البيان
0.92	57.662**	$Lny = -2.946 + 1.725 \ln x$ (-1.549) ⁻ (7.594)**	الفئات الدنيا	الحضر
0.99	1484.721**	$lny = -0.779 + 1.485 \ln x$ (-2.711) ⁻ (38.532)**	الفئات الوسطى	
0.89	34.699**	$Lny = 3.818 + 0.373 \ln x$ (5.933)** (5.891)**	الفئات العليا	
0.97	596.349**	$Lny = 1.267 + 0.598 \ln x$ (5.007)** (24.920)**	إجمالى الفئات	
0.95	93.447**	$Lny = -0.038 + 0.710 \ln x$ (-0.054) ⁻ (9.667)**	الفئات الدنيا	الريف
0.99	739.423**	$Lny = -0.177 + 0.732 \ln x$ (-0.642) ⁻ (27.192)**	الفئات الوسطى	
0.59	5.864 ⁻	$Lny = 5.951 + 0.161 \ln x$ (8.161)** (2.422) ⁻	الفئات العليا	
0.91	186.04**	$Lny = 1.171 + 0.590 \ln x$ (2.624) ⁻ (13.640)**	إجمالى الفئات	

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك ، عام 2015/2014

كما يتضح من جدول (14) أن معاملات المرونة المقدرة لدوال الإنفاق الإستهلاكية لمجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض على مستوى فئات الإنفاق فى الحضر قد بلغت نحو 1,72

الفئات الدنيا، 1,48 للفئات الوسطى، 0,37 للفئات العليا في حين بلغت على مستوى فئات الإنفاق في الريف نحو 0,71، 0,73، 0,161 لكل من الفئات الثلاثة سلفة الذكر على الترتيب. ويشير ارتفاع قيمة معامل المرونة الإنفاقية الاستهلاكية للفئات الإنفاقية الدنيا والمتوسطة في الحضر إلى أن مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض تعتبر من السلع الكمالية على مستوى الفئات الإنفاقية الفقيرة والمتوسطة في الحضر بينما كانت من السلع الرئيسية والعادية بالنسبة إلى الطبقات التي يزيد إنفاقها عن أربعين ألف جنيه في السنة كما تجدر الإشارة إلى أن انخفاض قيمة معامل المرونة الإنفاقية الاستهلاكية لتلك المجموعة الغذائية في الفئات الدنيا والوسطى بالريف عن نظيرتها لنفس الفئات الإنفاقية في الحضر إلى ظاهرة الإستهلاك الذاتي للأسرة من اللبن ومنتجاتها الذي يجرى إنتاجه وتصنيعه منزلياً وكذلك إستهلاك البيض الذي يتم إنتاجه من التربية المنزلية .

جدول (15): متوسط الإنفاق الأسرى في الحضر والريف على الألبان ومنتجاتها والبيض وفقاً للفئات الدخلية من خلال بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك عام 2015/2014

(الوحدة: بالجنيه)

المنطقة	الفئات الإنفاقية	الإنفاق الإستهلاكي	الإنفاق على الطعام والشراب	الإنفاق على الألبان ومنتجاتها والبيض	% من الإنفاق الإستهلاكي	% من الإنفاق على الطعام والشراب
الحضر	الفئة الدنيا	14589,4	6460,7	1057,5	7,2	16,4
	الفئة الوسطى	30247,5	11548,4	1753,1	5,8	15,2
	الفئة العليا	72467,1	18598,4	2884,2	4	15,2
	متوسط الفئات	40803,2	12940,5	2011,3	4,9	15,5
الريف	الفئة الدنيا	14519,9	7255,4	862,2	5,9	11,9
	الفئة الوسطى	29809,3	12939	1573,9	5,3	12,2
	الفئة العليا	61469,8	18785,3	2246,6	3,6	12
	متوسط الفئات	29855,2	12376,4	1496,2	5	12,1

المصدر: جمعت وحسبت من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك لعام 2015/2014.

العوامل المحددة للإنفاق الإستهلاكي على الألبان ومنتجاتها:

يتضح من نتائج بحث الدخل والإنفاق والإستهلاك أن هناك مجموعة من العوامل محددة للإنفاق الإستهلاكي على الألبان ومنتجاتها تمثلت في كل من حجم الأسرة، الحالة التعليمية لرب الأسرة، مهنة رب الأسرة. حيث تبين أن أعلى نسبة لمتوسط الإنفاق الأسرى على مجموعة الألبان ومنتجاتها والبيض كانت للأسرة المكونة من فرد واحد في حضر وريف مصر حيث تمثل نسبة إنفاقها على تلك المجموعة الغذائية نحو 16,97% في الحضر ونحو 13,74% في الريف. حيث تبين أنه بزيادة حجم الأسرة يقل متوسط الإنفاق السنوي للأسرة على تلك المجموعة الغذائية.

كما تبين أن أعلى نسبة إنفاق على الألبان ومنتجاتها وفقا للمستوى التعليمي لرب الأسرة كانت لرب الأسرة الحاصل على مؤهل أعلى من الجامعي حيث بلغت نسبة إنفاقها على تلك المجموعة الغذائية نحو 15,72% فى الحضر، ونحو 12,28% فى الريف، وفى نفس الوقت كانت أقل نسبة إنفاق سنوى على تلك المجموعة الغذائية لرب الأسرة الحاصل على مؤهل أقل من المتوسط حيث بلغت نسبة الإنفاق نحو 13,41% فى الحضر، ونحو 10,73% فى الريف وهو ما يشير إلى وجود تأثير للتعليم على الوعى الغذائى وزيادة نسبة الإنفاق على تلك المجموعة الغذائية .

وفيما يتعلق بمهنة رب الأسرة فقد تبين أن أعلى نسبة إنفاق على تلك المجموعة الغذائية فى الحضر كانت للعمال الفنيون بنسبة إنفاق بلغت نحو 15,4% وكانت أعلاها فى الريف لأصحاب المهن بنسبة 12%.

المراجع :

- 1- فوزية إبراهيم الدميرى ،جمال الدين أحمد مهران، *الوضع الراهن لإنتاج وصناعة الألبان فى مصر*، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين، 17- 18 أكتوبر 2017
- 2- حنان محمد محروس إبراهيم *تحليل إقتصادي لإنتاج الألبان فى محافظات مصر*، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد الخامس والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر 2015
- 3- فوزية إبراهيم الدميرى ،جمال الدين أحمد مهران ،*الوضع الراهن لإنتاج وصناعة الألبان فى مصر*، المؤتمر الخامس عشر للإقتصاديين الزراعيين، 17- 18 أكتوبر 2017
- 4- بشير السيد بهجات عبد العال ،*الكفاءة الإقتصادية للتحسين الوراثى للجاموس المصرى*، رسالة دكتوراة، قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 2018،
- 5- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الإقتصادية، نشرة إحصاءات الثروة الحيوانية، 2016 .

Economic study of production, marketing and consumption for milk in El-Beheira governorate

Summary:

The objective of the research was to identify the current production status of milk at the level of the Republic and the lake governorate and the structure of the distribution of milk producers in El-Beheira governorate to produce them on various uses and to identify the marketing path taken by the milk, on the way from the product to the consumer and evaluating the marketing efficiency of both cow's milk and buffalo milk This is in addition to identifying the development of consumption of milk and the average per capita share and study the determinants of consumption.

The study found that the cost of nutrition represents about 69.8% of the total variable costs of buffalo coffee and about 67.9% for cow's milk. The total production cost of head of buffalo is higher than that of cattle by 12.4%. The average cost-earnings ratio was 1.67 for cows and 1.42 for buffaloes. The profitability of the pound is estimated at 67 piasters for cow's milk, which is estimated at 5446 LE. And about 42 piasters for buffalo milk, which explains the high indicators of production efficiency the product of cow's milk is similar to that of buffalo milk.

As for the marketing of milk, the indicators of marketing efficiency in terms of price ratios of milk indicate that the rate of growth of the price of milk at the level of wholesale trade exceeds the price of the product, which indicates the imbalance in the growth rates of these prices during the period (2000-2015) Marketing margins The share of the product in consumer pounds reached 72.2% for buffalo coffee and 66.2% for cow's milk.

It was also found that the coefficient of marketing efficiency of buffalo coffee is estimated at 70.8 % for buffalo and 64.3% for cow's milk.

In terms of consumption, the study revealed a milk gap of about 1354 thousand tons in 2015, with a self-sufficiency rate of 79.1%. Regarding the standard estimation of milk consumption determinants during the period(2000-2015), The independent variables that affect the

amount of milk consumed as a dependent variable are the amount consumed from eggs (-0.29). This indicates that a change of 10% in the quantity consumed of eggs results in decreasing the amount consumed by milk by about 2.9% the elasticity of the population variable results in an increase in the amount consumed by milk by about 12.5%.

A study of the relative importance of household expenditure on milk and dairy products showed that by comparing the results of the income, expenditure and consumption research for the year 2014/2015 with the corresponding period 1999/2000, the percentage of expenditure on milk and dairy products increased by 2.3% in urban areas and by 2.9% in rural areas. Of estimated elasticity coefficients for the consumption expenditure of dairy products at different levels of urban spending, they reached about 1.72 for the lower categories and about 1.48 for the middle classes, about 0.37 for the upper categories, while at the rural expenditure level they reached 0.71, 0.73, 0.61 for each of the above categories, respectively Flexibility spending power of consumer lower and middle classes spending power for the urban to the dairy group and its products are considered luxury goods on the level of spending power categories of poor and medium-sized urban areas, while considered major and ordinary goods for the layers, which increases spending for forty thousand pounds a year.

The study also pointed out that the most important problems of milk production are the high prices of dry and concentrated feeds and veterinary medicines, and the absence of a tangible role to render veterinary services worse for controlling livestock diseases or improving their productivity. The main marketing problems are the monopoly of wholesalers to market milk and the absence of centers to collect them in villages with its production costs.