

جدوى الاستثمار في مشروعات تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمحافظة البحيرة

د/ سلمى صلاح الدين عبد المعبود موسى

باحث أول بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي

مقدمة:

تعتمد الدولة في تلبية حاجات المجتمع الأساسية من الغذاء والكساء على قطاع الزراعة، ويعتمد قطاع الزراعة في تحقيق أهدافه على الأسرة الريفية التي تعاني العديد من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية، وقد أولت الدولة إهتماماً خاصاً بالأسرة الريفية ووفرت لها العديد من المؤسسات الخاصة للأقراض مثل الصندوق الاجتماعي للتنمية وصندوق التنمية المحلية لتمويل المشروعات متناهية الصغر، وبلغ عدد مشروعات الصندوق الاجتماعي للتنمية حوالي ٢٣٣ مشروع بتمويل بلغ حوالي ٢,٢٥ مليار جنيه، بمتوسط بلغ حوالي ٩,٦٥ مليون جنيه للمشروع عام ٢٠١٧^(١) كما تقوم الدولة بتقديم خدمات غير مالية كالتدريب والدعم الفني وإجراء دراسات الجدوى للمشروعات، فضلاً عن مساعدة المنتج في تسويق إنتاجه من خلال توفير الأسواق والمعارض. والتصنيع الغذائي من الصناعات التحويلية البسيطة والتي تعد من الوظائف التسويقية الرئيسية التي تجعل السلعة في شكل قابل للاستهلاك النهائي وتعمل هذه الصناعات على إضافة قيمة Value Added للمنتج الأولي، ويسعى البحث لدراسة الجوانب المالية لمعامل الألبان بمحافظة البحيرة حيث يتوافر الناتج من الألبان في كافة مراكز المحافظة والذي يزيد عن حاجة الاستهلاك بكميات كبيرة، الأمر الذي يشجع على قيام مثل هذا النوع من المشروعات في كل مراكز دمنهور. ويعد الجبن الأبيض من أكثر أنواع الأجبان المحلية إنتشاراً وإستهلاكاً، ويستخدم نحو ٣٩% من الألبان البقرية والجاموسي في إنتاج هذا النوع فقط مما يدل على أهميته في الاستهلاك المحلي.

وصناعة الجبن الأبيض تقليدية وسهلة للغاية وتوافر مستلزمات إنتاجها وأدواتها يجعلها متاحة لمن يرغب في إيجاد دخل شهري ثابت. وكذلك الحال في تصنيع الزبادي. وقد بلغت مشروعات معامل الجبن الأبيض بمحافظة البحيرة حوالي ٦١ مشروع بطاقة كلية سنوية بلغت حوالي ٦,٤٥ ألف طن عام ٢٠١٦ وبلغت الطاقة الفعلية للمشروعات حوالي ٣,٥٥ ألف طن سنوياً تمثل حوالي ٥٤,٩٨% من جملة الطاقة الكلية، وبلغت الطاقة غير المستغلة نحو ٢,٩ ألف طن سنوياً تمثل حوالي ٤٥,٠٢% من جملة الطاقة الكلية. وبلغ عدد معامل الألبان بالمحافظة حوالي ٢٥٢ معملاً منها ١٧٣ معملاً مرخصاً تمثل حوالي ٦٨,٧%، والباقي غير مرخص عام ٢٠١٦^(٢)، وأعتمد البحث على دراسة أهم المنتجات المصنعة من الألبان بالمحافظة وهي الجبن الأبيض والزبادي وقد أستعرض البحث الجوانب المالية ومؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمعمل ألبان ومنتجاته حتى يستدل بها في دراسة جدوى المشروع.

المشكلة البحثية:

بلغ عدد سكان الريف بمحافظة البحيرة حوالي ٣,٨ مليون نسمة بأهمية نسبية بلغت نحو ٨٠,٩% من إجمالي عدد السكان بالمحافظة البالغ حوالي ٤,٧ مليون نسمة عام ٢٠١٥^(٢)، وتعاني المحافظة ارتفاع نسبة البطالة لمن هم في سن العمل لتبلغ حوالي ٥٩,٧%^(٢)، كما تعاني الأسرة الريفية من سوء الأحوال المعيشية والصحية والتعليمية نتيجة لإنخفاض مستويات الدخل المزرعي الناتج عن موسمية العمل الزراعي ومدى المخاطرة التي يتعرض لها المزارع أثناء الإنتاج ووقت الحصاد والبيع وسعر التوريد وغيرها، مما يبخر المزارع حقه في الحصول على دخل يتناسب مع جهده. وبالرغم من أهمية دور مشروعات التصنيع الغذائي من الناحية الاجتماعية والاقتصادية لما ما توفره من فرص عمل إلا أن دورها مازال محدوداً نتيجة العقبات التي تعترض عملها والتوسع في نشاطها. وتعمل المشروعات الصغيرة على حل مشكلة المزارع أو الأسرة الريفية من خلال إدارة وقت الفراغ بمشروع يفيد المزارع ويعمل على تنويع مصادر دخله من ناحية وكذلك

ضمان الحصول على دخل دائم من ناحية أخرى، وتوفير فرص عمل للشباب حيث وذلك من خلال مشروعات التصنيع الغذائي المتنوعة ومنها مشروعات تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمعامل الألبان، حيث توافر الناتج من الألبان في كافة مراكز المحافظة والذي يزيد عن حاجة الإستهلاك بكميات كبيرة لذا يجب الأهتمام بتلك المشروعات وتشجيع الاستثمار بها.

الهدف البحثي:

أستهدف البحث دراسة فرص الاستثمار الزراعي في مجال تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمحافظة البحيرة لزيادة الدخل الأسري في المجتمع الزراعي وتنوع مصادره لخفض المخاطرة وخفض مستوى موسمية دخل المزارع وإعادة الريف المصري للإنتاج. وقد أستلزم تحقيق هذا الهدف:

- ١) دراسة الخريطة الاستثمارية في مجال الألبان بمراكز محافظة البحيرة.
- ٢) تقدير مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للمعامل الجبن الأبيض والزبادي بمركز دمنهور.
- ٣) المقترح البحثي لإنشاء معامل تصنيع الجبن الأبيض والزبادي للمزارع الصغير أو الأسرة الريفية.
- ٤) دراسة جدوى الاستثمار في مشروع معمل لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي.
- ٥) أهم المشكلات التي تواجه منتجى الجبن الأبيض والزبادي بالمعامل البلدية بعينة الدراسة.

الأسلوب البحثي:

إعتمد البحث على الأسلوب الإحصائي الإستقرائي الوصفي والكمي لتقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لعينة بحثية من معامل الألبان المتخصصة ثم عمل دليل لجدوى الاستثمار في مجال تصنيع الجنية البيضاء واللبن الزبادي ومن أهم تلك المعايير مؤشر ديون للربحية ومعدل دوران رأس المال وصافي القيمة الحالية NPV ونسبة العائد للتكاليف B/C ومعدل العائد الداخلي IRR وفترة إسترداد رأس المال BBP ومتوسط صافي قيمة الحالية وعمل تحليل الحساسية والمخاطرة وذلك باستخدام برنامج Exel ضمن حزمة برامج Office.

مصادر البيانات:

إعتمد البحث على كل من البيانات الثانوية والبيانات الأولية ، حيث أعتمد في الحصول على بياناته الثانوية من النشرات والدوريات التي تنشرها الجهات الحكومية مثل قطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، وبيانات الصندوق الإجتماعي للتنمية، ومركز المعلومات ودعم وأخذ القرار، وجمعية رجال الأعمال بمحافظة البحيرة، وبيانات الشبكة الدولية للمعلومات (Internet). كما أعتمد البحث بدرجة أكبر وبصفة أساسية على البيانات الأولية التي تم جمعها بإجراء إستبيان ميداني على مجموعة من معامل الألبان البلدية التقليدية القائمة بتصنيع الجبن الأبيض الطري والزبادي بمركز دمنهور.

العينة البحثية:

تمثل المجتمع البحثي في معامل الألبان البلدية بمحافظة البحيرة والبالغ عددها حوالي ٢٥٢ معملاً منها ١٧٣ معملاً مرخصاً بأهمية نسبية بلغت ٦٨,٧%، وحوالي ٧٩ معملاً غير مرخصاً بأهمية نسبية بلغت نحو ٣١,٣%. ولأن إجمالي عدد معامل الألبان البلدية التقليدية المرخصة بمركز دمنهور بلغ حوالي ٣٠ مفردة فقد أشتملتهم العينة البحثية جميعاً، بواقع ١٨ معمل لتصنيع الجبن الأبيض الطري، و ١٢ معمل لتصنيع الزبادي، وعلى ذلك فقد تم اختيار العينة البحثية بأسلوب المعاينة الطبقيّة العمدية وهي تمثل حوالي ١١,٩% من المجتمع البحثي البالغ حوالي ٢٥٢ معملاً.

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: الخريطة الاستثمارية في مجال الألبان بمراكز محافظة البحيرة.

تنقسم المحافظة إدارياً إلى ١٦ مركز وهي دمنهور العاصمة وكفر الدوار وكوم حمادة ورشيد وأدكو والرحمانية وإيتاي البارود وشبراخيت والدلنجات وأبو المطامير وحوش عيسى والمحمودية وأبو حمص وبدر

وجناكليس ووادى النطرون بالإضافة إلى غرب النوبارية كما تضم ٨٤ وحدة محلية قروية يتبعها ٤٩٠ قرية رئيسية بجانب ٣٩ قرية إعتبارية، بالإضافة إلى توابع القرى والكفور - العزب - التوابع تبلغ حوالي ٦٢٧٣ تجمع سكنى ريفي. (٢)

وباستعراض بيانات الجدول رقم (١) تبين أن معظم مراكز محافظة البحيرة تصنف على أنها مراكز زراعية ذات طابع صناعي وذلك لوفرة الخامات ومستلزمات الإنتاج والأيدي العاملة المدربة والماهرة، كما تبين أن معظم الأنشطة ممكن حصرها في مصانع ومعامل ألبان، وثلاجات لحفظ الخضر والفاكهة ومحطات فرز الخضر والفاكهة، مصانع اعلاف، مصانع أسمدة عضوية، مصانع حلج أقطان، مصانع للصابون والصودا والزيوت، معصرة زيت زيتون، ومصانع تجفيف الخضروات. علاوة على الأنشطة الزراعية في مجال المحاصيل والخضر والفاكهة فأن محافظة البحيرة من أكبر المحافظات في مجال الإنتاج الحيواني، من ذلك يتبين وفرة الألبان ومقومات تصنيع الألبان ومنتجاتها. وبلغ عدد مصانع الجبن الأبيض بمحافظة البحيرة وفقاً لبيانات إدارة الأمن الغذائي نحو ٦١ مصنعاً منها ١٨ مصنع بمركز دمنهور تمثل حوالي ٢٩,٥٪ من إجمالي عدد المصانع، وبمركز المحمودية ١٧ مصنع تمثل حوالي ٢٧,٩٪ من إجمالي عدد المصانع، أما أقل المراكز من حيث عدد المصانع فكانت مركز حوش عيسى وكوم حمادة والدانجات وبدر إذ يبلغ عدد المصانع بها مصنعاً واحداً للجبن، وقد خلت باقي مراكز المحافظة من هذه الصناعة.

جدول رقم (١): الخريطة الاستثمارية في مراكز محافظة البحيرة عام ٢٠١٦.

المركز	فرص الاستثمار	المشروعات المقترحة	حصر الموارد الاقتصادية بالوحدة المحلية
المحمودية	صناعية	مصنع لتصنيع وتعبئة منتجات الألبان. تربية عجول التسمين، تربية الأغنام.	وفرة المراعى.
أبو المطامير	صناعية زراعية	ثلاجة لحفظ وتجميد الخضر والفاكهة مناطق فرز وتجميع المنتجات الزراعية، صناعات تقوم على الألبان مصنع للأعلاف.	توافر بعض أنواع الفواكهة مثل البرتقال والتفاح، توافر البطاطس، توافر الألبان وتوافر محطات الدواجن والثروة الحيوانية.
أبو حمص	صناعية زراعية	مصنع لمنتجات الألبان. ثلاجة لحفظ وتجميد الخضر والفاكهة مصنع للأسمدة العضوية، مصنع حلج الأقطان.	توافر الألبان والخضر والفاكهة. وجود كثير من المخلفات الزراعية.
الرحمانية	صناعي زراعي	مصنع لإنتاج منتجات الألبان مصنع تجفيف بصل.	لتوافر كميات كبيرة من الألبان. وتوافر كميات كبيرة من إنتاج البصل.
إيتاى البارود	صناعية زراعية	ثلاجة لحفظ المنتجات الزراعية وفرزها لتصديرها. مصانع منتجات الألبان وللأعلاف.	توافر كميات كبيرة من الخضروات والفواكه، توافر الألبان ومزارع دواجن بكميات كبيرة.
حوش عيسى	صناعية زراعية	مصنع للصابون والصودا الكاوية طوب طفلى، مصنع منتجات الألبان، مصنع لزيت الزيتون، مصنع للحوم المحفوظة، مصنع لدبغ الجلود، مصنع للأسمدة العضوية والكيماوية. إنشاء ثلاجة ضخمة الخضر والفاكهة.	توافر الألبان، توجد مساحات كبيرة مزروعة بالزيتون، توافر ثروة حيوانية من قطعان الماشية. وجود كميات هائلة من المخلفات الزراعية بالقرى الجديدة والقديمة يمكن الاستفادة منها.
دمنهور	صناعية زراعية	مصانع منتجات ألبان معلبات خضر وفاكهة، محطات إعداد خضر وفاكهة للتصدير، مشروعات محالج أقطان، مشروعات تسمين، ثلاجات حفظ خضر.	توافر إنتاج الخضر والفاكهة، وإنتاج القطن، توافر الألبان بكميات كبيرة تقوم عليها مثل هذه المشاريع.
بدر	صناعية	تطوير وتحديث مصنع قها. مصنع ملابس جاهزة، مصنع منتجات ألبان.	توافر الخضروات والفاكهة. ومنتجات الألبان.

المصدر : جمعية رجال الأعمال بمحافظة البحيرة.

توصيف عينة الدراسة:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) أن إجمالي عدد المعامل الألبان البلدية التقليدية بمركز دمنهور بمحافظة البحيرة بلغ حوالي ٣٠ مفردة، منها عدد ١٨ مفردة لمعامل تصنيع الجبن الأبيض الطري وعدد ١٢ مفردة لمعامل تصنيع الزبادي، وقد أشتملتها العينة البحثية بالكامل، وبلغ متوسط كمية اللبن اليومية اللازمة لتصنيع الجبن الأبيض بمعامل ألبان العينة حوالي ٨٠ كجم لبن جاموسي يومياً أي حوالي ٢٤ طن لبن سنوياً، وأن الطاقة الإنتاجية الفعلية اليومية لمتوسط كمية الجبن الأبيض الطري بعينة الدراسة بلغت حوالي ٢٠ كيلو جبن/يوم أي حوالي ٦ طن جبن/ سنوياً، كما بلغت الطاقة الإنتاجية الفعلية اليومية للزبادي حوالي ١٢٠٠ علبة/يوم أي حوالي ٣٦٠ ألف علبة/سنوياً أي حوالي ١٥٠ كجم لبن بقري يومياً أي حوالي ٤٥ طن لبن بقري سنوياً.

جدول رقم (٢) : توصيف معامل تصنيع الجبن الأبيض بعينة الدراسة بمركز دمنهور بمحافظة البحيرة.

الزبادي لبن بقري	الجبن الأبيض الطري لبن جاموسي	بيان
١٢ مفردة	١٨ مفردة	عدد المعامل
١٥٠ كجم	٨٠ كجم	متوسط كمية اللبن اليومية اللازمة
٤٥ طن	٢٤ طن	متوسط كمية اللبن السنوية اللازمة
١٢٠٠ علبة/يوم	٢٠ كيلو جبن/يوم	متوسط الطاقة الإنتاجية الفعلية اليومية
٣٦٠ ألف علبة/سنوياً	٦ طن جبن/ سنوياً	متوسط الطاقة الإنتاجية الفعلية السنوية

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الاستبيان المعدة للغرض البحثي.

خصائص وسمات المبحوثين المنتجين للجبن الأبيض والزبادي بعينة الدراسة:

يهتم هذا الجزء بالتعرف على خصائص المنتجين القائمين بتصنيع الجبن الأبيض والزبادي بالعينة للوقوف على العوامل الشخصية التي تساعد على نجاح مثل هذه المشروعات، وقد تمثلت خصائص وصفات هؤلاء في التركيب العمري وسنوات الخبرة، والمستوى التعليمي والمهنة الرئيسية:

المستوى التعليمي للمبحوثين:

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) إلى ارتفاع المستوى التعليمي للمبحوثين بالعينة حيث أرتفعت نسبة أصحاب المعامل البلدية الحاصلون على مؤهل (متوسط وفوق متوسط ومؤهل عالي) فبلغ عددهم حوالي ٢٨ مبحوث يمثلون نحو ٩٣,٣٣% من إجمالي عدد المبحوثين بالعينة، ويمثل منهم ١٨ مبحوث حاصل على مؤهلات عليا يمثلون نحو ٦٠% وذلك لمتطلبات المهنة من دقة وعلم بينما كان أصحاب المعامل غير الحاصلين على مؤهلات (تعليم أساسي) ٢ مبحوث يمثلوا نحو ٦,٦٧% من إجمالي عدد المبحوثين بالعينة.

عمر المبحوثين:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن عدد أصحاب المعامل البلدية البالغ أعمارهم من ٣٠ - ٤٥ عاماً بلغوا حوالي ١٥ مبحوث يمثلون نصف عدد المبحوثين بالعينة حيث مثلوا نحو ٥٠%، بينما الفئة العمرية الأكبر من ٣٠ عاماً فأقل بلغ عددهم ٨ مبحوثين يمثلون نحو ٢٦,٦٧%، أما عدد أصحاب المعامل البلدية البالغ أعمارهم من ٤٥ عاماً إلى نحو ٦٠ عاماً فبلغ عددهم ٧ مبحوثين مثلوا نحو ٢٣,٣٣% من إجمالي عدد المبحوثين بالعينة، وعلى ذلك تشير هذه النسب إلى أن هذه المهنة يمارسها الشباب والفئة المتوسطة بالعمر لما توفره من فرص عمل ولقدرة أصحابها على تبني الأفكار العلمية والتطور التكنولوجي.

سنوات الخبرة للمبحوثين:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن عدد أصحاب المعامل البلدية الذين بلغت سنوات خبرتهم ٢٠ عاماً يمثلون نحو نصف عدد المبحوثين بالعينة والبالغ عددهم ١٥ مبحوث وبلغت نسبتهم نحو ٥٠% وذلك لما تتطلبه المهنة من حرفة، بينما النصف الآخر من عدد المبحوثين بالعينة بلغت سنوات

خبرتهم ١٠ عاما، ٣٠ عاما بلغ عددهم ٨،٧ مبحوث على الترتيب مثلوا نحو ٢٦،٦٧%، ٢٣،٣٣% على الترتيب. ومع ذلك فإن عدد سنوات الخبرة لو زادت عن خمس سنوات يكون الشخص قد ألم بكافة الجوانب الفنية للمشروع.

العمل الرئيسي للمبحوثين:

بدراسة العمل الرئيسي لأصحاب المعامل البلدية تبين من الجدول السابق أن عدد ٢٤ مبحوث يمثلون نحو ٨٠% من المبحوثين بالعينة يقومون بتصنيع الألبان كعمل رئيسي لهم ولا يمارسون مهنة أخرى لأنها مهنة مربحة وتكفي حاجات العاملين في المجال وأسره، بينما بلغ عدد أصحاب المعامل البلدية الذين يمارسون مهنة أخرى حوالي ١٢ مبحوث يمثلون نحو ٢٠% من عدد المبحوثين بالعينة وأغلبهم موظفين جدول رقم (٣).

مصادر شراء اللبن الخام ونوعه وأسلوب دفع السعر بالمعامل البلدية بمحافظة البحيرة:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن المعامل البلدية التقليدية بعينة الدراسة تقوم بالحصول على اللبن الخام من عدة مصادر تتمثل في المنتجين المتعاقدين، والباعة السريجة، ومركز التجميع (الملبنة) وتختلف نسبة كل منهما بالمعامل البلدية حيث يأتي في المرتبة الأولى المنتجين والمتعاقدين وعددهم ١٧ معمل بنسبة ٥٦،٥٧% من إجمالي الكمية المورد، ثم الباعة السريجة وعددهم ١١ معمل بنسبة ٣٦،٦٧%، يليه مركز التجميع (الملبنة) وعددهم ٢ معمل بنسبة ٦،٦٧% من كمية اللبن اللازمة للتصنيع بمعامل البلدية. جدول رقم (٣): خصائص وسمات أصحاب المعامل البلدية ومصادر شراء اللبن الخام ونوعه بالعينة البحثية

بمحافظة البحيرة

الترتيب	الأهمية النسبية	العدد	الخصائص
			الحالة التعليمية
٣	٦،٦٧	٢	تعليم أساسي
٣	١٣،٣٣	٤	متوسط
٢	٢٠،٠٠	٦	فوق المتوسط
١	٦٠،٠٠	١٨	مؤهل عالي
			الفئة العمرية
٢	٢٦،٦٧	٨	٣٠ عام فأقل
١	٥٠،٠٠	١٥	٣٠-٤٥ عام
٣	٢٣،٣٣	٧	٤٥-٦٠ عام
			سنوات الخبرة
٢	٢٦،٦٧	٨	١٠ عام
١	٥٠،٠٠	١٥	٢٠ عام
٣	٢٣،٣٣	٧	٣٠ عام
			يوجد مهنة غير تصنيع الألبان
٢	٢٠،٠٠	٦	يوجد مهنة أخرى
١	٨٠،٠٠	٢٤	لا يوجد مهنة أخرى
			مصدر الشراء
١	٥٦،٦٧	١٧	المنتجين المتعاقدين
٢	٣٦،٦٧	١١	الباعة السريجة
٣	٦،٦٧	٢	مركز التجميع (الملبنة)
			طريقة شراء اللبن الخام
١	٦٦،٦٧	٢٠	المكيال
٢	٣٣،٣٣	١٠	نسبة الدهن (البنت)
			طريقة الدفع
١	٦٠،٠٠	١٨	فوري
٢	٤٠،٠٠	١٢	حصة بحصة

المصدر: بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث عام ٢٠١٨.

جدوى الاستثمار في مشروعات تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمحافظة البحيرة ١٩٢٠

وتعتمد المعامل البلدية بعينة الدراسة في إنتاجها للجبن الأبيض الطري على اللبن الجاموسي نظراً لمذاقه المفضل وأرتفاع نسبة الدهن إلى نحو ٦٠%، أما عند إنتاجها الزبادي فأنها تعتمد على اللبن البقرى، كما تبين من عينة الدراسة أن معامل التصنيع تعتمد في شرائها للبن الخام على طريقة المكيال وعددهم ٢٠ مبحوث بنسبة بلغت ٦٦,٦٧%، ثم نسبة بنط الدهن في اللبن وعددهم ١٠ مبحوثين بنسبة بلغت نحو ٣٣,٣٣%، كما تعتمد على مصدرين في أسلوب الدفع على أسلوبيين أما الدفع فوري أو على دفعات، وذلك بعدد ١٨، ١٢ مبحوث بنسبة ٦٠%، ٤٠% من إجمالي عدد المبحوثين البالغ ٣٠ مبحوث من أصحاب معامل الألبان.

ثانياً: مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للمعامل الجبن الأبيض والزبادي بمركز دمنهور.

هيكل تكاليف تصنيع الجبن الأبيض الطري بمعامل الألبان بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم

٢٠١٧/٢٠١٨:

التكاليف المتغيرة (التكاليف التشغيلية):

تتمثل التكاليف المتغيرة (التكاليف التشغيلية) في كمية اللبن الخام الجاموسي المستخدم في تصنيع الجبن الأبيض، المنفحة والأملاح، قيمة العبوات، المياه والكهرباء، العمالة الفنية، الوقود. ومن البيانات الواردة بجدول رقم (٤) تبين أن متوسط كمية اللبن الخام على مستوى عينة الدراسة والتي تمثل الطاقة الإنتاجية الفعلية قد بلغت حوالي ٨٠ كجم لبن/يومياً أي حوالي ٢٤ طن لبن/سنوياً. وبترتيب التكاليف التشغيلية السنوية وفقاً لأهميتها النسبية، جاء في المرتبة الأولى قيمة كمية اللبن الخام بتكلفة بلغت حوالي ١٦٨ ألف جنيه تمثل نحو ٨١,٥١% من إجمالي التكاليف التشغيلية البالغة ٢٠٦ ألف جنيه، يلي ذلك في المرتبة الثانية أجر العمالة المؤقتة بتكلفة بلغت حوالي ١٨ ألف جنيه تمثل نحو ٨,٧٣% ثم يأتي في المرتبة الثالثة قيمة المنفحة والأملاح بتكلفة بلغت حوالي ٩,٩ ألف جنيه تمثل نحو ٤,٨٠%، ثم في المرتبة الرابعة قيمة العبوات بتكلفة بلغت حوالي ٨,٤٠ ألف جنيه تمثل نحو ٤,٨٠%، وتأتي في المرتبة الأخيرة قيمة كل من الوقود وقيمة المياه والكهرباء بتكلفة بلغت حوالي ١٢٠٠، ٦٠٠ جنيه لكل منهما على الترتيب، تمثل نحو ٥٨,٠%، ٢٩,٠% لكل منهما على الترتيب من إجمالي التكاليف التشغيلية .

التكاليف الثابتة:

تتمثل التكاليف الثابتة في أهلاك المعدات، والإيجار، ونثرات أخرى، وبترتيب تلك التكاليف وفقاً لأهميتها النسبية جاء في المرتبة الأولى قيمة الإيجار بتكلفة بلغت حوالي ١٢ ألف جنيه تمثل نحو ٩٧,٨٠% من إجمالي التكاليف الثابتة والبالغة حوالي ١٢,٢٧ ألف جنيه، يلي ذلك قيمة كل من النثرات وأهلاك المعدات بتكلفة بلغت حوالي ١٥٠، ١٢٠ ألف جنيه لكل منهم على الترتيب تمثل نحو ١,٢٢%، ٠,٩٨% لكل منهم على الترتيب من إجمالي التكاليف الثابتة.

التكاليف الكلية:

من البيانات الواردة بنفس الجدول تبين أن إجمالي التكاليف المتغيرة السنوية بلغت حوالي ٢٠٦,١٠ ألف جنيه تمثل نحو ٩٤,٣٨% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٢١٨,٣٧ ألف جنيه وتوزع على بنودها تكلفة اللبن الخام المستخدم في التصنيع بلغت حوالي ١٦٨ ألف جنيه تمثل نحو ٧٦,٩٣% من إجمالي التكاليف الكلية، تكلفة أجر العمالة الفنية المستخدمة في التصنيع بلغت ١٨ ألف جنيه تمثل نحو ٨,٢٤%، تكلفة المنفحة والأملاح بلغت ٩,٩ ألف جنيه تمثل نحو ٤,٥٣%، تكلفة العبوات بلغت ٨,٤٠ ألف جنيه تمثل نحو ٣,٨٥%، تكلفة كل من الوقود، والمياه والكهرباء بلغت ١٢٠٠، ٦٠٠ جنيه لكل منهم على الترتيب تمثل نحو ٥٥,٠%، ٢٧,٠% لكل منهم على الترتيب، أما إجمالي التكاليف الثابتة فبلغت حوالي ١٢,٢٧ ألف جنيه تمثل نحو ٥,٦٢% من إجمالي التكاليف الكلية وتوزع على بنودها تكلفة إيجار بلغت ١٢ ألف جنيه تمثل

نحو ٥,٥٠%، تكلفة النثریات بلغت ١٥٠ جنيه تمثل نحو ٠,٠٧%، تكلفة أهلاك المعدات بلغت ١٢٠ جنيه تمثل نحو ٠,٠٥% من إجمالي التكاليف الكلية.

هيكل الإيرادات ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمعامل ألبان تصنيع الجبن الأبيض الطري

بعينة الدراسة:

الإيرادات الكلية:

تبين من الجدول رقم (٤) أن متوسط كمية الجبن الأبيض المنتجة بعينة الدراسة بلغت حوالي ٢٠ كجم/يومياً أي حوالي ٦ طن/سنوياً، وأن متوسط سعر الكيلو جرام الجبن المصنوع بلغ ٤٨ جنيه، وبلغ إجمالي الإيراد الكلي من مبيعات الجبن الأبيض حوالي ٩٦٠ جنيه/يومياً، أي حوالي ٢٨٨ ألف جنيه/سنوياً.

صافي الإيراد:

وهو صافي الإيراد الذي يحققه المشروع بعد خصم التكاليف الكلية من الإيرادات الكلية وقد بلغ ٦٩,٦٣ ألف جنيه سنوياً كما هو ورا د بجدول رقم (٤).

معدل دوران رأس المال العامل:

وهو ما يعرف بنسبة العائد للتكاليف السنوية وقد زاد هذا المؤشر عن الواحد الصحيح أي أن الإيرادات السنوية تغطي كل من التكاليف التشغيلية والتكاليف الثابتة للمشروع حيث بلغت هذه النسبة ١,٣٢ أي أن رأس المال يعمل أكثر من دورة وثلاث كل عام كما هو ورا د بجدول رقم (٤).

العائد على الجنيه المستثمر:

وهو يعبر عن العائد السنوي على الجنيه وقد بلغ حوالي ٣٢ قرش.

نسبة الربحية (مؤشر ديبون للربحية):

يعبر عن نسبة الربح إلى الإيرادات أي ما يمكن استقطاعه من الإيرادات دون أن يؤثر على التكاليف وقد بلغ مؤشر ديبون حوالي ٠,٢٤% كما هو ورا د بجدول رقم (٤).

هيكل تكاليف معامل الألبان لتصنيع الزبادي بعينة الدراسة بمحافظة البحيرة للموسم ٢٠١٧/٢٠١٨:

التكاليف المتغيرة (التكاليف التشغيلية):

تتمثل التكاليف المتغيرة في كمية اللبن الخام اللبن البقرى المستخدم في التصنيع، قيمة العبوات، المياه والكهرباء، العمالة الفنية المستخدمة في التصنيع، البادئ أو الخميرة، الوقود والنقل. من البيانات الواردة بجدول رقم (٤) تبين أن متوسط كمية اللبن الخام على مستوى عينة الدراسة والتي تمثل الطاقة الإنتاجية الفعلية قد بلغت حوالي ١٥٠ كجم لبن/يومياً أي حوالي ٤٥ طن لبن/سنوياً. وبترتيب التكاليف التشغيلية السنوية (التكاليف المتغيرة) وفقاً لأهميتها النسبية، جاء في المرتبة الأولى قيمة كمية اللبن الخام المستخدم في التصنيع بتكلفة بلغت حوالي ٢٢٥ ألف جنيه تمثل نحو ٦٧,٠% من إجمالي التكاليف التشغيلية والبالغة حوالي ٣٣٥,٧٠ ألف جنيه، يلي ذلك في المرتبة الثانية قيمة العبوات بتكلفة بلغت حوالي ٧٦,٥٠ ألف جنيه تمثل نحو ٢٢,٨%، ثم يأتي في المرتبة الثالثة أجر العمالة المؤقتة المستخدمة في التصنيع بتكلفة بلغت حوالي ١٨ ألف جنيه تمثل نحو ٥,٤%، ثم في المرتبة الرابعة قيمة النقل بتكلفة بلغت حوالي ٩ ألف جنيه تمثل نحو ٢,٦٨%، وفي المرتبة الخامسة جاءت قيمة كل من البادئ أو الخميرة وقيمة الوقود بتكلفة بلغت حوالي ٢,٧ ألف جنيه لكل منهم تمثل نحو ٠,٨%، وتأتي في المرتبة الأخيرة قيمة المياه والكهرباء بتكلفة بلغت حوالي ١,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٠,٥% من إجمالي التكاليف التشغيلية.

التكاليف الثابتة:

تتمثل التكاليف الثابتة في أهلاك المعدات، إيجار، نثریات، كما يتضح من البيانات الواردة بجدول رقم

(٤) وبترتيب التكاليف الثابتة السنوية وفقاً لأهميتها النسبية جاء في المرتبة الأولى قيمة الإيجار بتكلفة بلغت

جدوى الاستثمار في مشروعات تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمحافظة البحيرة ١٩٢٢

حوالي ١٢ ألف جنيه تمثل نحو ٩٥,٤٧% من إجمالي التكاليف الثابتة والبالغة حوالي ١٢,٥٧ ألف جنيه، يلي ذلك في المرتبة الثانية قيمة النثریات بتكلفة بلغت حوالي ٤٥٠ جنيه تمثل نحو ٣,٥٨%، ثم يأتي في المرتبة الثالثة قيمة أهلاك المعدات بتكلفة بلغت حوالي ١٢٠ جنيه تمثل نحو ٠,٩٥%، من إجمالي التكاليف الثابتة.

جدول رقم (٤): مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية ومتوسط التكاليف التشغيلية والثابتة ومتوسط الإيرادات والأهمية النسبية للتكاليف لمعامل الجبن الأبيض ومعامل الزبادي بعينة الدراسة بمحافظة

البحيرة للموسم (٢٠١٧/٢٠١٨)

الزبادي من اللبن البقري		الجبن الأبيض من اللبن الجاموسي		الوحدة		بنود التكاليف
%	الطاقة السنتوية	%	الطاقة السنتوية	الطاقة اليومية	الطاقة اليومية	
						التكاليف المتغيرة (التشغيلية)
١٣,٤	٤٥٠٠٠	١١,٦٤	٢٤٠٠٠	٨٠	كيلو/يومياً	كمية اللبن الخام المستخدم في التصنيع
	٥		٧	٧	جنيه/كجم	سعر الشراء اللبن
٦٧,٠	٢٢٥٠٠٠	٨١,٥١	١٦٨٠٠٠	٥٦٠	جنيه	قيمة اللبن الخام المستخدم في التصنيع
٢٢,٨	٧٦٥٠٠	٤,٠٨	٨٤٠٠	٢٨	جنيه	قيمة العبوات
٠,٥	١٨٠٠	٠,٢٩	٦٠٠	٢	جنيه	المياه والكهرباء
٥,٤	١٨٠٠٠	٨,٧٣	١٨٠٠٠	٥٠	جنيه	أجر العمالة الفنية المستخدمة في التصنيع
	١		١	١	عامل	العمالة الفنية المستخدمة في التصنيع
٠,٨	٢٧٠٠	٤,٨٠	٩٩٠٠	٣٣	جنيه	المنفحة والأملاح
٠,٨	٢٧٠٠	٠,٥٨	١٢٠٠	٤	جنيه	الوقود
٢,٧	٩٠٠٠		-	-	جنيه	النقل
١٠٠,٠	٣٣٥٧٠٠	١٠٠,٠	٢٠٦١٠٢	٦٧٩	جنيه	إجمالي التكاليف المتغيرة
						التكاليف الثابتة
٠,٩٥	١٢٠	٠,٩٨	١٢٠	٠,٤	جنيه	أهلاك المعدات
٩٥,٤٧	١٢٠٠٠	٩٧,٨٠	١٢٠٠٠	٣٣	جنيه	إيجار
٣,٥٨	٤٥٠	١,٢٢	١٥٠	٠,٥	جنيه	نثریات
١٠٠,٠	١٢٥٧٠	١٠٠,٠	١٢٢٧٠	٣٣,٩	جنيه	إجمالي التكاليف الثابتة
	٣٤٨٢٧٠		٢١٨٣٧٢	٦٨٣,٢	جنيه	التكاليف الكلية (١)
	٣٦٠٠٠٠		٦٠٠٠	٢٠	كجم	كمية الجبن المنتجة أو عبوات الزبادي
	٢		٤٨	٤٨	جنيه	سعر كيلو الجبن أو عبوة الزبادي
	٧٢٠٠٠٠		٢٨٨٠٠٠	٩٦٠	جنيه	الإيرادات الكلية (٢)
	٣٧١٧٣٠		٦٩٦٢٨	-	جنيه	صافي الإيراد (٣) = (٢ - ١)
	٢,٠٧		١,٣٢	-	-	معدل دوران رأس المال (٤) = (١/٢)
	١,٠٧		٠,٣٢	-	-	نسبة الربح للتكاليف (٥) = (١/٣)
	%٥٢		%٢٤	-	-	نسبة الربحية (مؤشر دييون) = (٤/٥)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية موسم ٢٠١٧/٢٠١٨.

التكاليف الكلية:

من البيانات الواردة بجدول رقم (٤) تبين أن إجمالي التكاليف المتغيرة السنوية بلغت حوالي ٣٣٥,٧٠ ألف جنيه تمثل نحو ٩٦,٣٩% من إجمالي التكاليف الكلية والبالغة حوالي ٣٤٨,٢٧ ألف جنيه وتتوزع على بنودها تكلفة اللبن الخام المستخدم في التصنيع بلغت حوالي ٢٢٥ ألف جنيه تمثل نحو ٦٤,٦١%، ثم تكلفة العبوات بلغت حوالي ٧٦,٥ ألف جنيه تمثل نحو ٢١,٩٧%، ثم تكلفة أجر العمالة المؤقتة المستخدمة في التصنيع وقد بلغت حوالي ١٨ ألف جنيه تمثل نحو ٥,١٧%، وبلغت تكلفة النقل حوالي ٩ ألف جنيه تمثل نحو ٢,٥٨%، وتكلفة كل من البادئ أو الخميرة وتكلفة الوقود بلغت حوالي ٢,٧ ألف جنيه تمثل نحو ٠,٨٠% كل منهما على الترتيب، تكلفة المياه والكهرباء بلغت حوالي ١,٨ ألف جنيه تمثل نحو ٠,٥٢% من إجمالي التكاليف الكلية، أما إجمالي التكاليف الثابتة فبلغت حوالي ١٢,٥٧ ألف جنيه تمثل

نحو ٣,٦١% من إجمالي التكاليف الكلية وتتنوع على بنودها تكلفة الإيجار بلغت حوالي ١٢ ألف جنيه تمثل نحو ٣,٤٥% ، وقيمة النثریات بلغت حوالي ٤٥٠ جنيه تمثل نحو ٠,١٣% ، تكلفة أهلاك المعدات بلغت حوالي ١٢٠ جنيه تمثل نحو ٠,٠٣% من إجمالي التكاليف الكلية.

هيكل الإيرادات ومؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمعامل ألبان تصنيع الزبادي بعينة الدراسة: الإيرادات الكلية:

تبين من البيانات الواردة بجدول رقم (٤) أن متوسط كمية الزبادي المنتجة بعينة الدراسة يومياً بلغت حوالي ١٢٠٠ علبة/يوم، حوالي ٣٦٠ ألف علبة/ سنوياً، وأن متوسط سعر علبة الزبادي بلغ نحو ٢ جنيه على مستوى العينة، كما تبين من الجدول أن إجمالي الإيراد الكلي من مبيعات اللبن الزبادي بمعامل عينة الدراسة بلغ حوالي ٢,٤ ألف جنيه/يومياً، ٧٢٠ ألف/ سنوياً،

صافي الإيراد:

بلغ صافي الإيراد نحو ٣٧١,٧٣ ألف جنيه كمتوسط للعينة البحثية، كما هو وارد بالجدول السابق،

نسبة العائد للتكاليف الكلية:

وهو ما يعرف بمعدل دوران رأس المال العامل وقد زاد هذا المؤشر عن الواحد الصحيح أي أن الإيرادات السنوية تغطي كل من التكاليف التشغيلية والتكاليف الثابتة للمشروع وقد بلغت هذه النسبة حوالي ٢,٠٧ أي أن رأس المال يعمل أكثر من دورتين كل عام، كما هو وارد بجدول رقم (٤)،

العائد على الجنيه المستثمر:

أو نسبة الربح للتكاليف وهو يعبر عن العائد السنوي على الجنيه وقد بلغ حوالي ١,٠٧ جنيه، كما هو وارد بجدول رقم (٤)،

نسبة الربحية (مؤشر دييون للربحية):

وهو يعبر عن نسبة الربح إلى الإيرادات أي ما يمكن إسقاطه من الإيرادات دون أن يؤثر على التكاليف قد بلغ حوالي ٥٢% من الإيرادات الكلية هي ربح صافي للمستثمر كما ورد بالجدول السابق.

ثالثاً: المقترح البحثي لإنشاء معامل تصنيع الجبن الأبيض والزبادي للمزارع الصغير أو الأسرة الريفية.

فروض التحليل:

افترض البحث أنه يمكن إنشاء معمل للمزارع الصغير أو للأسرة الريفية أو لخريجي كلية الزراعة في محافظة البحيرة يقوم على فكرة تصنيع الجبن الأبيض والزبادي كما افترض أن عدد أيام العمل في معمل الألبان ٣٠٠ يوم في العام على اعتبار أن هناك أيام عطلة وأعياد وأيام إنخفاض في إنتاج الألبان، كما افترض أن متوسط عمر المشروع ١٥ عاما ومتوسط سعر الفائدة للاستثمار في البنوك كتكلفة فرصة بديلة حوالي ١٥% سنوياً وأن تكلفة الإحلال والتجديد تقدر بحوالي ١٠% من التكاليف الاستثمارية.

مستلزمات معمل ألبان لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي:

موقد بوتاجاز مزود بكوشة أرضية و٢ ثلاجة ١٠ قدم وثلاجة تبريد وعرض ٢ متر و٢ أسطوانة بوتاجاز وحضانة خشبية للجبن وحضان زبادي بأرفف لسعة ٧٥٠ كوباً وأثنين أحواض تجبن و٢ وعاء أستانلس سعة ٧٠ لتر لتسخين اللبن و٤ قسط ألومنيوم سعة ٢٥ لتر لحفظ اللبن وأثنين حلة ألومنيوم سعة ١٠٠ لتر للتسخين كحمام ساخن وطاولة خشبية ١,٢٥ متر ١,٢٥ متر لتصفية الشرش وقوالب خشبية لتشكيل الجبن وتصفيته أو صنية خشبية مقسمة لقوالب، أدوات قياس لتقدير نسبة الحموضة ونسبة الدهن والوزن النوعي وهي عبارة عن ترمومترات، أنابيب جرب، جهاز لاكثوميتر. ميزان حساس، طفاية حريق، أدوات نظافة وشاش.

التكاليف الاستثمارية للمعامل الألبان لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي:

يتضح من البيانات الواردة بجدول (٥) أن أهم بنود التكاليف الاستثمارية اللازمة لمشروع معمل ألبان تصنيع الجبن الأبيض والزبادي هي تكلفة شراء مبنى المعمل التي قد تبلغ ٣٠٠ ألف جنيه كمتوسط لأسعار بعض المحلات في بندر دمنهور تمثل نحو ٨١,٦% من إجمالي التكاليف الاستثمارية والثابتة البالغة حوالي ٣٦٧,٧ ألف جنيه، يلي ذلك تكلفة ٢ ثلاجة ١٠ قدم حيث بلغت قيمتهما حوالي ٦٠٠٠ جنيه تمثل نحو ١,٦٣%، يليها في المرتبة الثالثة تكاليف كل من حضان زبادي بأرفف لسعة ٧٥٠ كوباً و ثلاجة عرض وتبريد ٢ متر حيث بلغت قيمة كل منهما حوالي ٥ آلاف جنيه تمثل نحو ١,٣٦% لكل منهما على السواء، وجاء في المرتبة الخامسة تكلفة أسطوانات البوتاجاز حيث بلغت قيمتهما حوالي ١,٦ ألف جنيه تمثل نحو ٠,٤٤%، في المرتبة السادسة جاءت تكاليف كل من طاولة خشبية لتصفية الشرش وقوالب خشبية ١٠سم×١٠سم×١٥سم، وحوضا التجبن والتي تقدر قيمة كل منهما بحوالي ١٥٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,٤١% لكل منهما على السواء، في المرتبة الثامنة جاء تكاليف وعاء الأستانلس سعة ٧٠ لتر لتسخين اللبن وتقدر قيمتهما بحوالي ١٣٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,٣٥%، وفي المرتبة التاسعة جاءت تكاليف كل من ٤ قسط ألومنيوم سعة ٢٥ لتر لحفظ اللبن وترموترات، أنابيب جربر، جهاز لاكتوميتر أعداد تكفي عام حيث بلغت قيمة كل منهما حوالي ١٠٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,٢٧%، ثم توالى الأهمية النسبية لتكاليف كل من موقد بوتاجاز مزود بكوشة أرضية وحضانة خشبية للجبن الذي يقدر قيمة كل منهما بحوالي ٧٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,١٩%، ثم تكلفة طفاية حريق حيث بلغت قيمتها حوالي ٣٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,٠٨%، ثم تكاليف كل من حلة ألومنيوم سعة ١٠٠ لتر للتسخين كحمام ساخن وتكلفة ميزان حساس حيث بلغت قيمتها حوالي ٢٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,٠٥%، ثم تكلفة أدوات نظافة وشاش تصفية اللبن حيث بلغت قيمتها حوالي ١٠٠ جنيه تمثل نحو ٠,٠٣% من إجمالي التكاليف الاستثمارية.

التكاليف الثابتة:

تتمثل التكاليف الثابتة في الأجور وتجديد وصيانة المعدات، نثریات، كما إتضح من جدول رقم (٥). بترتيب التكاليف الثابتة السنوية وفقاً لأهميتها النسبية جاء في المرتبة الأولى أجر العمالة والبالغة ٣٦ ألف جنيه تمثل نحو ٩,٧٩% من إجمالي التكاليف الاستثمارية والثابتة والبالغة حوالي ٣٦٧,٧ ألف جنيه، يلي ذلك قيمة النثریات والمقدرة بحوالي ٣,٠ ألف جنيه تمثل نحو ٠,٨٢% وقيمة صيانة المعدات بلغت حوالي ٢,٦١ ألف جنيه تمثل نحو ٠,٧١%.

التكاليف المتغيرة (التكاليف التشغيلية):

من البيانات الواردة بجدول رقم (٦) بنود هيكل التكاليف المتغيرة لمعمل الألبان المقترح، وتتمثل التكاليف المتغيرة (التكاليف التشغيلية) في كمية اللبن الخام المستخدم في التصنيع، على أن يكون اللبن الخام المستخدم هو اللبن الجاموسي في حالة تصنيع الجبن الأبيض، واللبن البقرى في حالة تصنيع الزبادي وقد ارتفع سعر الكيلوجرام منهما في أغسطس عام ٢٠١٩ ليصل إلى ٨,٨، ٦ جنيه لكل منهما على الترتيب، وعبوات الجبن الأبيض علب بلاستيك وأطباق فوم وإسترنش، وعبوات الزبادي علب بلاستيك زنة ١١٠ جم، والمياه والكهرباء، والعمالة الفنية المستخدمة في التصنيع، والبادئ أو الخميرة، والوقود والنقل. قد تبين أن الطاقة الإنتاجية المناسبة للمستثمر الصغير حوالي ٨٠٠ عبوة يستخدم في إنتاجها حوالي ١٠٠ كجم/يومياً أي حوالي ٣٠ طن لبن/سنوياً. وبترتيب التكاليف المتغيرة (التكاليف التشغيلية) وفقاً لأهميتها النسبية جاء في المرتبة الأولى قيمة اللبن الخام المستخدم في تصنيع كل من الجبن الأبيض، والزبادي بتكلفة بلغت حوالي ٢٤٠, ١٨٠ ألف جنيه لكل منهما على الترتيب بإجمالي ٤٢٠ ألف جنيه، يمثلان نحو ٨١,٨% من إجمالي التكاليف التشغيلية والبالغة حوالي ٥١٣,٤ ألف جنيه، وفي المرتبة الثانية جاءت قيمة عبوات الجبن الأبيض

جدول رقم (٥): بنود هيكل التكاليف الاستثمارية والثابتة بالجنيه لمعمل ألبان لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي

الأهمية النسبية	التكاليف	سعر الوحدة	التكاليف الاستثمارية
٨١,٥٩	٣٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	ثمن المحل أو المعمل
١,٦٣	٦٠٠٠	٣٠٠٠	٢ ثلاجة ١٠ قدم
١,٣٦	٥٠٠٠	٥٠٠٠	ثلاجة عرض وتبريد ٢ متر
١,٣٦	٥٠٠٠	٥٠٠٠	حضان زبادي بأرفف لسعة ٧٥٠ كوباً
٠,٤٤	١٦٠٠	٨٠٠	٢ أسطوانة بوتاجاز
٠,٤١	١٥٠٠	٧٥٠	٢ حوض تجبن
٠,٤١	١٥٠٠	١٥٠٠	طاولة خشبية لتصفية الشرش وقوالب خشبية ١٠ سم × ١٠ سم × ١٥ سم
٠,٣٥	١٣٠٠	٦٥٠	٢ وعاء أستانلس سعة ٧٠ لتر لتسخين اللبن
٠,٢٧	١٠٠٠	٢٥٠	٤ قسط ألومنيوم سعة ٢٥ لتر لحفظ اللبن
٠,٢٧	١٠٠٠	١٠٠٠	ترموترات، أنابيب جربير، جهاز لكتروميتر أعداد تكفي عام
٠,١٩	٧٠٠	٧٠٠	موقد بوتاجاز مزود بكوشة أرضية
٠,١٩	٧٠٠	٧٠٠	حضانة خشبية للجبن
٠,٠٨	٣٠٠	٣٠٠	طفاية حريق
٠,٠٥	٢٠٠	١٠٠	٢ حلة ألومنيوم سعة ١٠٠ لتر للتسخين كحمام ساخن
٠,٠٥	٢٠٠	٢٠٠	ميزان حساس
٠,٠٣	١٠٠	١٠٠	أدوات نظافة وشاش
٨٨,٦٨	٣٢٦١٠٠		إجمالي التكاليف الاستثمارية
			التكاليف السنوية الثابتة
٩,٧٩	٣٦٠٠٠		أجر ٢ عامل ثابت
٠,٨٢	٣٠٠٠		نثرات أخرى
٠,٧١	٢٦١٠		تجديد وصيانة المعدات
١١,٣٢	٤١٦١٠		اجمالي التكاليف الثابتة
١٠٠,٠	٣٦٧٧١٠		إجمالي التكاليف الاستثمارية والثابتة

المصدر: جمعت وحسبت من: زيارات ميدانية لعدة معامل وشبكة الانترنت وبيانات العينة البحثية وأسعار السوق.

جدول رقم (٦): هيكل التكاليف التشغيلية لمعمل ألبان لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي

الأهمية النسبية	الطاقة السنوية*	الطاقة اليومية	الوحدة	بنود التكاليف
-	٣٠٠٠٠	١٠٠	كيلو/يوم	كمية اللبن الخام المستخدم في تصنيع الجبن الأبيض
-	٨	٨	جنيه/كجم	سعر الشراء اللبن الجاموسي
-	٣٠٠٠٠	١٠٠	كيلو/يوم	كمية اللبن البقري المستخدم في تصنيع الزبادي
-	٦	٦	جنيه/كجم	سعر الشراء اللبن البقري
٤٦,٧٥	٢٤٠٠٠٠	٨٠٠	جنيه	قيمة اللبن الخام المستخدم في تصنيع الجبن الأبيض
٣٥,٠٦	١٨٠٠٠٠	٦٠٠	جنيه	قيمة اللبن البقري المستخدمة في تصنيع الزبادي
٢,٠٥	١٠٥٠٠	٣٥	جنيه	قيمة عبوات الجبن الأبيض علب بلاستيك وإطباق فوم واسترترش
١١,٢٢	٥٧٦٠٠	١٩٠	جنيه	قيمة عبوات الزبادي علب بلاستيك سعة ١١٠ جم
٠,٢٦	١٣٥٠	٤,٥	جنيه	المياه والكهرباء
٢,٣٧	١٢١٥٠	٤٠,٥	جنيه	المنفحة والأملاح
٠,٣٥	١٨٠٠	٦	جنيه	البادئ أو الخميرة
٠,٥٤	٢٧٩٠	٦,٣	جنيه	الوقود
١,٤٠	٧٢٠٠	٢٤	جنيه	النقل
١٠٠	٥١٣٣٩٠	١٧٠٩,٣	جنيه	إجمالي التكاليف المتغيرة
١٠٠	٣٦٧٧١٠			إجمالي التكاليف الاستثمارية والثابتة
	٨٨١١٠٠		جنيه	إجمالي التكاليف الكلية

* حسب الطاقة السنوية على أساس ٣٠٠ يوم عمل أو ٥ أيام أسبوعياً.

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات العينة البحثية وأسعار السوق.

والزبادي بتكلفة بلغت حوالي ٦٨,١ ألف جنيه تمثل نحو ١٣,٣%، وفي المرتبة الثالثة يأتي قيمة المنفحة والأملاح بتكلفة تقدر بحوالي ١٢,١٥ ألف جنيه مثلت نحو ٢,٣٧%، وفي المرتبة الرابعة يأتي قيمة النقل بتكلفة بلغت حوالي ٧,٢٠ ألف جنيه تمثل نحو ١,٤%، ثم تأتي قيمة الوقود بتكلفة بلغت حوالي ٢,٩ ألف

جدوى الاستثمار في مشروعات تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمحافظة البحيرة ١٩٢٦

جنيه تمثل نحو ٠,٥٤%، وفي المرتبة الأخيرة جاءت قيمة المياه والكهرباء بتكلفة بلغت حوالي ١,٣٥ ألف جنيه مثلت نحو ٠,٢٦%.

الإيرادات المتوقعة لمعمل الألبان تصنيع الجبن الأبيض والزبادي:

الإيرادات اليومية للمشروع:

تبين من الجدول رقم (٧) أن متوسط كمية الجبن الأبيض المنتجة يومياً بلغت حوالي ٢٥ كجم جبن بسعر ٤٨ جنيهه للكيلو وبلغت قيمة الناتج من مبيعات الجبن الأبيض حوالي ١,٢ ألف جنيه/يومياً. وبلغت متوسط الكمية المنتجة من الزبادي حوالي ٨٠٠ علبة/يوم بسعر ٢ جنيهه للعلبة، وبلغ قيمة الناتج من مبيعات الزبادي حوالي ١,٦٠ ألف جنيه/يومياً وأن إجمالي الإيرادات اليومية من تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بلغت حوالي ٢,٨٠ ألف جنيه.

الإيرادات السنوية للمشروع:

تبين من بيانات نفس الجدول أن متوسط كمية الجبن الأبيض المنتجة سنوياً بلغت حوالي ٧٥٠٠ كجم جبن بسعر ٤٨ جينة للكيلو، وبلغ قيمة الناتج من مبيعات الجبن الأبيض حوالي ٣٦٠ ألف جنيه/سنوياً، كما بلغت متوسط الكمية المنتجة من الزبادي حوالي ٢٤٠ ألف علبة/سنوياً، وبلغت قيمة الناتج من مبيعات اللبن الزبادي حوالي ٤٨٠ ألف جنيه/سنوياً. وأن إجمالي الإيرادات السنوية من تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بلغت حوالي ٨٤٠ ألف جنيه.

جدول رقم (٧): بنود الإيرادات لمعمل ألبان لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي.

إجمالي الإيرادات	الوحدة	الطاقة اليومية	الطاقة السنوية
كمية الجبن الأبيض المنتجة	كجم	٢٥	٧٥٠٠
سعر الكيلو من الجبن الأبيض	جنيه	٤٨	٤٨
قيمة الناتج من الجبن الأبيض	ألف جنيه	١,٢٠	٣٦٠,٠
كمية الزبادي المنتجة	ألف علبة	٠,٨٠	٢٤٠,٠
سعر علبة الزبادي	جنيه	٢	٢
قيمة الناتج من الزبادي	ألف جنيه	١,٦	٤٨٠,٠
إجمالي الإيرادات	ألف جنيه	٢,٨	٨٤٠,٠

المصدر: جمعت وحسبت من : بيانات العينة البحثية وأسعار السوق.

الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمعمل ألبان تصنيع الجبن الأبيض والزبادي خلال عمر المشروع.
التكاليف الاستثمارية:

قد تبلغ التكاليف الاستثمارية حوالي ٣٢٦ ألف جنيه كتكاليف إنشائية في العام الأول حيث قدرت قيمة المحل أو المعمل بحوالي ٣٠٠ ألف جنيه وفقاً لمتوسط أسعار السوق في مدينة دمنهور، وقد قدرت تكاليف تجهيز المعمل بحوالي ٢٦,١ ألف جنيه بإجمالي ٣٢٦,١ ألف جنيه، كما أفترض البحث أن تجديد وإحلال أو إهلاك المعدات قد تبلغ ١٠% من تكلفة التجهيز أي حوالي ٢,٦١ ألف جنيه طول عمر المشروع البالغ ١٥ عاماً جدول رقم (٨).

التكاليف الثابتة:

تمثلت التكاليف الثابتة في الأجور وأهلاك المعدات والنثرات أخرى وقد بلغت حوالي ٤١,٦١ ألف جنيه.

التكاليف التشغيلية:

بلغت التكاليف التشغيلية السنوية حوالي ٥١٣,٣٩ ألف جنيه.

التكاليف الكلية:

بلغت التكاليف الكلية العام الأول أو السنة الإنشائية حوالي ٨٨١,١ ألف جنيه، وذلك بفعل التكاليف

الاستثمارية وبذلك بلغت التكاليف الكلية خلال عمر المشروع حوالي ٨,٦١ مليون جنيه. جدول رقم (٨).

الإيرادات المتوقعة:

من المتوقع أن يدر المشروع دخلاً سنوياً يقدر بحوالي ٨٤٠ ألف جنيه بإجمالي حوالي ١٢,٦ مليون جنيه خلال عمر المشروع.

صافي الربح:

حقق المشروع خسارة تقدر بحوالي ٤١,١ ألف جنيه في العام الأول بسبب ارتفاع التكاليف الاستثمارية ثم بدأ المشروع في تحقيق الأرباح والتي تقدر سنوياً بحوالي ٢٨٥,٠ ألف جنيه، وبذلك حقق المشروع أرباحاً بلغت حوالي ٣,٩٩ مليون جنيه خلال عمر المشروع. جدول رقم (٨).

نسبة العائد للتكاليف الكلية:

وهو ما يعرف بمعدل دوران رأس المال العامل وقد زاد هذا المؤشر عن الواحد الصحيح أي أن الإيرادات السنوية تغطي كل من التكاليف التشغيلية والتكاليف الثابتة للمشروع حيث بلغت هذه النسبة حوالي ١,٤٦ أي أن رأس المال يعمل حوالي دورة ونصف كل عام كما هو ورايد بجدول رقم (٨).

العائد على الجنيه المستثمر أو نسبة الربح للتكاليف:

يعبر عن العائد السنوي على الجنيه وقد بلغ حوالي ٠,٤٦ جنيه.

نسبة الربحية (مؤشر ديبيون للربحية):

يعبر عن نسبة الربح إلى الإيرادات أي ما يمكن إستقطاعه من الإيرادات دون أن يؤثر على التكاليف وقد بلغ مؤشر ديبيون حوالي ٣١,٤% من الإيرادات كما هو ورايد بجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨): مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لمعمل ألبن تصنيع الجبن الأبيض والزبادي

البيان	الوحدة	العام	نهاية المشروع
التكاليف الاستثمارية	ألف جنيه	٣٢٦,١	٣٢٦,١
الصيانة والإهلاك والتكاليف الثابتة	ألف جنيه	٤١,٦١	٥٨٢,٥٤
التكاليف المتغيرة أو التشغيلية	ألف جنيه	٥١٣,٣٩	٧٧٠٠,٨٥
التكاليف الكلية (١)	ألف جنيه	٨٨١,١	٨٦٠٩,٤٩
الإيرادات الكلية (٢)	ألف جنيه	٤٨٠	١٢٦٠٠,٠
صافي الإيراد (٣)	ألف جنيه	٤١,١-	٣٩٩٠,٥١
معدل دوران رأس المال (٤) = (١/٢)	دورة	-	١,٤٦
العائد على الجنيه المستثمر (٥) = (١/٣)	جنيه	-	٠,٤٦
نسبة الربحية (مؤشر ديبيون للربحية) = (٤/٥)	%	-	٣١,٤٣%

المصدر: جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (١٠).

رابعاً: دراسة جدوى الاستثمار في مشروع معمل لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي.

القيمة الحالية للتكاليف Cost Present Value:

بلغت التكاليف المخصومة حوالي ٧٦٦,٢ ألف جنيه العام الأول عند سعر خصم ١٥% ثم أخذت في الإنخفاض بفعل معامل الخصم حتى بلغت حوالي ٦٨,٢ ألف جنيه في العام الأخير من عمر المشروع بإجمالي بلغ حوالي ٣,٥٣ مليون جنيه خلال عمر المشروع. جدول رقم (٩).

القيمة الحالية للإيرادات Revenue Present Value:

أما الإيرادات المخصومة فقد انخفضت من حوالي ٧٣٠,٤ ألف جنيه في العام الأول من عمر المشروع عند سعر خصم ١٥% إلى حوالي ١٠٣,٢ ألف جنيه في العام الأخير من عمر المشروع بإجمالي بلغ حوالي ٤,٩١ مليون جنيه خلال عمر المشروع. جدول رقم (٩).

القيمة التخريدية للمشروع:

يعد المشروع بالكامل مكسباً صافياً للمستثمر حيث أن ثمن المحل موضع المشروع الذي كان يقدر بحوالي ٣٠٠ ألف جنيه في بداية المشروع أصبح ربحاً خالصاً للمستثمر وقد تزيد قيمته إلى أكثر من ٣٦٦ ألف جنيه بالقيمة الحالية أي ما يقابل ٢,٢٣ مليون جنيه بعد ١٥ عاماً.

صافي القيمة الحالية للمشروع NPV Net Present Value:

بلغ صافي القيمة الحالية للمشروع حوالي ١,٣٨ مليون جنيه عند سعر خصم ١٥%. جدول رقم (٩، ١٠).

نسبة الإيرادات للتكاليف B/C Ratio:

بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف ١,٣٩ وهذا المعيار أكبر من الواحد الصحيح وهذا يعني أن المشروع

يحقق أرباحاً ويقبل الاستثمار في هذا المجال. جدول رقم (١٠)

معدل العائد الداخلي IRR Internal Rate of return:

بلغ معدل العائد الداخلي للمشروع حوالي ٣٢,٢% وهو أكبر من سعر الفائدة السائد في البنوك

المصرية البالغ ١٥% والذي يعبر عن تكلفة الفرصة البديلة. جدول رقم (١٠).

فترة استرداد رأس المال BBP Bay Back Period:

وهي الفترة اللازمة للمشروع أن يسترد فيها رأس المال المستثمر أي ٣٦٧,٧ ألف جنيه ويتبين أن

ذلك يتحقق بعد السنة الثالثة بشهر واحد. جدول رقم (١٠).

جدول رقم (٩): بنود القيمة الحالية للتكاليف والإيرادات المتوقعة لمعمل تصنيع الجبن الأبيض والزبادي

عند معامل خصم ١٥%

عمر المشروع	معامل الخصم	التكاليف الكلية	إجمالي الإيرادات	صافي الإيراد	صافي الإيراد التراكمي
١	٠,٨٦٩٦	٧٦٦,٢	٧٣٠,٤	٣٥,٧-	٣٥,٧-
٢	٠,٧٥٦١	٤١٩,٧	٦٣٥,٢	٢١٥,٥	١٧٩,٨
٣	٠,٦٥٧٥	٣٦٤,٩	٥٥٢,٣	١٨٧,٤	٣٦٧,٢
٤	٠,٥٧١٨	٣١٧,٣	٤٨٠,٣	١٦٢,٩	٥٣٠,١
٥	٠,٤٩٧٢	٢٧٥,٩	٤١٧,٦	١٤١,٧	٦٧١,٨
٦	٠,٤٣٢٣	٢٣٩,٩	٣٦٣,٢	١٢٣,٢	٧٩٥,٠
٧	٠,٣٧٥٩	٢٠٨,٦	٣١٥,٨	١٠٧,١	٩٠٢,٢
٨	٠,٣٢٦٩	١٨١,٤	٢٧٤,٦	٩٣,٢	٩٩٥,٣
٩	٠,٢٨٤٣	١٥٧,٨	٢٣٨,٨	٨١,٠	١٠٧٦,٣
١٠	٠,٢٤٧٢	١٣٧,٢	٢٠٧,٦	٧٠,٤	١١٤٦,٨
١١	٠,٢١٤٩	١١٩,٣	١٨٠,٦	٦١,٣	١٢٠٨,٠
١٢	٠,١٨٦٩	١٠٣,٧	١٥٧,٠	٥٣,٣	١٢٦١,٣
١٣	٠,١٦٢٥	٩٠,٢	١٣٦,٥	٤٦,٣	١٣٠٧,٦
١٤	٠,١٤١٣	٧٨,٤	١١٨,٧	٤٠,٣	١٣٤٧,٩
١٥	٠,١٢٢٩	٦٨,٢	١٠٣,٢	٣٥,٠	١٣٨٢,٩
مجموع	٥,٨٤٧٤	٣٥٢٨,٩	٤٩١١,٨	١٣٨٢,٩	-

* سعر الفائدة السائد على القروض في البنوك = ع = ١٥% ، معامل الخصم = $1 \div (ع+1)^n$

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات الجدول رقم (٦).

جدول رقم (١٠): المعايير المالية لمعمل الألبان المقترح لإنتاج الجبن الأبيض عند سعر خصم ١٥% سنوياً.

القيمة	المعايير المخصوصة
١٣٨٠	صافي القيمة الحالية بالمليون جنيه NPV
١,٣٩	نسبة الإيرادات للتكاليف B/C Ratio
٣٢,٢%	معدل العائد الداخلي* IRR
٣ أعوام وشهر	فترة استرداد رأس المال BBP
٢٣٦,٨	متوسط الربح المخصوص* بالألف جنيه MPB

* معدل العائد الداخلي IRR = $١٤ + (١٤ - ٢٤) \times (ص ق ح ع) \div (ص ق ح ع - ٢٤) = ١١$

حيث: ع، ١٤، ٢٤ هما سعري الخصم الأدنى والأعلى الذان عندهما يكون صافي العائد الداخلي أقل ما يمكن موجب وسالب.

ص ق ح ع - ٢٤ = الفرق المطلق لصافي العائد الداخلي عند سعري الخصم الأدنى والأعلى.

** متوسط الربح المخصوص = صافي القيمة الحالية ÷ مجموع معاملات الخصم خلال عمر المشروع

المصدر: جمعت وحسبت من: بيانات جدول رقم (١٢).

متوسط صافي القيمة الحالية:

وهو يعبر عن متوسط الربح السنوي بالقيمة الحالية وهو خارج قسمة صافي القيمة الحالية على مجموع أسعار الخصم بدلاً من عدد السنوات، وقد بلغ حوالي ٢٣٦,٥ ألف جنيه سنوياً. جدول رقم (١٠).

تحليل الحساسية والمخاطرة:

قد تنتج زيادة التكاليف لعدة أسباب منها إحتكار الموارد وتحكم الشركات الكبرى في أسعار اللين الخام أو نقصها الناشئ عن ظروف طبيعية مرتبطة بالتغيرات المناخية، كذلك قد تنخفض الإيرادات نتيجة لإنخفاض المبيعات أو إنخفاض الكمية الانتاج أو إحتاج المستهلكين أو إنخفاض الأسعار أو غيرها من الأسباب ومن تحليل الحساسية والمخاطرة تبين أن المشروع غير حساس لزيادة التكاليف بنسبة ١٠%، ٢٠%، ويظل يحقق أرباحاً تقدر بحوالي ١,٠٣، ٠,٦٧٧ مليون جنيه في نهاية عمر المشروع، ولكنه يصبح حساس عند اي زياده في التكاليف فوق ٢٠%، كما تبين أن المشروع غير حساس لإنخفاض الإيرادات وذلك عند إنخفاض الإيرادات بنسبة ١٠%، ١٥%، حيث تقدر أرباح المشروع بحوالي ٠,٨٩٢، ٠,٦٤٦ مليون جنيه، ويصبح حساس عند إنخفاض الإيرادات بنسبة أكبر ١٥% كما هو وارد بجدول رقم (١١، ١٢).

جدول رقم (١١): تحليل الحساسية والمخاطرة في حالة زيادة التكاليف بالألف جنيه

المعايير المخصوصة	الظروف العادية	زيادة التكاليف ١٠%	زيادة التكاليف ٢٠%
صافي القيمة الحالية	١٣٨٠	١٠٣٠	٦٧٧
نسبة الإيرادات للتكاليف	١,٣٩	١,٢٧	١,١٦
معدل العائد الداخلي	٣٢,٢%	٣١,١%	١٥%
فترة استرداد رأس المال	٣ أعوام وشهر	٣ أعوام و٣ شهور	٦ أعوام و٨ شهور
متوسط الربح المخصوص	٢٣٦,٨	١٧٦,٢	١١٥,٨١

المصدر: جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (١٢).

جدول رقم (١٢): تحليل الحساسية والمخاطرة في حالة إنخفاض الإيرادات بالألف جنيه

المعايير المخصوصة	الظروف العادية	إنخفاض الإيرادات ١٠%	إنخفاض الإيرادات ١٥%
صافي القيمة الحالية	١٣٨٠	٨٩١	٦٤٦,٢
نسبة الإيرادات للتكاليف	١,٣٩	١,٢٥	١,١٨
معدل العائد الداخلي	٣٢,٢%	٢١,٠%	١٥,٠%
فترة استرداد رأس المال	٣ أعوام وشهر	٤ أعوام و٩ شهور	٦ أعوام و١٠ شهور
متوسط الربح المخصوص	٢٣٦,٨	١٥٢,٥١	١١٠,٥١

المصدر: جمعت وحسبت من : بيانات الجدول رقم (١٢).

خامساً: أهم المشكلات التي تواجه منتجي الجبن الأبيض والزبادي بالمعامل البلدية بعينة الدراسة:

تشير البيانات الواردة بجدول رقم (١٥) إلى أهم المشاكل الخاصة بالتصنيع في معامل الألبان بعينة الدراسة مرتبة وفقاً لأهميتها النسبية من إجمالي أراء منتجي الجبن الأبيض والزبادي بالعينة، جاء في المرتبة الأولى عدم توافر كميات اللين اللازمة لتشغيل المصانع بكامل طاقتها بنسبة تبلغ نحو ١٠٠% من إجمالي أراء المبحوثين البالغ عددهم ٣٠ مبحوث، وبالتالي بلغت قيمة مربع كاي أقصاها حيث بلغت ١٥ درجة، يلي ذلك في المرتبة الثانية جاء ارتفاع سعر اللين في الصيف بنسبة تبلغ نحو ٦٠%، وبلغت قيمة مربع كاي ٩,٦ درجة، وفي المرتبة الثالثة جاء ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج مثل مواد التعبئة والتغليف والبادئات الخاصة بصناعة الألبان المتخمرة بنسبة تبلغ نحو ٨٠% وبلغت قيمة مربع كاي ٥,٤، وفي المرتبة الرابعة جاء تخلف طرق الإنتاج ونقص الخامات ومستلزمات الإنتاج بنسبة بلغت نحو ٧٠% وبلغت قيمة مربع كاي ٢,٤، وفي المرتبة الخامسة جاء كل من قلة العمالة الفنية المدربه إضافة المواد الحافظة بغرض إطالة عمر اللين مثل الفورمالين وكربونات وبيكربونات الصوديوم بنسبة تبلغ نحو ٦٠% وبلغت قيمة مربع كاي ٠,٦، وكل ذلك يؤدي إلى خروج الصناعات اللبنية الوطنية من سوق المنافسة مع المنتجات المستوردة.

جدوى الاستثمار في مشروعات تصنيع الجبن الأبيض والزبادي بمحافظة البحيرة ١٩٣٠

الحلول المقترحة لمواجهة المشاكل الخاصة بمنتجي الجبن الأبيض والزبادي بالمعامل البلدية بعينة الدراسة: للتغلب على المشكلات السابقة هناك مجموعة من الحلول والتوصيات يمكن أن تساعد في الوصول إلى وضع أفضل من حيث إنتاج واستهلاك الألبان ومنتجاتها، وأهم هذه الحلول:

(١) الاتفاق مع تجار لتوريد اللبن اللازم للتصنيع بانتظام بنسبة بلغت نحو ١٠٠% من إجمالي آراء المبحوثين البالغ عددهم ٣٠ مبحوث، و بلغت قيمة مربع كاي أقصاها حيث بلغت ١٥ درجة.

(٢) توفير أجهزة تبريد وبسترة صغيرة الحجم (ربع- نصف طن) بأسعار مناسبة للمساعدة في القضاء على ظاهرة تناول اللبن الخام وكذلك لأهميتها في تصنيع الجبن وتدريب الشباب على النواحي الفنية والأدوية وتوفير فرص عمل لهم. بنسبة بلغت نحو ٩٠% لكل منهما و بلغت قيمة مربع كاي حوالي ٩,٦ درجة.

(٣) توفير كميات اللبن اللازمة لتشغيل المصانع بكامل طاقتها وتوعية أصحاب معامل الألبان بمخاطر إضافة المواد الحافظة على صحة المستهلكين بنسبة بلغت نحو ٨٠% لكل منهما و بلغت قيمة مربع كاي حوالي ٥,٤ درجة.

جدول رقم (١٣): أهم المشكلات التي تواجه المنتج والمقترحات بالمعامل البلدية بعينة الدراسة في محافظة البحيرة

قيمة مربع كاي	الأهمية النسبية	عدد المشاهدات	المشكلة
١٥	١٠٠	٣٠	(١) عدم توافر كميات اللبن اللازمة لتشغيل المصانع بكامل طاقتها
٩,٦	٩٠	٢٧	(٢) ارتفاع سعر اللبن في الصيف
٥,٤	٨٠	٢٤	(٣) ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج مثل مواد التعبئة والتغليف والبادئات الخاصة بصناعة الألبان المتخمرة
٢,٤	٧٠	٢١	(٤) تخلف طرق الإنتاج ونقص الخامات ومستلزمات الإنتاج
٠,٦	٦٠	١٨	(٥) قلة العمالة الفنية والأدوية المدربة
٠,٦	٦٠	١٨	(٦) إضافة المواد الحافظة بغرض إطالة عمر اللبن مثل الفورمالين وكربونات وبيكربونات الصوديوم
			الحلول المقترحة
١٥	١٠٠	٣٠	(١) الاتفاق مع تجار لتوريد اللبن اللازم للتصنيع بانتظام
٩,٦	٩٠	٢٤	(٢) توفير أجهزة تبريد وبسترة صغيرة الحجم (ربع- نصف طن) بأسعار مناسبة للمساعدة في القضاء على ظاهرة تناول اللبن الخام وكذلك لأهميتها في تصنيع الجبن
٩,٦	٩٠	٢٧	(٣) تدريب الشباب على النواحي الفنية والأدوية وتوفير فرص عمل لهم
٥,٤	٨٠	٢٤	(٤) توفير كميات اللبن اللازمة لتشغيل المصانع بكامل طاقتها
٥,٤	٨٠	٢٤	(٥) توعية أصحاب معامل الألبان بمخاطر إضافة المواد الحافظة على صحة المستهلكين

المصدر: استمارة الاستبيان الخاصة بالعينة البحثية.

الملخص

أستهدف البحث تقييم الأداء المالي لبعض معامل الألبان للوقوف على مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لتصنيع الجبن الأبيض والزبادي، ثم عمل دليل استثماري ودراسة جدوى الاستثمار في مثل هذا المشروع لإعادة الريف المصري للإنتاج، لزيادة الدخل الأسري في المجتمع الريفي ورفع المستوى المعيشي له وخفض المخاطرة الناجمة عن موسمية دخل المزارع بالعمل على تنويع مصادر دخله، وذلك من خلال مشروع صغير تقوم به الأسرة الريفية لتصنيع الألبان والأجبان. وقد توصل البحث إلى أن إقامة مثل هذا المشروع يخلق فرصة عمل أو أكثر وقد يتطلب ذلك رأس مال يتراوح ما بين ٣٥-٤٠ ألف جنيه فقط، حيث أن تكلفة مستلزمات معمل الألبان لن تتجاوز ٢٥-٣٠ ألف جنيه كحد أقصى، ويمكن إستئجار المحل موضع المعمل أو شراؤه ولن يؤثر ذلك على أرباحية المشروع، وعلى اعتبار أن أيام العمل ٥ أيام في الأسبوع وأن التكاليف التشغيلية والثابتة اليومية لم تتجاوز ١,٥-٢ ألف جنيه، وفي حالة البيع أجل لما لا يقل عن ٧

محلات تجزئة فلن تتجاوز التكاليف ١٠ آلاف جنيه في الأسبوع، ولو وبلغ متوسط تكلفة المعمل ٣٠٠ ألف جنيه أو زاد إيجاره عن ٣,٠ آلاف جنيه فإن المشروع يظل مربحاً وذلك لأن كل السيناريوهات المدروسة أقل من زيادة التكاليف بنسبة ١٠% كما أتضح من تحليل الحساسية حيث يظل يحقق أرباحاً تقدر بحوالي ١,٠٣، ٠,٦٧٧ مليون جنيه في نهاية عمر المشروع عند زيادة التكاليف ١٠%، ٢٠%، ولكنه يصبح حساس عند اي زيادة في التكاليف فوق ٢٠%، كما تبين أن المشروع غير حساس لإنخفاض الإيرادات وذلك عند إنخفاض الإيرادات بنسبة ١٠%، ١٥%، حيث تقدر أرباح المشروع بحوالي ٠,٨٩٢، ٠,٦٤٦ مليون جنيه، وكانت أهم المشاكل التي يعانها المنتجين هي عدم توافر كميات اللبن اللازمة لتشغيل المصانع بكامل طاقتها وارتفاع سعر اللبن صيفاً وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وبدائية طرق التصنيع وأهم الحلول المقترحة كانت الاتفاق مع تجار لتوريد اللبن اللازم، تدريب الشباب على النواحي الفنية والأدوية وتوفير فرص عمل لهم.

التوصيات:

- ١) تشديد الرقابة على معامل تصنيع الألبان لضمان توفير الشروط والمواصفات الصحية اللازمة لهذه الصناعة، مع إصدار التشريعات اللازمة لإغلاق المعامل غير المرخصة وحتى المرخصة التي لا تتوفر لها الحد الأدنى من الإمكانيات التي تضمن جودة وسلامة المنتج للحفاظ على الصحة العامة، والجهات التي يمكن أن تشارك في ذلك مديرية الصحة بالبحيرة المجلس المحلي الشعبي بالمحافظة.
- ٢) توعية أصحاب معامل الألبان بمخاطر إضافة المواد الحافظة على صحة المستهلكين وتوجيه الألبان المجمع إلى التصنيع طبقاً لمواصفاتها، ويشترك في هذا النشاط كلية الزراعة ومديرية الزراعة ومديرية الصحة بالبحيرة.
- ٣) الأهتمام بإتباع الأساليب العلمية المتقدمة وطبقاً لخطة مدروسة لتسويق اللبن ومنتجاته مع الأهتمام بتتويج المنتجات بما يحقق زيادة التسويق والقدرة على منافسة المنتجات اللبنية المستوردة ويشترك في هذا النشاط الجهات البحثية والغرف التجارية بمحافظة البحيرة.
- ٤) الأهتمام بتوعية المستهلك بالقيمة الغذائية للبن ومنتجاته، وإرشاد المستهلكين عما يهددهم وأسره من مخاطر نتيجة تناول اللبن الخام المعامل بالمواد الحافظة مثل الفورمالين، ويشترك في هذا النشاط كل من الجهات البحثية ومديرية الزراعة بالمحافظة.
- ٥) توفير أجهزة تبريد وأجهزة بسترة صغيرة الحجم (ربع أو نصف طن) بأسعار مناسبة للمساعدة في القضاء على ظاهرة تناول اللبن الخام وكذلك لأهميتها في تصنيع الجبن وحتى لا تكون هناك حاجة لإضافة مواد حافظة للألبان المستهلكة بصورها المختلفة، ويمكن أن يساهم في هذا النشاط التعاونيات الزراعية، بنك التنمية والأئتمان بالبحيرة، صناديق المحافظة.

المراجع

- ١) الصندوق الإجتماعي للتنمية ومركز المعلومات ودعم وأخذ القرار، بيانات غير منشورة
- ٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مركز البحوث الزراعية، دليل الموارد الزراعية بمحافظة البحيرة ٢٠١٧، معهد بحوث الأقتصاد الزراعي، قسم بحوث الدراسات الإقليمية.
- ٣) أشرف محمد روابه، اشكالية تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الدول العربية، مجلة البحوث الإدارية، مركز الأستشارات والتطوير البحوث، اكاديمية السادات للعلوم الأداريه، السنه الرابعه والعشرون، العدد الرابع، أكتوبر ٢٠٠٦.
- ٤) جمعية رجال الأعمال بمحافظة البحيرة، سجل إجمالي القروض الصغيرة ومتناهية الصغر، بيانات غير منشورة.

(٥) أحمد عبد الرحيم زردق، محمد سعيد بسيوني، مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، كلية الزراعة، جامعة بنها، ٢٠١١.

(٦) محمد محمد الماحي، وريهان محمد عطية، الجدوى الاقتصادية للمشروعات (تخطيط وتقييم) ٢٠١٠.

Manufacture of White Cheese and Yogurt Fisabilty Study in Behira Governorate

Dr. Salma Salah Eddin Abdel Maaboud Musa

Senior Researcher, Agricultural Economics Research Institute

Summary

The study aimed to assess the financial performance and economic efficiency indicators for the manufacture of white cheese and yoghurt in Behira governorate, then doing investment guide and feasibility study of investment in this project to raise the standard of rural families living and increase household income in the rural community, and diversity the income sources to reduce the seasonal income risk of farms and the return Egyptian rural to production, through a small project of white cheese and yogurt carried out by the rural family. The research has reached too many important results that can be formulated in the form of recommendations for the investor or small farmer such as:

- 1) The establishment of such a project and create one or more jobs may require a capital between 35-40 LE thousand only. The cost of the white cheese plant will not exceed 25-30 LE thousand. On the profitability of the project and that the price of plant increased from 300 LE thousand or increased rent of 3.0 LE thousand, because all the scenarios considered less than the cost increase by 10% as revealed from the sensitivity analysis, operational or current costs and fixed costs daily did not exceed 1.5 LE thousand and will not exceed 10 LE thousand Per week and in case of sale for at least 7 retail stores Or lagged pay,
- 2) Provide cooling devices and small pasteurization machines quarter or half ton at appropriate prices to help eliminate the phenomenon of raw milk consumption as well as its importance in the manufacture of cheese and there is no need to add preservatives for milk consumed in different forms. Agricultural Development and Credit Bank in the Behira governorate and conservative funds,
- 3) tightening the control on milk processing plants to ensure the provision of the necessary sanitary conditions and specifications for this industry,
- 4) Issuing the necessary legislation to close the unlicensed and licensed factories that do not have the minimum capacity to ensure the quality and safety of the product to maintain public health and the entities that can be involved in this Directorate of Health in local council of Behira governorate and raise the matter to the People's Assembly if necessary,
- 5) sensitize dairy plant owners to the risks of adding preservatives to their health and the health of consumers,
- 6) Link dairy industry development programs to the research plans of the research bodies in the province with the need to emphasize the opening of channels of communication between the dairy industry and these res.