دراسة تطبيقية ميدانية لتقييم الجدوى الفنية والاقتصادية لإنشاء معمل افتراضي لإنتاج الخل في قضاء الفلوجة وبطاقة (3000) لتر يوميا

أ.د حميد رشيد الدليمي أ.م.د حسين جاسم الحديثي م. م.ضاهد فالح حسن
جامعة الانبار / كلية الزراعة

Practical Study to Evaluate Economic and Technical Feasibility for Establishment of Proposed Factory for Vinegar Production in Falluja with a Capacity of 3000 Litres Daily

Prof. Dr. Hameed R. Al-Dolaimy Hussein J. Alhadithi Dhahid F.Hasan
College of Agriculture , University of Al-Anbar

المستخلص

باتت الحاجة ملحة الى تبني الأفكار العلمية وترجمتها إلى واقع عملي ملموس لذلك انتهجت الدراسة منهجا تحليليا مدعوما بتطبيقات عملية للحصول على النتائج المطلوبة،لإنتاج الخل مع عدم تجاهل الجانب الاقتصادي إذا ما تطلب الأمر. وانطلقت الدراسة من فرضية مفادها ان التقييم الاقتصادي للمشروع الاستثماري يهدف إلى منح المستثمر حرية الاختيار بين الفرص المتاحة وفق أسس ومعايير علمية تضمن له تجاوز حالة الغموض والضبابية ، والقلق الذي يراود تفكيره وتجعله أكثر اطمئنانا وقادراً على تبني منهج اقتصادي علمي مدروس، لغرض توضيح الرؤيا أمامه ، ليكون أكثر واقعية" في اتخاذ القرار المناسب والسليم للوصول إلى أفضل البدائل التي تدني التكاليف إلى اقل ما يمكن وبما يؤمن أفضل مردود اقتصادي.

حددت الدراسة المستلزمات الأساسية والتكاليف اللازمة بنوعيها الاستثمارية والتشغيلية ،بالإضافة إلى الأيدي العاملة اللازمة لتشغيل المشروع . وعلى ضوء ذلك تم إجراء التقييم الاقتصادي حيث بينت الدراسة أن صافي الإيرادات السنوية بلغت 382.16 مليون دينار سنويا وان كمية الإنتاج السنوي عند نقطة التعادل تساوي1352.25 طن والقيمة المضافة الإجمالية هي 456.96 مليون دينار والقيمة المضافة الصافية 409.16 . وأوضحت أن معدل العائد البسيط هو51.85 % . والمدة التي يستغرقها المشروع كي يسترد تكاليفه الاستثمارية هي بحدود 16 شهر تقريبا . وتوصلت الدراسة انه حتى في حالة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الرئيسية والتي تمثل 22.67%من إجمالي التكاليف الكلية للمشروع بمعدل 10%مع افتراض ثبات الأسعار النهائية لمبيعات الإنتاج فان المشروع المقترح يظل مربحا ويحقق معدل عائد مقبول. وأوصت بجملة من التوصيات التي ترى أنها ضرورية لتشجيع الاستثمار في هذا المجال .

Abstract

The need for adoption of scientific ideas and their translation into practical reality becomes very necessary . So , the recent study was built on an analytical approach supported by paractical applications to obtain the required results for production of vinegar with no ignorance the economic part as possible . The study was started from a hypothesis implied that the economic evaluation of the investmental project aims to give the investor a freedom in chosing among the available chances according to scientific bases and standards which assured overtaking obscure and cloudy situation and anxiety which seduces his mind to make him more tranquil and able to adopt a studied scientific economic approch in order to clear the vision ahead him to be more realistic in making suitable and right decision to reach the best alternatives which minimize Costs and assured the best economic returns. The recent study determined. essential requirements and necessary costs (investmental and working) in addition to hand workers necessary for the project. On the bases of above mentioned ,economic evaluation was done .The study revealed that the net annual incomes reached 382.16 millions dinars , neutral point was 1352.25% ton0, the total additive value

was 456.96 millions dinars and the net additive value was 409.16 millions dinars .The study showed that the average of simple income was 51.85% ,return of invested dinnar in the project was about 52% and the period in which the project could recover its investmental costs was about 21 months . It was shown that even when the prices of production requirements (which represented 22.67% of total costs of the project) are elevated 10 percent , suposing stability of end product prices , the proposed project stay profitable with reasonable return average .The study offered a group of recommendations which could be necessary for couraging investment in this field .

المقدمة :

دراسة الجدوى الاقتصادية لأي مشروع هي عبارة عن عملية جمع معلومات عن مشروع مقترح ومن ثم تحليلها لمعرفة إمكانية تنفيذ وتقليل مخاطر، وربحية المشروع. حيث ان قيام واستمرارية أي مشروع يتطلب الأخذ بعين الاعتبار احتياجاته ومتطلباته المختلفة من النواحي كافة بهدف التعرف على تلك المتطلبات والاحتياجات الأعلى كفاءة والأكثر ربحية. على هذا الأساس تعد دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الأداة العلمية التي تزيل الغموض والقلق الذي ينتاب المستثمر واستقرار تفكيره ليكون أكثر اطمئنانا الأمر الذي يجعله قادراً على اتخاذ القرار المناسب والسليم بهدف الوصول إلى أفضل البدائل التي تدني التكاليف إلى اقل ما يمكن وبما يؤمن أفضل مردود اقتصادي من مشروعه. . ومن هنا جاءت هذه الدراسة الموسومة (دراسة تطبيقية ميدانية لتقييم الجدوى الفنية والاقتصادية لإنشاء معمل افتراضي لإنتاج الخل في قضاء الفلوجة)، وبطاقة إنتاجية هي (3000) لتر من الخل في اليوم ، لتسلط الضوء على طبيعة الاستثمار في مثل هذه المشروعات بغية تشجيع الاستثمار في هذا المجال لما له من أهمية اقتصادية ، ولسد النقص الحاصل في إنتاج هذه المادة الغذائية التي تستورد من الأسواق المجاورة. في حين أن محصول التمر ألزهدي هو ينتج محليا ويصدر للبلدان المجاورة لتقوم بصناعة مادة الخل منه وإعادة تصديرها للعراق.

فرضية الدراسة: انطلقت الدراسة من فرضية مفادها ان التقييم الاقتصادي للمشروع الاستثماري يمنح المستثمر حرية الاختيار بين الفرص الاستثمارية المتاحة له وفق أسس ومعايير علمية تضمن له تجاوز حالة الغموض والضبابية ، والقلق الذي يراود تفكيره وتجعله أكثر اطمئنانا وأكثر واقعية في اتخاذ القرار المناسب والسليم للوصول إلى أفضل البدائل التي تدني التكاليف إلى اقل ما يمكن وبما يؤمن أفضل مردود اقتصادي من المشروع الزراعي الذي ينوي استثماره .

الغرض من الدراسة/ هو خلق حالة من الاطمئنان لدي المستثمر للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية المتاحة له وفق أسس ومعايير تضمن له استدامة الربحية المستهدفة من عملية الاستثمار في هذا المجال.

مشكلة البحث: تسليط الضوء على طبيعة الاستثمار في مثل هذه المشروعات بغية تشجيع المستثمرين من أصحاب رؤوس الأموال للاستثمار في هذا المجال لما له من أهمية اقتصادية ، ولسد النقص الحاصل في إنتاج هذه المادة الغذائية التي يستورد اغلبها من الأسواق الخارجية. على الرغم من توفر المادة الأولية بكميات كبيرة وغالبا مايستخدم جزء كبير منها كعلف حيواني .

هدف الدراسة : تهدف هذه الدراسة إلى بيان الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع افتراضي تطبيقي لإنتاج الخل من التمر الذي ينوي احد المستثمرين تشييده في قضاء الفلوجة منطقة الحصي وبطاقة إنتاجية (3000) لتر من الخل يوميا.

الموقع : يقع المشروع في محافظة الانبار قضاء الفلوجة/ منطقة الحصي جنوب غرب مركز الفلوجة (4 كم) والى الشرق من مدينة الرمادي (45 كم) في القطعة (256/1) مقاطعة (6)الحصي وعلى الجهة اليمنى من نهر الفرات وعلى بعد (600) متر منه وتبعد عن الشارع العام الذي يربط الرمادي بقضاء الفلوجة بحدود (900) متر وعن الشارع الخدمي (السدة) بحدود 150 متر.

طبيعة الأرض المشيد عليها المشروع : ارض غير زراعية تنتشر بالقرب منها بساتين النخيل يحاذيها جدول لمياه السقي المنقول من نهر الفرات بواسطة مضخة قوة (35) حصان تعمل بالديزل بالإضافة إلى وجود محطة تحلية شخصية عائدة لصاحب المشروع بطاقة 3م^3/ ساعة ويبعد خط الكهرباء الوطنية عن الموقع بحدود (200) م مع وجود محولة كهرباء خاصة بالمشروع بقدرة (400) K.V.A . ويرتبط الموقع مع الشارع الخدمي الذي يبعد عنه بحدود 150 متر الأمر الذي يسهل إيصال المواد الأولية إلى المشروع ونقل الإنتاج منه وإيصاله الى الأسواق.

المواد الأولية التي يعتمد عليها المشروع :

يعتمد المشروع على مادة التمر الزهدي كمادة أولية أساسية في صناعة الخل مصدرها أشجار النخيل التي تنتشر بكثرة في المنطقة المجاورة لموقع المشروع ولا يوجد مشروع منافس في المنطقة .

الدراسة الفنية :

طبيعة ومكونات معمل الخل :

أولا : - طبيعة البناء :

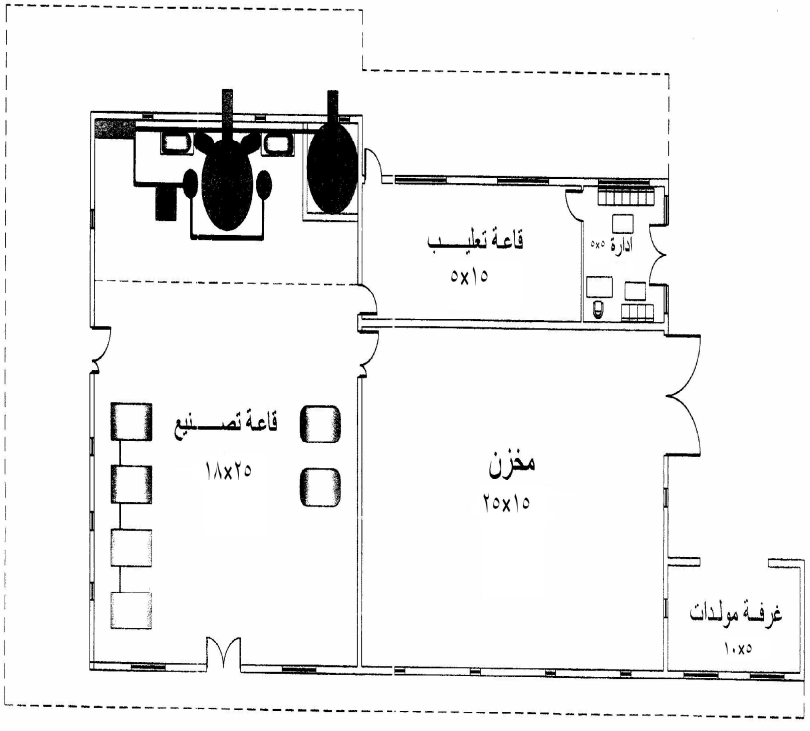
يتكون البناء من جسور حديدية متصلة بقواعد أرضية والجدران مشيدة بمادة البلوك كلفة المتر المربع الواحد بحدود (15) ألف دينار بناء وعمل والسقوف مشيدة بمادة (Sandwich panel) .كلفة المتر المربع الواحد مع الجسور والقواعد بحدود (175) ألف دينار مواد وعمل والأرض مبطنة بمادة الاسمنت سمك 20 سم . كلفة المتر المربع الواحد بحدود (25) ألف دينار مواد وعمل.

ثانيا :يتكون معمل الخل من :-

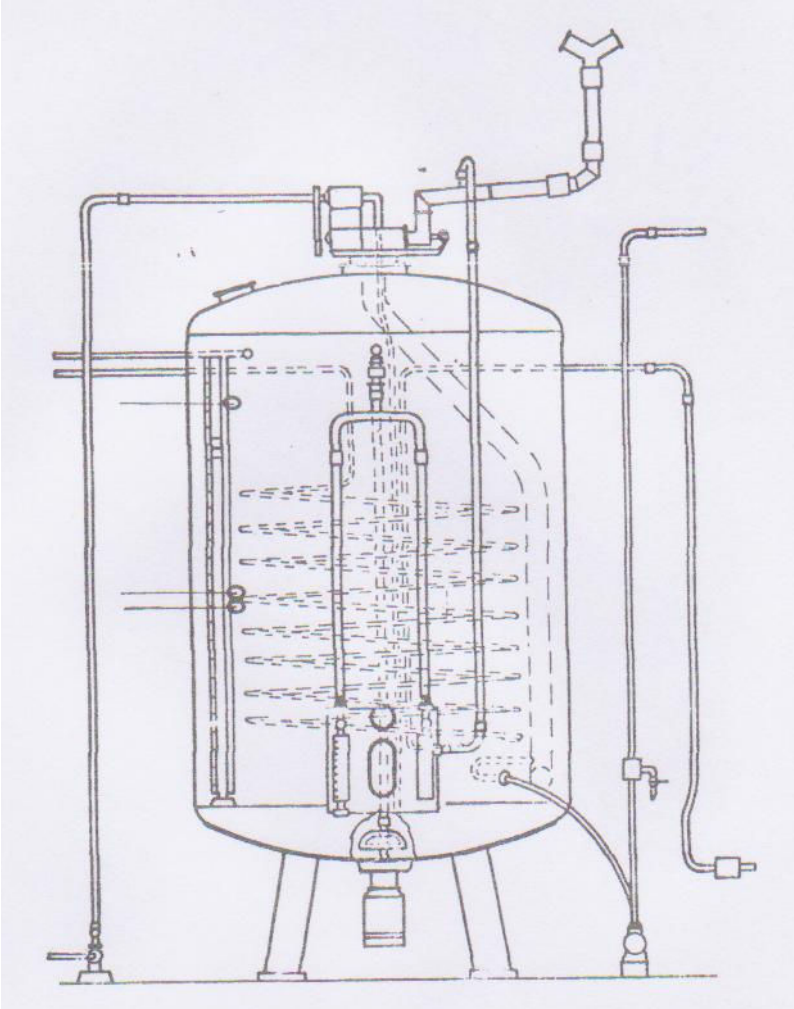
1 - قاعة مبردة وجافة لاستلام المواد الأولية لغرض المحافظة عليها من التلف
2 - خزانات الغسل والتنظيف وتتكون من ثلاثة مراحل هي :-
أ- خزان الغسل بالماء ب – خزان لإزالة الشوائب ج – خزان التنشيف وتجفيف المواد
3 - قاعة التصنيع والعصر ذات إبعاد 25م × 18م × 4.5م ارتفاع .
4 - مخزن لخزن المواد الأولية والعلب الفارغة وآخر للإنتاج الجاهز المعد للتصدير بإبعاد 25م×15
5 - غرفة للتعليب بإبعاد 15 م× 5م×4.5 متر
6 - غرفة للمولدات وغرفة للإدارة وأخرى للحارس 10م× 5م × 4.5م و 4م ×5م × 4.5م و 4م ×5م
7 -مولدات كهربائية (ديزل) عدد (2)
8 -فلاسات لعزل النوى عن ثمار التمر
9 - قدور لطبخ التمر لغرض تسهيل عملية العصر عدد/2
10 مكابس هيدروليكية عدد (3) قطر (130)سم
11 - خلاطات كهربائية للتقليب
12 -مضخة غذائية قوة (4) حصان
13 - خزانات للوقود عدد (2)و بويلرات عدد/2
14 - أحواض ستاينلس ستيل للعصر عدد (4)
15 - ماكينة كبس شرنكي عدد (1)
16 -جهاز إنتاج الخل Acetator عدد/1وموضح بالشكل رقم (2)
17 - أحواض التركيد عدد/4 مصنوعة من مادة ستنلس ستيل
18 - جهاز بسترة الخل قبل التعبئة عدد/1 وجهاز تعبئة القناني عدد/1
19 - سيارة عدد /1 وساحبة زراعية عدد/1

و الشكل التالي رقم (1) يوضح طبيعة المشروع موضوع الدراسة [1]

الشكل رقم (1) طبيعة المشروع موضوع الدراسة



شكل رقم (2) جهاز إنتاج الخل Acetator [3]



عملية إنتاج الخل :

يعتبر التمر المادة الخام الأساسية في صناعة الخل وهو يتكون من الثمرة وبداخلها النواة التي تنزع عن الثمرة بعملية تسمى عملية التفليس وعملية صناعة الخل تمر بالمراحل التالية:-

يتم تبخير التمر عند استلامه من المجهز وحال وصوله إلى المعمل بمادة الكبريت لغرض تعقيمه وتسريع عملية التخمر وبعد ذلك يوضع في حوض ماء ويغسل ويهيئ لنقله إلى الفلاسات لغرض نزع النوى عن الثمار التي توضع بعد ذلك داخل خزان قطر (2) متر × (1) م لإزالة الشوائب و يتم نقل المواد الى خزان التنشيف لتحول بعد ذلك الى قدور الطبخ لغرض تليين الأنسجة وتهيئتها للعصر، وينقل بمضخات صناعية الى أحواض العصر لغرض استخراج عصير التمر (شربت التمر) الذي يتم تحويله إلى حوض سفلي مصنوع من مادة الاستيل وله القابلية على تحمل الضغط لغرض عصر المواد الأولية وتهيئتها لمرحلة التخمير على ان يكون تركيز المواد الأولية مناسبا من حيث الرطوبة وإلا يتم إضافة الماء لها لغرض تخفيف التركيز[3] ثم ينقل بواسطة مضخة غذائية إلى جهاز إنتاج الخل (الأستيتور) [4] وتضاف الخميرة له بعد تنقيته من الشوائب وبقايا المواد الصلبة ويترك في هذا الجهاز لغرض التفاعل المؤدي الى التخمر ويتم يوميا سحب الخل من هذا الجهاز مع ضرورة المحافظة على درجة الحرارة

في الجهاز لتكون بين 24-29م^5 ويكون الخل الناتج بتركيز 8-10% حيث يتم التخفيف 4-5% ثم ينقل الى أحواض البسترة [5] وتجري بعد ذلك عملية التعبئة والتغليف ويعد لغرض التسويق.

ثالثا: مساحة البناء المطلوبة وتشمل :

مساحة قاعة التصنيع = 450 م2

مساحة مباني الإدارة والمولدات وغرفة الحارس = 90 م2

المخازن عدد (1) = 375 م2

قاعة التعليب = 75 م2

كلفة بناء الجدران مواد وعمل = 45.7 مليون دينار على اعتبار كلفة المتر المربع بناء وعمل 25 ألف دينار

كلفة السقوف =160.3 مليون دينار مواد وعمل على اعتبار كلفة المتر المربع الواحد تساوي 175 ألف دينار

كلفة صب الأرضيات مواد وعمل = 15.6 مليون دينار مواد وعمل

وتبلغ التكلفة الإجمالية للبناء بحدود (221.6) مليون دينار عراقي مع السياج الخارجي

رابعاً: الآلات والمعدات اللازمة لتشغيل المشروع ومصدرها مستورد وتكلفتها الإجمالية التخمينية بحدود (310) مليون دينار عراقي وتبلغ الكلفة التخمينية للسيارة 25 مليون دينار، والساحبة بحدود 12 مليون دينار

خامسا: المواد الخام والمساعدة ومواد التعبئة والتغليف / طن.

بما أن كل طن تمر ينتج (2.5) الف لتر خل صافي (بعد التخفيف) ولكون طاقة المعمل الإنتاجية هي (3000) لتر صافي في اليوم.

إذا يحتاج المشروع إلى 1.2 طن تمر في اليوم ×300 يوم على اعتبار 300 يوم عمل في السنة=

1.2 × 300 يوم = 360 طن في السنة سعر شراء الطن الواحد من التمر = 120 الف دينار مدعوم من الدولة=360×120 =43.2 مليون دينار قيمة مشتريات التمر سنويا.

2- مواد التعبئة والتغليف

يحتاج الطن الواحد من الخل الصافي إلى (1000) قنينة سعر الواحدة بحدود (15) دينار ويحتاج إلى (83) كارتون تغليف سعر الواحدة (50) دينار

إذن مجموع ما يحتاجه الإنتاج السنوي هو (17.235) مليون دينار عراقي لغرض شراء القناني وكارتون التغليف .

رابعاً: استهلاك المشروع من الكهرباء والوقود والمياه:

الكهرباء = (3.5) مليون دينار سنوياً

زيت الغاز = (24.5) مليون دينار في السنة

الماء = (1.4) مليون دينار سنوياً.

الكلفة الكلية للوقود = (29.4) مليون دينار سنوياً

سادساً: الأيدي العاملة اللازمة لتشغيل المشروع على وفق الجدول رقم (1) أدناه

جدول رقم (1) يبين إعداد المهارات المطلوبة ومقدار الراتب الشهري والسنوي

ت	المهارات المطلوبة	العدد	الراتب الشهري	الأجور السنوية
1	مدير فني	1	450 الف دينار	5.4 مليون دينار
2	عامل خدمة	4	250 الف دينار لكل عامل	12 مليون دينار
3	حارس	1	200 ألف دينار	2.4 مليون دينار
4	سائق	2	300 ألف دينار لكل واحد	7.2 مليون دينار
المجموع				27 مليون دينار

سابعا : التكاليف الاستثمارية:

1 - التكاليف الاستثمارية الثابتة : والتي تم إيجازها في الجدول رقم (2) في أدناه .

جدول رقم (2) يبين تفاصيل التكاليف الاستثمارية الثابتة للمشروع

ت	التفاصيل	المبلغ
1	الأراضي	ملك صرف

2	المباني والإنشاءات	221.6 مليون دينار	
3	المكائن والمعدات	322	مليون دينار
4	وسائط النقل	25	مليون دينار
5	أثاث وأجهزة المكتب	1.4	مليون دينار
المجموع		**570**	**مليون دينار**

الاندثار لبنود التكاليف الاستثمارية الثابتة:

ت	التفاصيل	النسبة المئوية	إجمالي المبلغ
1	المباني والإنشاءات	% 5	11 مليون دينار
2	المكائن والمعدات	% 10	32.2 مليون دينار
3	وسائط النقل	% 15	3.75 مليون دينار
4	أثاث وأجهزة المكتب	% 20	0.28 مليون دينار
المجموع			**47.23 مليون دينار**

2. التكاليف التشغيلية المتغيرة.

المواد الأولية 360 طن تمر في السنة سعر الطن (120) ألف = 43.2 مليون دينار
مواد التعبئة والتغليف =17.24 مليون دينار سنويا قيمة القناني الفارغة والكارتون
مصاريف صناعية وإدارية يضمنها الوقود =29.4 مليون دينار سنوياً
رواتب وأجور = 27 مليون دينار سنوياً
قيمة الاندثار = 47.23 مليون دينار سنوياً
مصاريف أخرى = 3 مليون دينار **المجموع الكلي =167.06 مليون دينار**

ثامنا :إيرادات المبيعات.

سعر طن الإنتاج الصافي (600) الف دينار = 600×3000 = 1.8 الف دينار في اليوم.
الوارد السنوي = 1.8 ×300= 540 مليون دينار المبيعات من الخل الصافي خلال السنة
مبيعات النوى : كل طن تمر يعطي 175 كغم نوى = 360× 175 = 63 طن سنوياً وعلى اعتبار أن سعر طن النوى يساوي 75 ألف دينار = 63 × 75 = 4.72 مليون دينار سنوياً
مبيعات المخلفات الأخرى : كل طن تمر يعطي مخلفات (250) كغم سعر (50) ألف دينار للطن الواحد
إذن 360 × 250 = 90 طن مخلفات أخرى سنويا
= 90 × 50 = 4.5 مليون دينار سنوياً
مجموع مبيعات النوى والمخلفات = 9.22 مليون دينار سنويا
مجموع الإيرادات للمبيعات =549.22 مليون دينار إيراد بيع الخل والمخلفات

التقييم الاقتصادي للمشروع :

اولا - التكاليف الاستثمارية تتكون من :-

1 – التكاليف الثابتة وتشمل:-

أ.الأبنية = 221.6مليون دينار
ب. المكائن والمعدات = 322 مليون دينار
ج. السيارات = 25 مليون دينار
د. أجهزة المكتب = 1.4 مليون دينر

2.التكاليف التشغيلية :

أ. شراء التمر = 43.2 مليون دينار
ب. الوقود = 29.4 مليون دينار
ج. قناني التعبئة والتغليف = 17.235 مليون دينار
د. الاندثار = 47.23 مليون دينار
ه الرواتب = 27 مليون دينار

ه – مصاريف أخرى = 3 مليون دينار

المجموع = 167.06 مليون دينار سنوياً

ثانيا:الإيـرادات:

تم احتساب الإيرادات على أساس إنتاجية المعمل اليومية هي (3000)لتر خل سعر بيع اللتر الواحد (600) دينار وتم احتساب بيع الطن الواحد من النوى بمبلغ (75) ألف دينار وطن المخلفات (50) ألف دينـار حيث تم استخراج الكمية على أساس أن كل طن تمر خام ينتج (2.5) الف لتر والطن الواحد من التمر يعطـي (175) كغم نوى و(250) كغم مخلفات أخرى واعتمد الإنتاج على أساس (300) يوم عمل في السنة. وتم احتساب الإنتاج السنوي وفق ذلك :-

مجموع الإيرادات السنوية = 549.22 مليون دينار

صافي الأرباح = الإيرادات – التكاليف التشغيلية = 549.22 – 167.06 = 382.16 مليون

كميـة الإنتـاج عند نقطـة التعـادل وتعنـي حجم النـاتج الـذي تكون عنده الإيـرادات الكليـة مساوية للتكـاليف الكليـة[6] =تكـاليف الإنتـاج الثابتـة ×كميـة الإنتـاج/ قيمـة الإنتـاج- تكـاليف الإنتـاج المتغيـرة [7]= 570 ×936/ 561.6 - 167.06 = 1352.25 طن كمية الإنتاج السنوي عند نقطة التعادل

القيمة المضافة الإجمالية = الارباح +الرواتب والاجور + الاندثار =382.16+ 27 +47.23 = 456.96

القيمة المضافة الصافية[7] =409.16

عائد الاستثمارAvearge Rate of Return = صـافي الربح / الاستثمار الكلـي للمشروع[8]=382.16÷ 737.06 = 0.52 عائد الدينار المستثمر

فترة استرداد رأس المال [9] Pay back period وهي عبارة عن الفترة الزمنية المتوقع استرداد قيمـة الإنفـاق الأصـلي خلالهـا[10] = 570/ 382.16 + 47.23 = 1.32 أي يمكـن تـسديد رأس المـال خـلال مـدة (16)شهر تقريباً .

الاستنتاجات

استنادا لما ورد أعلاه فان المشروع يحقق قيمة مضافة صافية خلال سنوات التشغيل تساوي =409.16 وعلى هذا الأساس حتى لو افترضنا ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الرئيسية والتي تمثل 22.67%من إجمالي التكاليف الكلية للمشروع بمعدل 10%مع افتراض ثبات الأسعار النهائية لمبيعات الإنتاج فان المشروع المقترح يظل مربحا ويحقق معدل عائد مقبول . بناءا على ما تقدم فان المشروع المقترح يتمتع بدرجة مقبولة من الربحية تجعل اتخاذ قرار الاستثمار بشان تنفيذه أمرا لا يقبل التردد وفي نفس الوقت فان اتخاذ قرار تمويله لا يتسم بأي مخاطر حقيقية في ظل الإرباح المتحققة لكون الإرباح المتحققة والقابلة للتوزيع تستطيع سداد الإقساط السنوية لمبلغ القرض إذا كان 80% من رأس المال المستثمر خلال مدة اقل من خمسة عشر شهر تقريبا إلا إن الدراسة افترضت التسديد خلال ستة سنوات اذا خصص المستثمر 20%من إرباحه لغرض تسديد القرض مع وجود فترة سماح له لمدة سنة لغرض زيادة الكفاءة التشغيلية للمشروع وتجنبا لحدوث أي عقبات مالية تؤثر على المستثمر.

التوصيات :

1 - مما تقدم فأن مشروع إنتاج الخل مجدي اقتصادياً على وفق المعايير الفنية والاقتصادية التي تمت بموجبها الدراسة الاقتصادية وفي حال توفر الإدارة الناجحة والكفوءة، واعتماد التقنية الحديثة في الإنتاج.

2 – عدم التردد في اتخاذ قرار الاستثمار بشان تنفيذه

3 – توصي الدراسة بضرورة تمويل مثل هذه المشاريع لكون اتخاذ قرار تمويلها لا يتسم بأي مخاطر حقيقية في ظل الإرباح المتحققة لكون الإرباح المتحققة والقابلة للتوزيع تستطيع سداد الإقساط السنوية لمبلغ القرض إذا كان 80% من رأس المال المستثمر خلال مدة اقل من خمسة عشر شهر تقريبا

4 – توصي الدراسة بضرورة توفير المناخ الملائم للاستثمار من اجل استقطاب المستثمرين ومن ذلك السعي الحثيث لتوفير الأمن وقيام الدولة بالعمل من اجل رسم معالم واضحة لسياستها الزراعية وتامين البنى التحتية لذلك .

الهوامش:

1 –الدليمي أ.د. حميد رشيد، 2011 ، دراسة افتراضية تطبيقية لإنشاء معمل لإنتاج دبس التمر الزهدي في قضاء هيت منطقة جزيرة مسخن بحث منشور في مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 3 ، العدد 5، ،ص158-166.

2 – المصري ، سليمان ابو الخير صالح وآخرون . الصناعات الغذائية. ط3. مطبعة جامعة دمشق . سوريا 1991،ص 370.

3 – Gonzalez Saiz,J. ,Garrido –Vidal ,D.and Pizzaro, C.2009.Modelling the industrial Production of vinegar in aerated –stirred fermentors in terms of process variables.J. Food Engin .91.183-196.

4- Lotong ,N. ,:Malapan , W.;Boongorsang ,.A. and yongmanitchal, W. 1989.Production of vinegar by *Acetobacter* cells fixed on a rotating disc reactor. Appl. Microbiol. Biotechnol.32;27-33.

5 – Tan, S.C.2005 Vinegar Fermentation MSc .thesis. The Agricultural and Mechanical College . Louisiana State University.

6 - السامرائي: د هاشم علوان، إدارة الأعمال المزرعية، جامعة بغداد ، العراق ، ط1 . بدون سنة طبع ،ص88

7 – M..Kalecki .Selected Essays on the Economic Growth in the Socialist and the Mixed Economy. Cambridge University Press,1972,pp;1-4.

8 - حسن، عبد الستار رائف ،تحليل اقتصادي قياسي للإنفاق الاستثماري الزراعي ، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الانبار ، 2010 ،ص5- 11

9 – معروف أ.د. هوشيار . 2004، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات ،جامعة البلقاء التطبيقية السلط ، عمان. الأردن ط1 . ص 115

10 - موسى :. د شقيري نوري و.د. اسامة عزمي سلام: دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية. 2009 ، دار المسرة للنشر والتوزيع،عمان ، المملكة الاردنية الهاشمية ، ط1،ص 140-143.

11 - الدليمي : أ . د حميد رشيد:دراسة افتراضية لتقييم الجدوى الاقتصادية .لمشروع افتراضي لتربية ابقار الحليب . بحث منشور في مجلة الطب البيطري جامعة الانبار. مجلد 3 .العدد 2. 2010

المصادر :

1- حسن، عبد الستار رائف ،تحليل اقتصادي قياسي للإنفاق الاستثماري الزراعي ، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الانبار ، 2010 .

2- الدليمي : أ . د حميد رشيد:دراسة افتراضية لتقييم الجدوى الاقتصادية .لمشروع افتراضي لتربية ابقار الحليب . بحث منشور في مجلة الطب البيطري جامعة الانبار. مجلد 3 .العدد 2. 2010

3- الدليمي أ.د. حميد رشيد، 2011 ، دراسة افتراضية تطبيقية لإنشاء معمل لإنتاج دبس التمر الزهدي في قضاء هيت منطقة جزيرة مسخن بحث منشور في مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 3 ، العدد 5.

4- السامرائي: د هاشم علوان، إدارة الأعمال المزرعية، جامعة بغداد ، العراق ، ط1 . د.ت .

5- المصري ، سليمان ابو الخير صالح وآخرون . الصناعات الغذائية. ط3. مطبعة جامعة دمشق . سوريا 1991.

6- معروف أ.د. هوشيار . 2004، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات ،جامعة البلقاء التطبيقية السلط ، عمان. الأردن ط1 .

7-- موسى :. د شقيري نوري و.د. اسامة عزمي سلام: دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية. ، دار المسرة للنشر والتوزيع،عمان ، المملكة الاردنية الهاشمية ، ط1، 2009

المصادر الاجنبية

8- Gonzalez Saiz,J. ,Garrido –Vidal ,D.and Pizzaro, C.2009.Modelling the industrial Production of vinegar in aerated –stirred fermentors in terms of process variables.J. Food Engin .

9- Lotong,N. ,:Malapan , W.;Boongorsang ,.A. and yongmanitchal, W. 1989.Production of vinegar by *Acetobacter* cells fixed on a rotating disc reactor. Appl. Microbiol. Biotechnol..

10- M..Kalecki .Selected Essays on the Economic Growth in the Socialist and the Mixed Economy. Cambridge University Press,1972 .

11- Tan, S.C.2005 Vinegar Fermentation MSc .thesis. The Agricultural and Mechanical College . Louisiana State University .