مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ــ (2012) المجلد (28) ــ العدد 2 ــ الصفحات: 601-610

تقدير التكاليف التصنيعية للألبان ومنتجاتها في سورية

محمد سالم الطراونة[1] و علي عبد العزيز[1]
و محمود ياسين[1]

الملخص

هدف هذا البحث إلى تقدير التكاليف التصنيعية للألبان ومنتجاتها في سورية، اعتمد البحث على بيانات لـ 20 مصنع ألبان. تظهر النتائج أنّ تكاليف منتج السمنة هي الأعلى من بين منتجات الألبان، والحليب المعقم أقل تكاليف إنتاج، كما تشير نتائج التحليل أنّ هامش الربح للمُصنع كان الأعلى لمنتج جبنة الحلوم وكان الأقل لمنتج اللبن المعلب، كما استخدم تحليل الانحدار لتقدير أثر كمية الإنتاج من المنتج في تكلفة المنتج التصنيعية، وقد استنتج أن كمية الإنتاج تؤثر معنوياً $P<0.05$ في التكلفة التصنيعية. واقترحت الدراسة توجيه اهتمام أصحاب القرار إلى تخفيض أسعار الحليب الخام وتوفير رقابة فاعلة على مصانع الألبان لضبط الجودة. وتوفير قاعدة معلومات عن الأسواق التصديرية لترويج منتجات الأجبان السورية في الخارج.

الكلمات المفتاحية: الألبان، تصنيع، هامش الربح، مستلزمات الإنتاج، دالة الانحدار.

[1] قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، ص ب ، 30612، جامعة دمشق، سورية.

Estimated Costs of Processing Dairy Products in Syria

M. Al-Tarawneh[(1)] ; Abed Al-Aziz.A [(2)] and Yasin.M [(3)]

ABSTRACT

This sudy aimed to estimate the processing cost of dairy productsin Syria. The study was based on samples from 20 Syrian dairy factories (plants). The results showed that the costs of lipids (fats) were the highest, and the sterilized milk was the least costing product. The results analysis indicated that the profit margin of the factories was the highest in the product of hallom and the least in the product of canned yogurt, and the profit of the retailer is found almost similar to the profit of the factories (plants). Regression analysis was also used to esting to the effect of the quantity of products their costs. It has been found that the quantity significantly affected the costs ($p<0.05$). The study suggested the reduction of the prices of raw milk and providing effective supervision at the dairy plants for quality control.

Key words: Dairy, Manufacturing, Profit margin, Production inputs, Function regression.

[(1)] Department of Economic. Faculty of Agriculture, University of Damascus, Syria.

المقدمة

يشكل تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الهدف الرئيسي للاستراتيجية الزراعية السورية، وقد أدى التدخل الحكومي في الفعاليات الزراعية من خلال نظام التخطيط المركزي إلى تحقيق هدف الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية الرئيسية (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2005). يسهم قطاع الصناعات الغذائية في الناتج الصناعي السوري بنسبة 18.4% (المكتب المركزي للإحصاء، 2008). فهو يعدُّ حلقة الوصل بين القطاع الزراعي وقطاع الصناعات التحويلية الذي بدوره يتولى عملية تحويل المواد الزراعية إلى مواد صالحة للاستهلاك الذي يوفر احتياطات كافية من المواد الغذائية ويقوم بإنتاج ها بغية سد الحاجات المتزايدة منها (اللوزي، 1993). وللصناعات الغذائية أهمية خاصة كونها متعلقة بصحة الأفراد من جهة ومن جهة، ثانية كونها تتعامل مع مادة لها مدة صلاحية للاستهلاك قصيرة نسبياً، وطرائق خاصة لعمليات التعقيم والتعليب والحفظ (عفارة، 2001).

ومع ازدياد اتجاه الصناعات الغذائية نحو تلبية احتياجات السوق والتكيف مع متطلبات المستهلكين بدلاً من التوجه نحو إنتاج سلع معينة وفق قدرات المستثمرين ورغباتهم (Jewell,1996)، فالصناعات الغذائية تعمل على تقديم نوعيات مختلفة من الإنتاج وتحقيق عملية اتزان لعرض المواد الغذائية، وإمكانية تصديرها وتداولها ونقلها إلى مسافات طويلة دون تلف اعتماداً على طرائق الحفظ المستخدمة (مصطفى، 1994). وكذلك يتعامل مع مدخلات ومخرجات تتسم صلاحيتها الإنتاجية والتصنيعية بالقصر مقارنه بمعظم منتجات الصناعات الأخرى، فضلاً عن تأثرها تأثراً كبيراً بالظروف البيئية (Opara, 2000).

تعدُّ موسمية الإنتاج أهم ما يؤثر في المنتجين، وهذا ينعكس سلباً على مدى توافر الحليب الطازج خلال الموسم، مما يضطر بعضهم إلى اللجوء إلى استيراد حليب البودرة الذي يؤثر في صحة المواطن إذ يلجأ بعضهم إلى التلاعب في مقادير الخلطات، وكذلك يضر بالمنتجين من جهة أخرى. (Harry M. Kaiser ,1988). ولصناعة الألبان دور مهم في تحسين دخول المنتجين من جهة والمصنعين والأفراد العاملين ضمن الصناعة الذي سينعكس إيجابياً على الناتج المحلي الإجمالي (Sintayehu Yigre, 2008). ولما لهذه الصناعة من أهمية في رفع دخول المصنعين من جهة وكونها مصدراً من مصادر التغذية للإنسان من جهة أخرى كان لزاماً علينا البحث في هذا المجال من ناحية دراسة تكاليف تصنيعها وتسويقها، وكذلك تقدير دالة الانحدار لمنتجات الألبان، ومن ثم استخدام نتائجها الاقتصادية كمؤشرات يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات التي تساعد في تطوير الإنتاج وزيادته وفق أسس اقتصادية سليمة.

تضم صناعة منتجات الألبان: صناعة الحليب المعقم، واللبن الرائب، واللبن المعلب، ولبنة مصفى، واللبنة المعلبة، والزبدة، والسمنة، وجبن القشقوان، وجبن العكاوي، والجبن المطبوخ ولبن العيران (المكتب المركزي للإحصاء، 2008).

مشكلة البحث

تعدُّ الألبان من المواد الغذائية سريعة التلف، فبعد مدة من الحلابة يبدأ حدوث بعض التغيرات غير المرغوب فيها التي تؤثر في شكل اللبن وطعمه ورائحته، ولاسيّما عند تركه من غير تبريد في درجة حرارة الجو؛ مما يجعل من الضروري نقله سواء للمستهلك أو للتصنيع منعاً لتلفه وتحقيقاً لرغبات المستهلكين للحصول على منتج آمن صحياً (اسماعيل، 2005). إذ كلما كانت منتجات الألبان تلبي احتياجات المستهلكين ساعد ذلك في عملية الشراء والتنبؤ بطلباتهم المستقبلية نحو تلك المنتجات (Vladislava, 2005). كما أنّ وجود خلاف مستمر بين المنتج من جهة والمصنع من جهة أخرى من ناحية شرائهم للحليب، وعدم وجود سعر ثابت وتذبذبها من قبل المنتج لكيلو الحليب السائل، وتذبذب أسعار المحروقات من حين إلى آخر ترتب على ذلك عدم الاستقرار في هذه الصناعة. (Alqaisi, 2009). كما يشكل تسويق منتجات الألبان الجزء المهم في حلقة الإنتاج والتصنيع إذ إنّه بلا تسويق أو تسويق ضعيف للمنتجات سيؤدي إلى تلف تلك المنتجات كونها تتسم بصلاحية محدودة، هذا من جهة وتكبد أصحاب المصانع خسارة ونفقات مالية من جهة أخرى، فضلاً عن وجود مشكلة الاخنتقات التسويقية التي ترتب عليها زيادة المعروض من هذه السلعة سريعة التلف وتدني سعرها (Thompson ,1980).

مصادر البيانات وأسلوب التحليل

اعتمد البحث على بيانات قطاعية Section Data –Cross تم الحصول عليها بواسطة استخدام استبيان معد لهذا الغرض وُزّع على 24 مصنع ألبان في محافظتي دمشق وريف دمشق، وقد بلغ عدد الاستبيانات التي مُلئت من قبل المصانع 20 فقط، ويمكن استخدامها في البحث. واستُخدم أسلوب التحليلَ الوصفي والتحليلي من خلال المؤشرات والمقاييس الإحصائية التي تخدم أهداف البحث.

النتائج والمناقشة

تقدير تكاليف الإنتاج التصنيعية للألبان ومنتجاتها في سورية:

تقسم بنود تكاليف الإنتاج التصنيعية للألبان ومنتجاتها إلى البنود الآتية: **بند الأجور، وبند المستلزمات السلعية** الذي يشمل الخامات الرئيسية والمساعدة والوقود والزيوت ومواد التعبئة والتغليف، فضلاً عن **بند المصاريف الخدمية** الذي يشمل مصاريف الصيانة

والنقل والإنارة والمياه، وكذلك **بند المصاريف التحويلية** الذي يشمل استهلاك المباني و العدد والأدوات والآلات والمعدات. يُلاحظ من الجدول (1) الذي يبيّن التكاليف الكلية للكيلو غرام الواحد من الألبان ومنتجاتها، أن منتج السمنة كان أعلى تكلفة تصنيع من بين منتجات الألبان المصنعة إذ بلغ متوسط تكلفة التصنيع له بحدود 233.73 ل.س/كغ شكلت مستلزمات السلعية 86% من تكلفة التصنيع له، و10.4% مصاريف تحويلية، و3% أجور يد عاملة، كما تشير النتائج أن 57% من المصانع عينة الدراسة كان التكلفة التصنيعية للمنتج لديهم أقل من متوسط التكلفة للمنتج.

الجدول (1) التكاليف الكلية للألبان ومنتجاتها في سورية (ل.س/ كغم)

البند	الحليب المعقم	اللبن المعلب	اللبنة المعلبة	جبنه حلوم	جبنه عكاوي	زبدة	السمنة	جبن مطبوخ
الأجور	2.06	2.11	0.79	12.14	11.43	12.81	7.37	4.52
مستلزمات سلعية	24.93	31.59	52.88	194.71	110	174.04	201.43	140.15
مصاريف خدماتية	0.40	0.45	0.23	0.62	0.56	0.66	0.53	0.43
مصاريف تحويلية إنتاج ية	4.38	4.26	4.37	12.71	4.54	26.86	24.4	4.59
تكلفة المنتج التصنيعية	**31.77**	**38.40**	**58.28**	**208.05**	**126.53**	**201.56**	**233.73**	**149.70**
تكاليف تسويقية	0.29	0.22	0.45	0.66	0.30	0.99	0.64	0.52
تكاليف إدارية	1.16	2.18	2.86	3.46	4.22	5.76	4.40	1.02
التكاليف الكلية للمنتج	**33.22**	**40.80**	**61.59**	**212.17**	**131.05**	**208.31**	**238.77**	**151.24**

المصدر: استبيان الدراسة الميداني لعام 2009

وفيما يتعلق بتكلفة تصنيع الحليب المعقم كان متوسط تكاليفه التصنيعية 31.77 ل.س/كغ وشكّلت المستلزمات السلعية له 75% من تكاليفه التصنيعية، و13.8% للمصاريف التحويلية، و6.5% أجور يد عاملة، وتباينت تكاليف تصنيع الكيلو غرام من الأجبان حسب أنواع الجبن المصنعة، إذ راوحت بين 126.53 ل.س/كغ للكيلوغرام من الجبن العكاوي، وبين 208 ل.س/كغ الجبن الحلوم، وتوسط الجبن المطبوخ المسافة بين التكلفتين إذ كانت تكلفة تصنيع واحد كيلوغرام له 149.703 ل.س/كغ.

يعود هذا الاختلاف بشكل أساسي إلى التباين بكميات الحليب المستخدم، ومن ثم قيم الحليب التي يحتاجها كل كيلوغرام من الأجبان المذكورة، إذ راوح ما تحتاجه الأجبان من مستلزمات سلعية بين 110 ل.س/كغ للجن العكاوي بنسبة 87% من تكلفة التصنيع، و194.71 ل.س/ كغ للجبن الحلوم بنسبة 94% من تكلفة التصنيع، و140 ل.س/ كغ للجبن المطبوخ متوسطاً المسافة بينهما وبنسبة 93% من تكلفة التصنيع للمنتج.

وبشكل عام فقد بلغت النسبة المئوية لقيمة الأجور (اليد العاملة) الداخلة في تصنيع الأجبان بين 3%-9% بالنسبة إلى أصناف جبن الحلوم 5.8%، و9% للعكاوي، و3% للجبن المطبوخ، وبالنسبة إلى الحليب المعقم شكلت الأجور نسبة 6.5%. وراوحت النسبة بين 1.3%-5.4% للبن الملعب واللبنة المعلبة. كما ارتفعت نسبة الأجور للزبدة لتصل إلى 6.4% من تكلفة التصنيع وشكلت نسبة مستلزماتها السعلية 86%.

من نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (1) نلاحظ أن التكاليف التسويقية للأجبان تراوحت من 0.30 ل.س/كغ- 0.66 ل.س/كغم، كانت جبنة الحلوم أعلى تكلفة تسويقية من بين الأجبان وأقل تكلفة تسويقية الجبن العكاوي وتوسطهما الجبن المطبوخ. وراوحت التكاليف الإدارية للألبان بين 1.16 ل.س/كغ – 2.18 ل.س/كغ بالنسبة إلى أصناف الألبان المصنعة، فقد حقق الحليب المعقم 1.16 ل.س/كغ و2.86 ل.س/كغ للبنة المعلبة و2.18 ل.س/كغ للبن المعلب، كما حقق منتج الزبدة أعلى تكاليف تسويقية وإدارية من بين المنتجات اللبنية كلّها فقد بلغت التكاليف الإدارية والتسويقية على التوالي (0.99,5.76) ل.س/كغ.

تقدير التكاليف الإجمالية للألبان ومنتجاتها وهامش الربح في سورية

في هذا الجزء قُدّرت التكاليف الإجمالية للألبان ومنتجاتها، وكذلك قُدّر هامش الربح للمصنع وتاجر التجزئة، وتشير نتائج التحليل الذي قدمه لنا الجدول (2) أنّ هامش الربح لمنتجات الألبان ينقسم الربح فيها إلى أكثر من جهة، فالمصنع ينتج بكلفة ما، فمثلاً ينتج اللبن المعلب بكلفة فعلية 40.80 ل.س/كغ ويبيعه بسعر 43 ل.س/كغ فهو من ثم يربح 2.20 ل.س/كغ وهو هامش ربحه، وهنا إما يبيعه لتاجر التجزئة مباشرة أو لموزع يكون مختصاً في بيع المنتجات لتجار التجزئة.

الجدول (2) حساب هامش الربح لمصنع وتاجر التجزئة في سورية (ل.س/ كغم)

المنتج	ت. الوحدة المنتجة	سعر بيع المصنع (أرض المصنع)	هامش ربح المُصنع	سعر التجزئة	سعر المستهلك	هامش ربح تاجر التجزئة
الحليب المعقم	33.22	36	**2.78**	38	40	**2**
اللبن المعلب	40.80	43	**2.20**	43	45	**2**
اللبنه المعلبه	61.59	75	**13.41**	69	80	**11**
جبنة حلوم	212.17	255	**42.83**	265	295	**30**
جبن عكاوي	131.05	140	**8.95**	145	160	**15**
زبده	208.31	225	**16.69**	240	260	**20**
سمنة	238.77	250	**11.23**	260	295	**35**
جبن مطبوخ	151.24	155	**3.76**	160	170	**10**

المصدر: نتائج المسح الميداني

ويتباين هامش ربح المُصنع من الألبان إذ يراوح مــن (2.20 – 13.41) ل.س/كــغ فهامش ربحه من اللبن المعلب 2.20 ل.س/كغ و13.41 ل.س/كغ للبنه المعلبة. في حين كان هامش ربح تاجر التجزئة لمجموعة الألبان نفسها بين (2-11) ل.س/ كــغ بحيــث تساوى هامش ربحه من الحليب المعقم واللبن المعلب 2 ل.س/كغ، وزاد الهــامش حتــى وصل إلى 11 ل.س/كغ للبنه المعلبة. ونلاحظ هنا أن هامش ربح المصنع كان أعلى من هامش ربح تاجر التجزئة.

كما تبين من نتائج الجدول (2) أن هامش ربح المصنع من الأجبان راوح بين (3.76 – 42.83) ل.س/كغ بالنسبة إلى الجبن المطبوخ قدر 3.76 ل.س/كغ و8.95 ل.س/كــغ للجبن العكاوي و42.83 ل.س/كغ للجبن الحلوم. في حين بلغ هامش ربح تاجر التجزئــة من جبن الحلوم 30 ل.س/كغ و15 ل.س/كغ من جبن العكاوي، و10 ل.س/كغ من الجبن المطبوخ. وهنا كان نصيب تاجر التجزئة في الهامش أعلى من المصنع بالنسبة إلى المنتج الجبن العكاوي والمطبوخ وأقل بالنسبة إلى جبن الحلوم. ونلاحظ كذلك هامش ربح تــاجر التجزئة كان الأعلى في منتج السمنة إذ حقق 35 ل.س/كغ. يبــين الجــدول (3) تحليــل الارتباط البسيط (بيرسون) Pearson لمعرفة العلاقة بين هامش ربح المُــصنع وهــامش ربح تاجر التجزئة حسب المنتج.

الجدول (3) تحليل معاملات ارتباط بيرسون بين هامش ربح المصنع وتاجر التجزئة

البند	هامش ربح المصنع	هامش ربح التجزئة
هامش ربح المصنع	1	.668
هامش ربح التجزئة	.668	1

المصدر : استبيان الدراسة الميدانية لعام 2009

من الجدول (3) نلاحظ أن العلاقة بين هامش ربح المُصنع وتاجر التجزئــة طرديــة وذات معنوية عند ($r=0.66$; $P<0.05$). ونستدل من ذلك على أنه كلما ارتفع هامش ربح المصنع كان من المتوقع أن يرتفع هامش ربح تاجر التجزئة.

تقدير دالة الانحدار لمنتجات الألبان في سورية:

يبيّن الجدول (4) نتائج تقدير نموذج الانحدار لمنتجات الألبان في سورية، فقد قُــدّرت دالة التكاليف لكل منتج من منتجات الألبان (حسب عينة الدراسة) بحيث تكون التكــاليف التصنيعية للمنتج (C) هي المتغير التابع، وكمية المنتج (Y_1) هو المتغير المستقل، حسب المعادلة الانحدار المستخدمة في التحليل (الخطية، التكعيبية، اللوغاريتمية):

الجدول (4) نتائج تقدير نموذج الانحدار لمنتجات الألبان في سورية

رقم المعادلة	المنتج	تقدير نموذج الانحدار للمنتج	R^{-2}	F
1	الحليب المعقم	Ln(C) = 16.166 + 2.433 y Sig 0.000 0.068	0.61	3.437 P < 0.05
2	اللبن المعلب	$C = 33.240 + 15.876\ y - 9.136y^2 + 1.446y^3$ Sig 0.000 0.034 0.060 0.093	0.11	2.365 P < 0.05
3	اللبنه المعلبة	$C = 52.157 + 29.238\ y - 11.780y^2 + 1.393yX^3$ Sig 0.000 0.027 0.046 0.059	0.16	2.599 P <0.05
4	جبنة حلوم	$C = 207.240 + 3.796\ y - 0.077y^2 + 0.00001y^3$ Sig 0.000 0.158 0.175 0.175	0.18	1.145 P > 0.05
5	جبنة عكاوي	$C = 367.858 + 0.935\ y - 0.635y^2 + 0.241y^3$ Sig 0.000 0.024 0.049 0.018	0.19	3.815 P < 0.05
6	زبدة	C = 220.528 + 7.580 y Sig 0.000 0.084	0.23	4.590 P < 0.05
7	سمنة	C = 238.043+ 1.107 y Sig 0.000 0.043	0.19	3.819 P < 0.05
8	جبن مطبوخ	Ln(C) = 155.85 + 1.392 y Sig 0.000 0.042	0.25	1.209 P < 0.05

C= التكاليف التصنيعية للمنتج Y= كمية الإنتاج من المنتج Y_n

استُخدمت أربعة نماذج من معادلات الانحدار، وهي الخطية واللوغاريتمية والتربيعية والتكَعيبية لتقدير دالة التكاليف لكل منتج من المنتجات المدروسة عينة الدراسة. نجد من المعادلات الموضحة في الجدول (4) أن الدوال المستخدمة تظهر وجود دلالة إحصائية عند مستوى 5% لمعلمات النموذج المقدر، وراوح معامل التحديد المعدل لمختلف منتجات الألبان بين 16% - 75%، وكانت قيمة F معنوية عند مستوى 5%. مما سبق نلاحظ أنه كلما زادت كمية الإنتاج من المنتج ارتفعت معه التكاليف التصنيعية للمنتج.

الاستنتاجات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة تبيّن ما يأتي:

- تظهر نتائج التحليل أن تكاليف منتج السمنة هي الأعلى من بين منتجات الألبان إذ قدرت بـ 233.73 ل.س/كغ وبلغت نسبة المستلزمات السلعية للسمنة 84% من التكاليف الكلية للمنتج. وكان الحليب المعقم الأقل تكاليف إنتاج إذ بلغ 31.77 ل.س/كغ وبلغت نسبة المستلزمات السلعية 75% من التكاليف الكلية للمنتج، ومن خلال نتائج التحليل نلاحظ أن منتج الزبدة حقق أعلى تكاليف تسويقية وإدارية

من بين المنتجات اللبنية فقد بلغت التكاليف التسويقية والإدارية على التوالي (0.99,5.76) ل.س/كغ، كما تشير نتائج التحليل أن منتج جبنة الحلوم كان أعلى هامش ربح للمُصنع يليه الزبدة، وكان أقل هامش ربح في اللبن المعلب والحليب المعقم. نلاحظ أن هامش ربح تاجر التجزئة كان الأعلى لمنتج السمنة إذ حقق 35 ل.س/كغ، وكان الأقل لمنتجي الحليب المعقم واللبن المعلب إذ كان 2 ل.س/كغ لكلاهما.

- وعند إجراء تحليل الارتباط البسيط بيرسون Pearson لمعرفة العلاقة بين هامش ربح المُصنع وهامش ربح تاجر التجزئة حسب المنتج نجد أن العلاقة بين هامش ربح المُصنع وتاجر التجزئة طردية ومعنوية ($r=0.66$; $P<0.05$). وهذا يعني أنّ زيادة لهامش ربح المُصنع ترافقه زيادة لهامش ربح تاجر التجزئة. كما استخدم تحليل الانحدار الخطي والغير الخطي لتقدير أثر المتغير المستقل كمية الإنتاج في المتغير المستقل الذي يمثل التكلفة التصنيعية، وقد استنتج أن كمية الإنتاج تؤثر معنوياً $P<0.05$ في التكاليف التصنيعية.

الاقتراحات

تقترح الدراسة ما يأتي:

- توجيه اهتمام أصحاب القرار إلى تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج .
- العمل على زيادة الإنتاج من السمنة وجبنة الحلوم كونهما يحققان هامش ربح مرتفعاً.
- توفير رقابة على الأسواق، وذلك لعرضها منتجات ذات جودة أقل وبأسعار تقل عن أسعار التكلفة.
- توفير رقابة فاعلة على مصانع الألبان لضبط الجودة.
- توفير معلومات عن الأسواق التصديرية لترويج منتجات الأجبان السورية في الخارج.

REFERENCES المراجع

اسماعيل، مجدي، محمود سلامة. (2005). إنتاج وتصنيع الألبان في الوطن العربي، ط1، مكتبة الدار العلمية.

جبر، فلاح سعيد. (2008). الصناعات الغذائية سورية، الاتحاد العربي للصناعات الغذائية، الاردن.

اللوزي، عبد الفتاح خليل. (1993). دور الصناعات الغذائية في الاقتصاد الأردني، الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، الأردن.

المكتب المركزي للإحصاء. (2008). النشرة الإحصائية السنوية، سورية.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2003). تطوير إنتاج وتصنيع وتسويق الألبان لدى صغار المزارعين في الوطن العربية، الخرطوم.

عفارة، عدنان. (2001). الصناعات الغذائية في ظل المنافسة، سورية، www.mafhoum.com.

كمال، مصطفى. (1994). أسس تكنولوجيا الصناعات الزراعية والألبان، ط 1،جامعة القاهرة، مصر.

وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي. (2005). المركز الوطني للسياسات الزراعية، سورية.

Alqaisi, O; O. A. Nadambi; and T. Hemme. (2009). Development of Milk Production and The Dairy Industry in Jordan. Live Stock Research for Rural Development, 21 (7).

Jewell B. R. (1996). An Integrated Approach to Business Studies.3rd edition, longman, uk.

Opara, l. (2000). New Market-Pull Factors Influencing Perception of Quality in Agribusiness Marketing. Quality Assurance in Agricultural Produce, ACIAR proceeding, (100):244-252.

Sintayehu Yigrem. (2008). Dairy Production, Processing and Marketing Systems of Shashemene–Dilla Area, South Ethiopia, Hawassa University, Awassa, Ethiopia.

S. C. Thompson, The Economics of Dairy Farming in Canada, The Canadian veterinary journal, v.21(4), pages 113–118,canada.

Harry M. Kaiser. (1988). Seasonality is a Problem for NY Dairy Industry, New York State College of Agriculture and Life Sciences, Cornell University. USA

Vladislava, Gudonavicius, Šaparnis. (2005). Statistical Analysis of Milk Products Consumers' Behaviour, journal of engineering economics no 2, kauno technologijos universitetas.

Received	2010/08/18	إيداع البحث
Accepted for Publ.	2010/12/27	قبول البحث للنشر