

تحليل مالي واقتصادي لحقول إنتاج
الحمelan في محافظة الأنبار لعام 2012

**A financial and economic analysis of the production of
lambs in Anbar province for 2012**

الأستاذ المساعد الدكتور
فايق جزاع ياسين
كلية الزراعة/جامعة الأنبار
المدرس المساعد
شاكر حمود صلال
كلية الإدارة والاقتصاد/الجامعة العراقية
المدرس المساعد
عثمان نجم محمود
مديرية تربية الأنبار

Assistant Prof.Dr.FayeqJazaaYassin/Faculty of Agriculture -
University of Baghdad

Assistant Lecturer.Shaker Hamoud Sultan/ Faculty of
Management and Economics - Iraqi University



الخلاصة

تأتي أهمية البحث من أهمية تضيق الفجوة الغذائية في استخدام البروتين الحيواني المتأتي من اللحوم الحمراء التي تشكل أهم مصادره. وذلك في العمل على تشجيع المستثمرين في ولوج هذا النشاط الاقتصادي للمساهمة بزيادة إنتاج اللحوم الحمراء وتضييق الفجوة بين الاستيراد والإنتاج المحلي. إن هدف البحث هو إرشاد المستثمرين بمعدلات الأرباح المتوقعة ودرجة المخاطرة المتوقعة وبالتالي المساهمة في اتخاذ القرار وزيادة كفاءة استخدام الموارد. بالاعتماد على البيانات الميدانية التي حصل عليها الباحث من خلال تصميم استمارة الاستبيان، حيث شملت الدراسة (28) حقلاً في محافظة الأنبار لعام 2012. وقد تم استخدام معايير التقييم المالي والاقتصادي، حيث أظهرت نتائج معايير التقييم المالي (الربح الصافي، عائد الدينار المستثمر، تكاليف الوحدة الواحدة، هامش أجمالي الربح، نسبة المبيعات إلى رأس المال المستثمر، معدل العائد على رأس المال المستثمر، فترة الاسترداد) نتائج ايجابية حيث ظهرت على التوالي (550064 ألف دينار، 1.20، 0.84، 16%، 29.8، 4.7، 0.21). أما بالنسبة لمعايير التقييم الاقتصادي (القيمة المضافة الإجمالية والصافية، درجة التصنيع، معدل التوظيف) فقد أظهرت نتائج ايجابية أيضاً حيث بلغت على التوالي (903920 ألف دينار، 892124 ألف دينار، 25.7%، 4213 ألف دينار لكل فرصة عمل).

أما الدراسة المستقبلية فقد أظهرت أنه من مصلحة المستثمرين القيام بالإنتاج خاصة وأن القيمة الحالية للتدفق النقدي كانت موجبة ومرتفعة عند سعر الفائدة (8%)، وإن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية قد بلغت (1.15) في الحالة الأولى بموجب البيانات الأصلية وهذا يشجع على الاستثمار كونه أكبر من تكلفة الفرصة البديلة (8%). أما بالنسبة للحالة الثانية فقد أظهرت النتائج أن المستثمرين يمكن أن يحققوا عوائد بما يعادل كلفة الفرصة البديلة حتى وإن ازدادت التكاليف الإجمالية بنسبة (15.1%) مع ثبات بقية المتغيرات وهذا يوضح المدى الذي يمكن أي يعمل فيه المستثمر مع ارتفاع التكاليف الإجمالية. بالنسبة للحالة الثالثة فعلى الرغم من افتراض انخفاض الإيرادات بنسبة (13.1%) إلا أن القيمة الحالية للتدفق النقدي كانت موجبة عند سعر الفائدة (8%) أي أن المستثمر يستطيع أن ينتج ويحقق أرباحاً اقتصادية حتى وإن انخفضت الإيرادات بنسبة (13.1%) مع ثبات بقية المتغيرات وهذا يمنح الأمان والمرونة الاستثمارية الذي يستطيع المستثمر أن يعمل به.

Abstract

The importance of research comes from the importance of narrowing the food gap in using an animal protein that derived from the red meat that forms the most important sources. Also in work about encourage investors in accesses this economic activity for contribution with increase production of the red meat and narrowing the gap between exportation and the local production. The aim of research is to guide filed investors with profits rates and degree of risk and thus contributing in the decision and increase efficiency of using resources. Depending on the field data that the researcher obtained from through designing a questionnaire from, where included the study (28) filed in Anbar for 2012. It has been used evaluation of financial and economic criteria, where results showed financial evolution criteria (net profit, return dinar, per net costs, gross profit margin, sales ratio to the top of the investors, payback period) where positive results showed respectively (550064 thousand dinar, 1.20 , 0.84 , 16% , 29.8 , 4.7 , 0.21). Whereas with rate for economic evolution criteria (the added value of gross and net, degree of manufacturing, employment rate) they have been showed positive results also reached respectively (903920 thousand dinar, 892124 thousand dinar, 25.7%, 4213 thousand dinar for every job opportunity).

Whereas the future study has been showed the interest of investors do with production privately and the current value for cash flow has reached positive value and higher than interest rate (8%), The current benefits ratio to the current costs reached (1.15) in the first case accordance with original data and this encourage investment being greater than the alternative opportunity cost (interest rate). The second case has showed the results that investors can achieve returns equivalent alternative opportunity cost even when increased the gross costs (15.1%) with stability of the rest of variables and this shows the range that could work the investor with increase the gross costs. The third case despite of assuming lower revenue (13.1%) but the current value for cash flow has reached a positive value when discount rate (8%) (alternative opportunity cost) that the investor can product and achieve economic profits even when lower revenue (13.1%) with stability of the rest of variables and this shows range of safety that the investor can work with it.

المقدمة:

يعد الإنتاج الحيواني ركيزة أساسية في قضية الأمن الغذائي في العراق نظراً للزيادة المضطردة في عدد السكان وارتفاع دخول الأفراد الذي أدى إلى زيادة الطلب وبصفة دائمة على استهلاك البروتين الحيواني الذي يعد توفيره من المشاكل الرئيسية في أغلب الدول العربية وتؤثر تأثيراً كبيراً على اقتصادياتها نظراً لوجود فجوة كبيرة بين الإنتاج المحلي والاستهلاك ومحاولة سد تلك الفجوة عن طريق الاستيراد والذي يمثل عبئاً على ميزان المدفوعات.

مشكلة البحث:

إن الإنتاج الحيواني في العراق يتسم بانخفاض الإنتاج بشكل عام وإنتاجية الموارد الزراعية المستخدمة بشكل خاص إضافة إلى الخبرات والمهارات لدى المزارعين وقلة اهتمامهم بالجوانب الفنية والاقتصادية التي تركز عليها الإدارة المزرعية الناجحة والكفوءة، وعدم اكتفائهم على الخبرة والمهارات المكتسبة، لذلك نجد هناك اعتماداً كبيراً على استيراد الكثير من السلع والمنتجات الحيوانية لسد الفجوة بين حجم الطلب المتزايد على اللحوم وما يساهم به الإنتاج المحلي لتلك اللحوم ومن هنا تتبع مشكلة البحث.

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من أهمية العمل على تضيق الفجوة الغذائية في استخدام البروتين الحيواني المتأتي من اللحوم الحمراء التي تشكل أهم مصادره. وذلك من خلال العمل على تشجيع المستثمرين في الاستثمار في هذا النشاط الاقتصادي للمساهمة بزيادة إنتاج اللحوم الحمراء وتقليص الفجوة بين الاستيراد والإنتاج المحلي.

هدف البحث:

الهدف من هذا البحث ينبع مما تتميز به الثروة الحيوانية من أهمية كبيرة ومكانه مهمة بالنسبة للنشاط الاقتصادي عموماً، وبالنسبة للقطاع الزراعي خصوصاً. وما تتميز به اللحوم الحمراء من مرتبة الصدارة بالنسبة لقطاع الثروة الحيوانية لذا فإن هدف البحث يتلخص في الآتي:

أ- التعرف على مشاريع تسمين الحملان في محافظة الأنبار، من خلال إجراء عملية تحليل التكاليف، وأجراء عملية التقييم المالي والاقتصادي لمعرفة مدى تحقق الربحية المالية والاقتصادية.

ب- إجراء دراسة الجدوى الاقتصادية، وذلك بهدف أرشاد أصحاب رؤوس الأموال إلى معدلات الأرباح المتوقعة ودرجة المخاطرة المتوقعة وبالتالي المساهمة في اتخاذ القرار وزيادة كفاءة استخدام الموارد.

مصادر البيانات:

تم الحصول على بيانات البحث من مصدرها الميداني من خلال استمارة استبيان صممت لهذا الغرض شملت على معلومات ميدانية عن نشاط الثروة الحيوانية لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام 2012 حيث بلغ عدد الحقول المدروسة (28) حقلاً .

الدراسات السابقة:

أجريت الكثير من الدراسات في هذا المجال. جميعها ساهمت في رصد المعلومات إمام الباحثين الذين ساهموا في دراسة هذه الأنشطة الاقتصادية من مختلف جوانبها المالية والاقتصادية ومنها دراسة (عبد الواسع، 1996) الفنية والاقتصادية لمشاريع تسمين الحملان في منطقة كوكجلي في محافظة نينوى وفيها (تم تقدير بنود التكاليف لمشاريع تسمين الحملان في الوجبتين الربيعية والخريفية من خلال استخدامه لمعايير القيمة المضافة الإجمالية و القيمة المضافة الصافية والربح المالي وصافي الدخل وقيمة العائد إلى التكاليف). وقدر (خلف، 2006) اقتصاديات الحجم لقطعان الأغنام من خلال تقدير دالة التكاليف وتم احتساب حجم القطيع الأمثل ومستوى الإنتاج الذي يحقق أعلى كفاءة اقتصادية لعام 2006. وفي دراسة (عبد الفتاح، 2002) الاعتبارات التكنولوجية والاقتصادية لتسمين الحيوانات في المزارع التقليدية في جمهورية مصر فقد كان الهدف منها توضيح بعض المفاهيم الفنية لحيوانات التسمين لإنتاج اللحوم الحمراء والتقدم التكنولوجي لتسمين الحيوانات ومدى تطابق المؤشرات التكنولوجية وتقدير تكاليف التسمين وبنودها المختلفة، وقياس العلاقات الفنية والاقتصادية لتسمين الحيوانات مع ملاحظة دراسة وإظهار مدى إمكانية التوسع في إنتاج تسمين الحيوانات في المزارع التقليدية في ضوء مواردها. وقدر (سليم، 2010) في (دراسة اقتصاديات الحجم ودالة العرض لمشاريع تربية الحملان في محافظة الأنبار فقد استهدفت الدراسة تقدير دالة التكاليف طويلة الأجل وتقدير الحجم الأمثل لهذه المشاريع وتقدير دالة العرض لها). وفي دراسة أخرى قدر (محمود، 2011) (تقدير دالة تكاليف إنتاج مشاريع الثروة الحيوانية في محافظة الأنبار لعام 2009) حيث أوضحت تعظيم الربح في تلك الدراسة وتحديد الحجم الأمثل للإنتاج.

المبحث الأول

تحليل بنود التكاليف والإنتاج لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار أولاً- تحليل بنود تكاليف حقول تسمين الحملان:

تعرف التكاليف على أنها قيمة ما يدفع من أموال مقابل الاستفادة من خدمات عناصر الإنتاج باستخدامها أو استخدام الطاقات الناتجة عنها في عملية إنتاجية معينة والحصول على سلع وخدمات معينة (حسين، 2005، ص:25). وتقسم التكاليف إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة وإن التمييز بينهما ضروري جداً لأن تعيين مستوى الناتج الأمثل يعتمد على التكاليف المتغيرة، وإن الكيفية التي تتغير بها تكاليف الإنتاج بتغير حجم الإنتاج تتوقف على عامل الزمن.

1- التكاليف الثابتة Fixed Costs: وهي التكاليف التي لا تتغير بتغير حجم الإنتاج (Douglas , P: 251, 2007) وقد تضطر الوحدة الاقتصادية أو المشروع إلى تحملها حتى وإن لم تنتج شيئاً. حيث يلاحظ من الجدول (1) أن بنود التكاليف الثابتة تضمنت (الاندثار السنوي ، أيجار الأرض) وأن نسبة المساهمة الأكبر في التكاليف الثابتة بلغت (73.2%) وهي لفقرة أيجار الأرض. وفي المرتبة الثانية والأخيرة جاءت فقرة الاندثار السنوي بمقدار (11796) ألف دينار التي تمثل نسبة (10%) من التكاليف الاستثمارية البالغة (117960) ألف دينار ويمثل قسط الاندثار السنوي نسبة (26.8%) من التكاليف الثابتة السنوية.

2- التكاليف المتغيرة Costs Variable: وهي التكاليف التي تتغير مباشرة مع حجم الإنتاج مثل أجور العمال والمواد الخام (سليمان، 2007، ص:405)، وللحصول على مزيد من الإنتاج يتطلب مزيداً من عناصر الإنتاج المتغيرة. ومن الجدول (1) يتبين أن بنود التكاليف المتغيرة تضمنت (قيمة الحملان، قيمة العلف، العمل، الماء والكهرباء، الأدوية واللقاحات). حيث بلغت أعلى نسبة مساهمة (68.8%) احتلتها فقرة قيمة الحملان، تلتها بالمرتبة الثانية فقرة قيمة العلف حيث بلغت النسبة (19.2%)، وفي المرتبة الثالثة جاءت فقرة العمل بنسبة مساهمة بلغت (10.6%)، أما في المرتبة الرابعة فقد جاءت فقرة الماء والكهرباء بنسبة (0.9%)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت فقرة الأدوية واللقاحات بنسبة مساهمة (0.5%).

3- الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة من التكاليف الكلية:

من الجدول (1) يتبين أن قيمة التكاليف الإجمالية بلغت (2965266) ألف دينار بلغ نصيب التكاليف الثابتة منها (43956) ألف دينار ونسبة مساهمة (1.5%). أما قيمة التكاليف المتغيرة فقد بلغت (2921310) ألف دينار ونسبة مساهمة بلغت (98.5%).

جدول (1) التكاليف الكلية والتكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة ونسبة كل بند من بنود التكاليف لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام 2012. (ألف دينار)

التكاليف الثابتة					
المجموع	إيجار الأرض			قسط الاندثار السنوي	
43956	32160			11796	
100%	73.2			26.8%	
التكاليف المتغيرة					
المجموع	ماء وكهرباء	أدوية ولقاحات	العمل	قيمة العلف	قيمة الحملان
2921310	25140	16020	309900	561750	2008500
100%	0.9%	0.5%	10.6%	19.2%	68.8%
التكاليف الكلية					
المجموع	التكاليف المتغيرة			التكاليف الثابتة	
2965266	2921310			43956	
100%	98.5%			1.5%	

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبيان.

ثانياً- الإنتاج في حقول تسمين الحملان:

من الجدول (2) يتضح أن أجمالي كمية الإنتاج السنوية بلغت (270410) كغم وبقية أجمالية بلغت (3515330) ألف دينار، وأن سعة الحقل للوجبة الواحدة بلغت (2021) رأس وأن متوسط كمية الإنتاج بلغت (22.3) كغم للحمل الواحد ((قسمة كمية الإنتاج السنوي على (سعة الحقل للوجبة الواحدة $\times 6$)) حيث يمثل العدد (6) عدد الوجبات التي يمكن إنتاجها سنوياً). أما متوسط قيمة الإنتاج فقد بلغت (289.9) ألف دينار للحمل الواحد ((قسمة قيمة الإنتاج السنوي (على سعة الحقل $\times 6$)).

جدول (2) كمية الإنتاج ومتوسط كمية الإنتاج وقيمة الإنتاج ومتوسط قيمة الإنتاج لحقول تسمين

الحملان في محافظة الأنبار لعام 2012

السعة للوجبة الواحدة (رأس)	كمية الإنتاج (كغم)	متوسط كمية الإنتاج (كغم)	قيمة الإنتاج (ألف دينار)	متوسط قيمة الإنتاج (ألف دينار)
2021	270410	22.3	3515330	289.9

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبيان.

المبحث الثاني

معايير التقييم المالي والاقتصادي لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار
لعام 2012

أولاً- معايير التقييم المالي لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام
2012:

1- الربح الصافي لحقول تسمين الحملان:

يمثل هذا المعيار صافي الدخل بعد طرح مجمل التكاليف من مجمل الإيرادات التي تم الحصول عليها. أي أن

الربح الصافي = الإيرادات - التكاليف

الربح الصافي = 3515330 - 2965266 = 550064 ألف دينار

يتضح أن الإيرادات الكلية قد بلغت (3515330) ألف دينار، وأن التكاليف الكلية قد بلغت (2965266) ألف دينار، وأن الربح الصافي قد بلغ (550064) ألف دينار.

2- عائد الدينار الواحد لحقول تسمين الحملان:

وهو من المعايير المالية المهمة الذي يستخدم كمؤشر للتقويم المالي لأداء الوحدات الإنتاجية ويمكن الحصول عليه وفقاً للصيغة الآتية:

عائد الدينار الواحد = أجمالي الإيرادات / أجمالي التكاليف

عائد الدينار الواحد = 3515330 / 2965266 = 1.20 دينار

ويعد المشروع مجدياً في الجانب الاقتصادي وفقاً لهذا المعيار عندما تكون قيمة هذا المعيار واحداً صحيحاً أو أكبر (هيئة التخطيط للنقل والمواصلات، 1984، ص:59). ويتم المفاضلة بين المشاريع على أساس أيهما يحقق عائدية أكبر.

يتبين أن معدل عائد الدينار الواحد قد بلغ (1.20) دينار وهي نسبة مجدية اقتصادياً.

3- تكاليف الوحدة المنتجة لحقول تسمين الحملان:

يوضح هذا المعيار متوسط تكاليف الوحدة الواحدة من الإنتاج ويتم الحصول على قيمة هذا المعيار وفق الصيغة الآتية:

تكاليف الوحدة المنتجة = التكاليف الكلية / قيمة الإنتاج

تكاليف الوحدة المنتجة = 3515330 / 2965266 = 0.84 دينار

يتضح أن تكاليف الدينار الواحد المنتج قد بلغت (0.84) دينار. مما يعني أن تحقيق إنتاج بمقدار (100) دينار يحتاج إلى تكاليف بمقدار (84) دينار وهذا يعد مؤشر ايجابي أي أنه هناك فائض ربح اقتصادي بمقدار (0.16).

4- هامش إجمالي الربح لحقول تسمين الحملان:

يعكس هذا المؤشر كفاءة الإدارة في تحقيق الأرباح وتستخدم العلاقة الآتية في تقديره:

$$\text{هامش إجمالي الربح} = \text{إجمالي الربح} / \text{المبيعات} \times 100$$

$$\text{هامش إجمالي الربح} = (3515330 / 550064) \times 100 = 16\%$$

يتضح من المعادلة أعلاه أن نسبة هامش الربح قد بلغت (16%) وهي نسبة مجدية اقتصادياً.

5- معدل دوران رأس المال لحقول تسمين الحملان :

يبين هذا المؤشر مدى مساهمة رأس المال في تحقيق المبيعات وكلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر كلما

دل على حسن استخدام رأس المال ويتم الحصول على قيمة هذا المؤشر وفقاً للصيغة الآتية:

$$\text{معدل دوران رأس المال} = \text{قيمة المبيعات} / \text{رأس المال المستثمر}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال} = 3515330 / 117960 = 29.8$$

يتضح أن نسبة المبيعات إلى رأس المال المستثمر قد بلغت (29.8).

6- معدل العائد على رأس المال المستثمر لحقول تسمين الحملان:

يفيد هذا المؤشر في قياس الكفاءة المتحققة من استخدام رأس المال المستثمر وتحديد مدى فاعلية استثمار الأموال ضمن هذا القطاع أو الصناعة بهدف الرقابة على حجم الاستثمار فيها والتخطيط لتقليصها أو توسيعها في المستقبل.

وقد ازدادت أهمية هذا المؤشر في التعرف على كفاءة الأداء للمشاريع الإنتاجية في مختلف الدول باختلاف أنظمتها الاقتصادية والسياسية، والسبب في ذلك لأن حجم الاستثمار في المشروع يعد من أفضل الأسس للتعبير عن حجم المشروع وطاقته نظراً لعموميته وشموله. (السماك، 1984، ص: 493).

وبالإمكان الحصول على هذا المؤشر بالصيغة الآتية:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = (\text{الربح} / \text{المبيعات}) \times (\text{المبيعات} / \text{رأس المال المستثمر})$$

$$= \text{الربح} / \text{رأس المال المستثمر}$$

$$\text{أو معدل العائد على الاستثمار} = \text{هامش الربح} \times \text{معدل دوران رأس المال}$$

يعكس هذا المؤشر العائد أو المردود الذي يحصل عليه المستثمر، أو الأرباح المتحققة لكل وحدة نقد من رأس المال المستثمر، فيعكس إجمالي الأصول الصافية، أي صافي الأصول الثابتة زائداً الأصول الجارية (القرشي، 2001، ص: 246).

إن طبيعة تكوين هذا المعيار من جزأين يعطي أهمية التعامل مع عاملين مستقلين هما الربح إلى المبيعات وسرعة دوران الاستثمار وهذا ما يعطي الإدارة المسؤولية أهمية خاصة في فهم المكونات التي تحقق النتائج المرغوب بها. حيث هناك ثلاثة عوامل رئيسة تدخل في طبيعة تكوين هذا المعيار هي:

- 1- المبيعات. 2- التكاليف. 3- رأس المال المستثمر.

ففي الحالات التي لا يكون فيها تغيير في أسعار المبيعات فان تحسن سرعة دوران رأس المال يشير إلى استغلال الطاقة الاستثمارية الموجودة إلى أقصى حد ممكن، أو انخفاض التكاليف بالنسبة لقيمة المبيعات، وهذا يعني أن تحسن مركز الربحية يمكن أن تنتج عن طريقين (الجميلي وآخرون، 1979، ص: 294-295).

- 1- كفاءة استغلال الطاقة الإنتاجية (زيادة الإنتاجية).
- 2- تخفيض التكاليف.

ويشير ارتفاع قيمة هذا المؤشر إلى كفاءة الوحدة الاقتصادية المادية والبشرية في العملية الإنتاجية لتحقيق أكبر قدر من الأرباح. من الجدول (3) يتضح أن معدل العائد على الاستثمار قد بلغ (4.7). وتشير هذه النسبة إلى كفاءة حقول تسمين الحملان في تحقيق معدلات عالية للأرباح.

جدول (3) معدل العائد على الاستثمار لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام 2012

هامش إجمالي الربح	معدل دوران رأس المال المستثمر	معدل العائد على الاستثمار
0.16	29.8	4.7

المصدر: نتائج المعيار (4) والمعيار (5).

7- فترة استرداد رأس المال في حقول تسمين الحملان:

يمثل هذا المعيار المدة اللازمة لتسديد رأس المال المستخدم في المشروع من صافي التدفقات النقدية الناتجة من الاستثمار وحسب وفق الصيغة الآتية (معروف، 2004، ص: 266)

فترة استرداد تكاليف الاستثمار الأولي = التكاليف الأولية للاستثمار / الربح الصافي السنوي

فترة استرداد تكاليف الاستثمار الأولي = $117960 / 550064 = 0.21$ سنة

من القيمة أعلاه يتضح أن رأس المال المستثمر في حقول تسمين الحملان قد بلغ (117960) ألف دينار وأن الربح الصافي السنوي قد بلغ (550064) ألف دينار، وأن فترة الاسترداد قد بلغت (0.21) من

السنة، أي ما يعادل (75) يوم، أي خلال شهرين ونصف الشهر، وهو مؤشر ايجابي حيث تعد مدة منخفضة جداً. وهذا يعبر عن انخفاض تكاليف الاستثمار الأولية لهذا النوع من المشاريع قياساً بالتكاليف التشغيلية.

ثانياً: معايير التقييم الاقتصادي لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام 2012

1- القيمة المضافة الإجمالية والصافية لحقول تسمين الحملان:

تعرف القيمة المضافة على أنها القيمة التي تضاف إلى قيمة السلع الوسيطة كنتيجة للعملية الإنتاجية. وهي تساوي قيمة الإنتاج الإجمالي مطروحاً منه قيمة مستلزمات الإنتاج (السماك، وآخرون، 1984، ص:49). ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية:

القيمة المضافة الإجمالية = قيمة الإنتاج بسعر السوق - قيمة مستلزمات الإنتاج

القيمة المضافة الصافية = القيمة المضافة الإجمالية - قسط الاندثار السنوي

ويعتبر معيار القيمة المضافة من أهم المعايير الاقتصادية فعلى مستوى المشروع يكون معيار الربح المالي هو الأهم في حين على المستوى القومي فإن الهدف هو زيادة القيمة المضافة (البكري، 2004، ص:85).

من الجدول (4) يتبين أن القيمة المضافة الإجمالية قد بلغت (903920) ألف دينار. أما القيمة المضافة الصافية فقد بلغت (892124) ألف دينار.

جدول (4) القيمة المضافة الإجمالية والقيمة المضافة الصافية لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام 2012. (ألف دينار)

قيمة الإنتاج	قيمة مستلزمات الإنتاج	قسط الاندثار السنوي	القيمة المضافة الإجمالية	القيمة المضافة الصافية
3515330	2611410	11796	903920	892124

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات استمارة الاستبيان.

2- درجة التصنيع في حقول تسمين الحملان:

وهو من مؤشرات الربحية الاقتصادية المهمة. يعكس هذا المعيار مستوى إسهام المشروع في توزيع الدخل المتولدة عن الإنتاج الجديد ويكشف في الوقت نفسه عن مدى ارتباط عمليات الإنتاج بمستلزمات التشغيل. ودرجة التصنيع في المشاريع المجدية التي تتميز بكفاءة أداء عالية يفترض أن لا تقل عن

(60%-70%). ويمكن الحصول على قيمة هذا المعيار وفق الصيغة الآتية (معروف، 2004، ص:138-139).

درجة التصنيع = القيمة المضافة الإجمالية / قيمة الإنتاج $\times 100$

درجة التصنيع = $(3515330 / 903920) \times 100 = 25.7\%$

إن ارتفاع النسبة المئوية للقيمة المضافة الإجمالية إلى قيمة الإنتاج يقترن معه ارتفاع الأهمية النسبية لعناصر الإنتاج مع ارتفاع معدل مساهمة المشروع في عمليات التصنيع. يتبين من النتيجة أعلاه أن درجة التصنيع قد بلغت (25.7%) وهي درجة دون المستوى المطلوب حيث يعد هذا المؤشر سلبياً بالقياس إلى الدرجة القياسية (60%-70%).

3- معدل التوظيف:

يعد خلق وظائف جديدة من بين أهداف التنمية في الدول التي تعاني من معدلات بطالة مرتفعة، وعليه يتحتم على الدول إقرار مشروعات تولد أكبر عدد ممكن من الوظائف باستعمال قدر معين من رأس المال (عطية، 2009، ص:614)، وهو معيار يقيس الأثر الذي يحدثه المشروع المتوقع على العمالة.

وحتى يمكن الاعتماد على معيار التشغيل في تقييم واختيار المشروعات الاستثمارية من وجهة نظر الاقتصاد القومي، فإن الأمر يستلزم ضرورة حساب ما يسمى بمعدل الاستثمارات للعاملين لكل مشروع استثماري مقترح والذي يمكن الحصول عليه من خلال المعادلة الآتية: (محمد، 2008، ص:150)

معدل التوظيف = التكلفة الاستثمارية / عدد العاملين

$117960 / 28 = 4213$ ألف دينار

وهذا يعني أن مشاريع تربية الحملان توفر فرصة عمل واحدة جديدة مقابل مبلغ (4213) ألف دينار، وهذا من شأنه يؤدي إلى تشغيل الأيدي العاملة العاطلة وبالتالي تحقيق منافع ومكاسب اجتماعية. كذلك يمكن احتساب معدل التوظيف (الأثر العام للعمالة) بصيغة أخرى (اندراس، 2008، ص:424).

الأثر العام للعمالة (للتوظيف) = عدد العاملين / الاستثمارات الكلية

الأثر العام للعمالة (للتوظيف) = $117960 / 28 = 0.00024$

وهذا يعني أن كل (10000) ألف دينار تصرف من الاستثمارات الكلية (المباشرة وغير المباشرة) تسهم في إيجاد (2.4) فرصة عمل عن المشروع مباشرة أو تلك التي تتولد عن مشروعات أخرى متعاملة مع هذا المشروع.

المبحث الثالث

الجدوى الاقتصادية لمشاريع تسمين الحملان المستقبلية في محافظة الأنبار

بعد إجراء عملية التقييم المالي والاقتصادي لحقول تسمين الحملان في محافظة الأنبار لعام (2012)، من خلال بعض المعايير المختارة التي تتلاءم وطبيعة البحث ، فإن الأمر يتطلب معرفة الجدوى الاقتصادية لمستقبل هكذا مشاريع لغرض وضع خطة مستقبلية مجدية اقتصادياً للمدة (2013- 2022). تعرف دراسات الجدوى الاقتصادية بأنها أسلوب علمي لتقدير احتمالات نجاح أو فشل مشروع معين أو فكرة استثمارية قبل التنفيذ الفعلي وذلك في ضوء قدرة المشروع أو الفكرة الاستثمارية على تحقيق أهداف معينة للمستثمر . (السيسي، 2003 ، ص:19). وسيتم اعتماد معيارين لدراسة الجدوى المستقبلية وهي:

1- معيار القيمة الحالية الصافية: Net Present Value

يعني ذلك قيام الباحث بخصم التدفقات النقدية Cash Flow السنوية المتوقعة للمشروع بموجب معدل مناسب للخصم وذلك بهدف الحصول على القيمة الحالية لمجموع هذه التدفقات (إسماعيل، 1997، ص:261).

وتحدد القيمة الحالية الصافية عادة بالفرق بين القيمة الحالية (المخصومة) للتدفقات النقدية المستقبلية (الداخلية والخارجة) للمشروع (معروف، 2004، ص:122-123). وهناك ثلاثة احتمالات في حالة استخدام معيار صافي القيمة الحالية لتقييم المشاريع (Mourgues P:19 1994):

الاحتمال الأول: صافي القيمة الحالية أكبر من الصفر ($NPV > 0$). في هذه الحالة يكون للمشروع ربحية اقتصادية ويكون مقبولاً طبقاً لهذا المعيار.

الاحتمال الثاني: صافي القيمة الحالية أقل من الصفر ($NPV < 0$). لا يكون للمشروع في هذه الحالة ربحية اقتصادية ومن ثم فهو غير مجدٍ اقتصادياً ، فيكون غير مقبول طبقاً لهذا المعيار.

الاحتمال الثالث: صافي القيمة الحالية مساوياً للصفر ($NPV = 0$) وهنا يحقق المشروع العائد الحدي المتوقع، ويتوقف قبول أو رفض المشروع هنا على اعتبارات أخرى كالاقتبارات الاجتماعية مثلاً.

2- معيار نسبة العوائد إلى التكاليف (دليل الربحية): ($B/C Ratio$)

هو عبارة عن خارج قسمة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة للمشروع على القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة لهذا المشروع ، أو بمعنى آخر فإن دليل الربحية هو عبارة عن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الناتجة عن المشروع (الاقتراح الاستثماري) مقسوماً على التكلفة المبدئية لهذا المشروع (موسى، 2009، ص: 158-159).

إن حاصل القسمة أمّا أن يكون يساوي واحد صحيح أو أكبر من الواحد الصحيح أو أقل من الواحد الصحيح.

فإذا كان دليل الربحية أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة للمشروع أكبر من التكلفة المبدئية له مما يعني أن المشروع مربح. أما إذا كان دليل الربحية أقل من الواحد الصحيح فهذا يعني أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة للمشروع أقل من التكلفة المبدئية له مما يعني أن المشروع غير مربح. أما إذا كان دليل الربحية يساوي واحداً صحيحاً فهذا يعني تساوي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة للمشروع مع التكلفة المبدئية له. ومن ثم فإن هذا المشروع (الاقتراح الاستثماري) لا ينتج عنه أرباح ويعد هذا الاقتراح حدياً وعلى الإدارة أن تقبله أو ترفضه وذلك في ضوء الاعتبارات غير المالية. أما في حالة وجود أكثر من اقتراح استثماري فيتم ترتيب الاقتراحات بحسب دليل ربحيتها من الأعلى إلى الأدنى.

- الجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان:

إن الهدف من إجراء دراسة الجدوى الاقتصادية هو معرفة عائدية المشروع لمقارنته بعائدية مشاريع أخرى لتتم عملية المفاضلة. مما يساعد أصحاب رؤوس الأموال في اتخاذ القرار في الاستثمار في هكذا مشاريع لتحقيق عوائد مادية وسد حاجة السوق المحلية المتزايدة من اللحوم.

- دراسة الجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان (الحالة الاعتيادية):

إن الكلفة الاستثمارية لإنشاء حقل لتسمين الحملان ذو سعة (2021) رأس من الحملان تبلغ (117960) ألف دينار. وإن التكاليف التشغيلية السنوية قد بلغت (2965266) ألف دينار. وأن عمر المشروع يمتد لمدة عشرة سنوات بضمنها مدة إنشاء المشروع والبالغة شهرين. يلاحظ من الجدول (5) أن صافي القيمة الحالية قد بلغت (3039167) ألف دينار وهذا يعد مؤشر ايجابي حيث أن المشروع حقق قيمة صافية موجبة. وعند هذا المعدل بلغت صافي القيمة الحالية للمنافع للعشر سنوات القادمة (عمر المشروع) (23045333) ألف دينار، وأن صافي القيمة الحالية للتكاليف للعشر سنوات القادمة قد بلغت (20006166) ألف دينار ، أي أن نسبة المنافع إلى التكاليف قد بلغت (1.15). أي أن:

نسبة المنافع إلى التكاليف (B/C Ratio)	صافي القيمة الحالية (NPV)
1.15	3039167

- تحليل الحساسية Sensitivity Analysis:

بعد إجراء عملية الدراسة المستقبلية (الجدوى الاقتصادية) بموجب البيانات الحقيقية المتنبأ بها وتم معرفة عائدية المشروع . سيتم إجراء عملية تحليل الحساسية والتي تعرف على أنها معدل استجابة القيمة

المقدرة لجدوى المشروع بموجب أحد المعايير المعتمدة للتغييرات التي تحدث في أحد المتغيرات المستقلة لهذه القيمة.

بمعنى انه يبين كيف تتغير النتائج (المخرجات) إذا لم تتحقق البيانات الأصلية المتنبأ بها أو بمعنى آخر انه يبين أثر الأخطاء في التنبؤات على معيار التقويم.

إن تطبيق معايير الجدوى الاقتصادية الواردة في أعلاه تم استخدامها في ظل ظروف التأكد التام وفي ظل تحليل ساكن ينطوي على فروض معينة مثل ثبات المستوى العام للأسعار وكمية الإنتاج والمبيعات والالتزام بالوقت المحدد لتنفيذ المشروع. لذلك يأتي دور تحليل الحساسية لمعرفة أثر بعض التغييرات التي تحصل على بعض التغييرات الأساسية المرتبطة بنتائج أعمال وأنشطة المشروع .

- دراسة الجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان عند زيادة التكاليف الإجمالية (الحالة الثانية):

نظراً للأهمية التي تحتلها التكاليف في تحديد مستوى الأسعار فقد تم دراسة المدى الذي يستطيع أن يعمل فيه صاحب المشروع عند زيادة التكاليف الكلية.

حيث يلاحظ من الجدول (6) أن زيادة التكاليف بنسبة (15.1%) من مجموع التكاليف الكلية حيث يلاحظ أن القيمة الحالية للتدفق النقدي قد بلغت (18236) ألف دينار وهي قيمة موجبة، عند معدل خصم (8%) (سعر الفائدة أو الفرصة البديلة) أي أنه حتى وإن ازدادت التكاليف الكلية بنسبة (15.1%) مع ثبات بقية المتغيرات فإن المشروع يكون ذو جدوى اقتصادية وهو يعبر عن المدى الذي يستطيع أن يعمل به المستثمر (المربين)، أي أن صاحب المشروع يستطيع أن ينتج ويحقق أرباحاً اقتصادية حتى وإن ازدادت التكاليف بنسبة (15.1%). وعند هذا المعدل بلغت صافي القيمة الحالية للمنافع للعشر سنوات القادمة (عمر المشروع) (23045333) ألف دينار، وأن صافي القيمة الحالية للتكاليف للعشر سنوات القادمة قد بلغت (23027095) ألف دينار، أي أن نسبة المنافع الحالية الى التكاليف الحالية قد بلغت (1.00). أي أن:

نسبة المنافع إلى التكاليف (B/C Ratio)	صافي القيمة الحالية (NPV)
1.00	18236000

- دراسة الجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان عند انخفاض الإيرادات (الحالة الثالثة):

يمثل متغير الإيراد عامل مهم ورئيسي من المتغيرات التي تحدد مصير المشروع لذا ارتأى الباحث دراسة الحدود التي يمكن أن يعمل بها صاحب المشروع عند انخفاض الإيراد .

حيث يلاحظ من الجدول (7) أن انخفاض الإيرادات بنسبة (13.1%) حيث يلاحظ أن القيمة الحالية للتدفق النقدي عند سعر خصم (8%) (سعر الفائدة أو الفرصة البديلة) قد بلغت (20228) ألف دينار وهي قيمة موجبة أي أنه صاحب المشروع يستطيع أن ينتج ويحقق أرباح اقتصادية حتى وإن انخفضت الإيرادات الكلية بنسبة (13.1%) مع ثبات بقية المتغيرات. وقد بلغت صافي القيمة الحالية للمنافع للعشر سنوات القادمة (عمر المشروع) (20026395) ألف دينار، وأن صافي القيمة الحالية للتكاليف للعشر سنوات القادمة قد بلغت (20006166) ألف دينار، أي أن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية قد بلغت (1.00). أي أن:

صافي القيمة الحالية (NPV)	نسبة المنافع إلى التكاليف (B/C Ratio)
20228000	1.00

- نتائج دراسة الجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان:

مما تقدم ومن خلال الحالات أعلاه فأنا توصلنا إلى النتائج أدناه:

الحالة	صافي القيمة الحالية (دينار)	نسبة المنافع إلى التكاليف
الأولى	3039167000	1.15
الثانية	18236000	1.00
الثالثة	20228000	1.00

من النتائج أعلاه يتضح أن عائدة حقول تسمين الحملان بموجب البيانات الأصلية قد بلغت قيمة موجبة (3039167) ألف دينار وأن نسبة المنافع إلى التكاليف بلغت (1.15) وهي بذلك تحقق أرباح اقتصادية، أي إن نسبة زيادة المنافع على التكاليف بـ (15%).

أما بالنسبة للحالة الثانية وهي حالة زيادة التكاليف الكلية بنسبة (15.1%) وهي الحد الأعلى للزيادة في التكاليف التي تصبح بعدها القيمة الحالية للتدفق النقدي عند سعر خصم (8%) (سعر الفائدة) قيمة سالبة، أي أن صاحب المشروع يستطيع أن ينتج ويحقق أرباحاً اقتصادية حتى وإن ازدادت التكاليف الكلية بنسبة (15.1%) مع ثبات بقية المتغيرات.

أما بالنسبة للحالة الثالثة وهي حالة انخفاض الإيرادات الكلية بنسبة (13.1%) وهي الحد الأعلى في الانخفاض في الإيرادات الكلية التي تصبح بعدها القيمة الحالية للتدفق النقدي عند سعر خصم (8%) (سعر الفائدة) قيمة سالبة، أي أن صاحب المشروع يستطيع أن ينتج ويحقق أرباحاً اقتصادية حتى وإن انخفضت الإيرادات الكلية بنسبة (13.1%) مع ثبات بقية المتغيرات

جدول (5) الحالة الأولى (الاعتيادية) للجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان. (ألف دينار)

البنود السنوات	التكاليف الاستثمارية	التكاليف الإجمالية	المنافع الإجمالية	التدفق النقدي	سعر لخصم 8%	القيمة الحالية للتدفق النقدي 8%	القيمة الحالية للمنافع بسعر خصم 8%	القيمة الحالية للتكاليف بسعر خصم 8%
2013	135772	3548793	2929442	-619351	0.926	-573519	2712663	3286182
2014	--	3413021	3515330	102309	0.857	87679	3012638	2924959
2051	--	3413021	3515330	102309	0.794	81233	2791172	2709939
2016	--	3413021	3515330	102309	0.735	75197	2583768	2508570
2017	--	3413021	3515330	102309	0.681	69672	2393940	2324267
2018	--	3413021	3515330	102309	0.630	64455	2214658	2150203
2019	--	3413021	3515330	102309	0.584	59748	2052953	1993204
2020	--	3413021	3515330	102309	0.540	55247	1898278	1843031
2021	--	3413021	3515330	102309	0.500	51155	1757665	1706511
2022	--	3413021	3515330	102309	0.463	47369	1627598	1580229
المجموع						18236	23045333	23027095

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان

جدول (6) الحالة الثانية الجدوى الاقتصادية لحقول تسمين الحملان عند زيادة التكاليف بنسبة (15.1%).

البنود السنوات	التكاليف الاستثمارية	التكاليف الإجمالية	المنافع الإجمالية	التدفق النقدي	سعر لخصم 8%	القيمة الحالية للتدفق النقدي 8%	القيمة الحالية للمنافع بسعر خصم 8%	القيمة الحالية للتكاليف بسعر خصم 8%
2013	135772	3548793	2929442	-619351	0.926	(-573519)	2712663	3286182
2014	--	3413021	3515330	102309	0.857	87679	3012638	2924959
2051	--	3413021	3515330	102309	0.794	81233	2791172	2709939
2016	--	3413021	3515330	102309	0.735	75197	2583768	2508570
2017	--	3413021	3515330	102309	0.681	69672	2393940	2324267
2018	--	3413021	3515330	102309	0.630	64455	2214658	2150203
2019	--	3413021	3515330	102309	0.584	59748	2052953	1993204
2020	--	3413021	3515330	102309	0.540	55247	1898278	1843031
2021	--	3413021	3515330	102309	0.500	51155	1757665	1706511
2022	--	3413021	3515330	102309	0.463	47369	1627598	1580229
المجموع						18236	23045333	23027095

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان

تحليل مالي واقتصادي لحقول إنتاج الحملاان في محافظة الأنبار لعام ٢٠١٢

جدول (7) الحالة الثالثة الجدوى الاقتصادية لحقول تسمي الحملاان عند انخفاض الإيرادات بنسبة (13.1%).

البنود السنوات	التكاليف الاستثمارية	التكاليف الإجمالية	المنافع الإجمالية	التدفق النقدي	سعر لخصم 8%	القيمة الحالية للتدفق النقدي 8%	القيمة الحالية للمنافع بسعر خصم 8%	القيمة الحالية للتكاليف بسعر خصم 8%
2013	117960	3083226	2545685	-537541	0.926	(-497763)	2357304	2855067
2014	--	2965266	3054822	89556	0.857	76749	2617982	2541233
2051	--	2965266	3054822	89556	0.794	71107	2425529	2354421
2016	--	2965266	3054822	89556	0.735	65824	2245294	2179471
2017	--	2965266	3054822	89556	0.681	60988	2080334	2019346
2018	--	2965266	3054822	89556	0.630	56420	1924538	1868118
2019	--	2965266	3054822	89556	0.584	52301	1784016	1731715
2020	--	2965266	3054822	89556	0.540	48360	1649604	1601244
2021	--	2965266	3054822	89556	0.500	44778	1527411	1482633
2022	--	2965266	3054822	89556	0.463	41464	1414383	1372918
المجموع						20228	20026395	20006166

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان

الاستنتاجات:

- 1- احتلت التكاليف المتغيرة النسبة الأكبر من التكاليف الكلية حيث بلغت (98.5%)، بينما بلغت التكاليف الثابتة نسبة (1.5%).
- 2- أظهرت نتائج التقييم المالي والاقتصادي أن هذه الحقول حققت مؤشرات ايجابية في جميع المعايير المالية والاقتصادية التي تم استخدامها في البحث.
- 3- أظهرت دراسة الجدوى الاقتصادية أنه من مصلحة المستثمرين القيام بالإنتاج خاصة وأن القيمة الحالية للتدفق النقدي قد بلغت قيمة موجبة ومرتفعة عند سعر خصم (8%) (سعر الفائدة)، وأن نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية قد بلغت (1.15) في الحالة الأولى بموجب البيانات الأصلية وهذا يشجع على الاستثمار كونه أكبر من تكلفة الفرصة البديلة (سعر الفائدة). أما بالنسبة للحالة الثانية فقد أظهرت النتائج أن المستثمرين يمكن أن يحققوا عوائد بما يعادل كلفة الفرصة البديلة حتى وإن ازدادت التكاليف الإجمالية بنسبة (15.1%) مع ثبات بقية المتغيرات وهذا يوضح مدى المرونة التي يمكن أي يعمل فيه المستثمر مع ارتفاع التكاليف الإجمالية. بالنسبة للحالة الثالثة فعلى الرغم من افتراض انخفاض الإيرادات بنسبة (13.1%) إلا أن القيمة الحالية للتدفق النقدي قد بلغت قيمة موجبة عند سعر خصم (8%) (تكلفة الفرصة البديلة) أي أن المستثمر يستطيع أن ينتج ويحقق أرباحاً اقتصادية حتى وإن انخفضت الإيرادات بنسبة (13.1%) مع ثبات بقية المتغيرات وهذا يوضح مستوى المرونة والأمان الذي يستطيع المستثمر أن يعمل به.

التوصيات:

- 1- تشجيع مثل هذه المشاريع كونها مشاريع مجدية اقتصادياً بالإضافة إلى مساهمة مثل هذه المشاريع في زيادة الكميات المنتجة من البروتين الحيواني وتقليل حجم المستورد من هذه اللحوم أو بدائلها مما يعني توفير في العملة الأجنبية.
- 2- توفير الدعم الكافي لأصحاب الحقول من خلال تقديم قروض المصرف الزراعي التعاوني (بدون فوائد) وتجهيزهم بمستلزمات الإنتاج الضرورية لاسيما العلف والحملان وبأسعار مدعومة.
- 3- قيام وزارة الزراعة بإجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة في مناطق أخرى حتى تكون أكثر واقعية في التطبيق.
- 4- عدم اعتبار سعر الفائدة كفرصة بديلة وذلك لتجنب الوقوع في الحرام (مخالفة للشريعة الإسلامية). وتم اعتبارها كفرصة بديلة في البحث وذلك للمقارنة وإيضاح مدى الفرق الإيجابي لصالح مشاريع تسمين الحملان (الإنتاج الحقيقي) عن الكسب الربوي المحرم.

المصادر:

- 1- إسماعيل، محمد محروس، اقتصاديات الصناعة والتصنيع، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، جامعة الإسكندرية، 1997.
- 2- اندراوس، عاطف وليم، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، مصر.
- 3- البكري، صفوان محمد شوقي، التقييم الاقتصادي - المالي للشركة العامة لصناعة البطاريات للمدة (1992-2002)، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد، 2004.
- 4- الجميلي، حميد جاسم وآخرون، الاقتصاد الصناعي، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 1979.
- 5- حسين، عبد السلام محمد، تقدير الإنتاج بين نقطة التعادل والحجم الأمثل والحجم المعظم للإرباح واثار ذلك على استخدام الموارد المزرعية لمزارعي الخضر في محافظة نينوى- حمام العليل أنموذجا، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل، 2005.
- 6- خلف، مشعل عبد، اقتصاديات الحجم لقطعان الأغنام في محافظة الأنبار، مجلة الأنبار للعلوم الزراعية، 2006.
- 7- السامرائي، هاشم علوان، النظرية الاقتصادية لجدول الجدوى الاقتصادية في تقييم المشاريع، مجلة معهد البحوث والدراسات العربية، العدد 11، بغداد، 1982.
- 8- سليم، خيرى خليل وخلف، مشعل عبد، تقدير دالة تكاليف واقتصاديات الحجم لمشاريع تربية الحملان في محافظة الأنبار، 2010.
- 9- سليمان، علي أحمد، قاموس المصطلحات الاقتصادية، دار عزه للنشر والتوزيع، 2007.
- 10- السماك، محمد أزهر سعيد وآخرون، أساسيات الاقتصاد الصناعي، جامعة الموصل، 1984.
- 11- السيسي، صلاح الدين حسن، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، دار ألفكر العربي للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.
- 12- عبدالفتاح، محمود، بعض الاعتبارات التكنولوجية والاقتصادية لتسمين الحيوانات في المزارع التقليدية محافظة الغربية جمهورية مصر للموسم الزراعي 2002 . 2001 منشور في شبكة علوم الإنتاج الحيوانية والثروة السمكية [www . afps.ws](http://www.afps.ws)
- 13- عبدالواسع، عامر عبدالحافظ، دراسة فنية واقتصادية لمشاريع تسمين الحملان (منطقة الكوكجلي . محافظة نينوى) رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الزراعة والغابات ، جامعة الموصل ، 1996.
- 14- الفريشي، مدحت كاظم، الاقتصاد الصناعي، دار وائل للنشر، عمان، 2001.
- 15- كداوي، طلال، تقييم القرارات الاستثمارية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
- 16- محمد، عمرو هاشم، 2008 ، مدخل اقتصادي في دراسات الجدوى وتقييم المشاريع ، مكتبة دار طلاس ، ط1، دمشق .
- 17- محمود، عثمان نجم، تقدير دوال تكاليف إنتاج مشاريع الثروة الحيوانية في محافظة الأنبار لعام 2009 (دراسة تحليلية ميدانية) رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الأنبار عام 2011 .
- 18- معروف، هوشيار، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2004.

- 19- موسى، شقيري نوري وسلام ، أسامة عزمي، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
- 20- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط للنقل والمواصلات، التقييم الاقتصادي لمشاريع النقل، دراسة رقم 44 ، 1984.
- 21- Douglas.B.Bernhelm and Michael.D. whiwston.2007.micero economics mc Graw. Hill.p.251
- 22- Mourgues, Nathalie, Le Choix Des Investissements Dans L' entreprise , Edition Economica , Paris , 1994.