المردود الاقتصادي لمشروع إنتاج العسل في محافظة بغداد 2009 للتقويم مناحل زين العابدين وموقع الكريعات (أنموذج تطبيقي)

نجاح علي عبد الكريم حوراء جعفر محمد مائدة حسين علي

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة المردود الاقتصادي لتربية نحل العسل في احد مناحل زين العابدين والمنحل الأخر في موقع الكريعات للمدة من 2009/10/1 إلى 2010/6/1 وتم حساب التكاليف لمشروع الأول وكانت بمقدار 13475000 دينار عراقي وبلغت تكاليف الثابتة للمشروع 2125000 دينار عراقي. أما تكاليف مستلزمات الإنتاج فقد بلغت 1350000 دينار عراقي أما نسبة التكاليف الثابتة بلغت 16% من مجمل التكاليف الكلية.

أما التكاليف الجارية فقد بلغت نسبتها 84% من مجمل التكاليف الكلية، وفيما يخص تكاليف الكراسي المستخدمة في إنشاء الطرود فكانت قيمتها 5000000 دينار عراقي أي تؤلف 44% من مجموع التكاليف الجارية وفي هذا المشروع يوجد ربح اقتصادي وذلك لان الإيراد الكلي اكبر من الكلفة الكلية أي إن الربح أكثر من صفر أي إن هناك ربح اقتصادي مقداره 40525000 دينار عراقي، وكان عاد الدينار للمبلغ المستثمر في مجال إنتاج العسل هو 4 دنانير يمثل نسبة عالية جدا ويعد السبب الرئيسي لارتفاع الأرباح في هذه المشاريع إلى انخفاض تكاليف مستلزمات الإنتاج حيث بلغت 58% من مجمل التكاليف الجارية وهي سعة منخفضة قياساً لما تحققه هذه المشاريع من إيرادات وذلك لان تكاليف مشاريع إنتاج العسل منخفضة بخصوص إيراداتها المرتفعة. وبلغ عائد العمل المزرعي 39673750 ديناراً وكمية الإنتاج عند نقطة التعادل 149.47 كغم.

أما موقع الكريعات فتم حساب التكاليف الكلية للمشروع وكان مقدارها 29000000 دينار عراقي وبلغت التكاليف الثابتة للمشروع 3900000 دينار عراقي، أما تكاليف مستلزمات الإنتاج فقد بلغت 25100000 دينار عراقي، وبخصوص تكاليف الإنتاج الثابتة فقد بلغت 13% من مجموع التكاليف الكلية.

فيما يخص التكاليف الجارية فقد بلغت نسبتها 87% من مجمل التكاليف الكلية ووجد إن المشروع فيه ربح اقتصاد وذلك لان الإيراد الكلي اكبر من الكلفة الكلية والربح الاقتصادي 25000000 دينار عراقي، وبلغ عائد الدينار المستثمر في هذا المشروع هو 1.86 دينار وهو يمثل نسبة عالية، أما عائد العمل المزرعي بلغ 23117500 دينار عراقي وهي مجزية جدا وبلغت كمية الإنتاج عند نقطة التعادل 404.84 كغم وهذا يدل على ان هذه المشاريع ذات إيرادات مرتفعة ومربحة اقتصادياً.

المقدمة

يعد القطاع الزراعي مصدرا اساساً من مصادر الدخل للعراق إلى جوار أهمية في تجارته وتامين غذائه، ولهذا فأن تنمية هذا القطاع تمثل شرطاً مهماً لإرساء قواعد نهضة صناعية ضرورية للنهضة الزراعية نفسها (9) وان هذا القطع يسام أيضا في توفير السلعة الغذائية للمجتمع وتلبية احتياجاتهم من الخامات الأزمة للصناعات التحويلية، فضلا عن معالجة المشكلات الناجمة عن استيراد الدولة من السلع الزراعية والغذائية التي تمثل عبئاً اقتصادياً على مسارات التنمية.

كلية الزراعة – جامعة بغداد– بغداد، العراق.

وقد أصبحت عملية النهوض بالقطاع الزراعي واحدة من الأمور المهمة من توجهات الدولة وتتضافر الكثير من الجهود لتحقيق الزيادة في الإنتاج كأحد المرتكزات لأن هذا القطاع بالإضافة إلى العوامل الأخرى التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق التنمية المطلوبة.

وتعد تربية نحل العسل صناعة زراعية مهمة تؤدي عملا رئيسيا في زيادة الإنتاج الزراعي والغذائي كماً ونوعاً ويرجع ذلك إلى عمل العسل في إنتاج العسل كغذاء للإنسان ذا قيمة غذائية عالية، إذا يحتوي على سكريات مختلفة مثل (الفركتوز سكر الفاكهة) بنسبة **40.5%**، والكلكوز (سكر العنب)) بنسبة **34.2%**، والسكروز (أو سكر القصب) بنسبة **1.9%** ويحتوي على بروتينات وأحماض امينية وأملاح معدنية مثل (البوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنغنيز والنحاس والكلور والفسفور والكبريت والسليكون والسليكات فضلاً عن بعض العناصر النادرة كالنيكل، الفضة والكروم، ويحتوي على الفيتامينات مثل (**C, B_6, B_2, B_1**) وفيتامين **K** الذي يساعد على تخثر الدم، ويحتوي أيضاً على أنزيمات مثل (الدايستر والأمليز والانفرتيز) وعلى نسبة قليلة من الدهون (3) ويظهر هذا من قولة تعالى في القرآن الكريم ((يخرج من بطونها شرابٌ مختلفٌ ألوانهُ فيه شفاءٌ للناس إنَّ في ذلك لآيةً لقوم يتفكرون)) (5).

يفيد العسل في علاج اضطرابات الجهاز الهضمي ويلغي تأثير الحموضة الزائدة في المعدة التي غالباً ماتؤدي إلى الإصابة بقرحة المعدة أو الأثنى عشر، وله تأثير مقو لمرضى الكبد لأنة يزيد من مخزون الكبد من الكلايكوجين (سكر حيواني) وينشط عملية التحويل الغذائي في الأنسجة ويعمل على تقوية القلب ورفع الضغط المنخفض، ولوحظ من خلال التجارب إن مرض السكر تنخفض نسبة السكر في دمائهم وتصبح اعتيادية إذا تناول العسل ويمكن تعليل هذه الحالة لوجود مواد مؤكسدة في العسل وتجعل تمثيل سكره أكثر في الجسم، وكذلك احتوائه على نسبة مرتفعة من البوتاسيوم. ويفيد ايضاً في التخلص من حالة الأرق ومعالجة الصداع العصبي وتحسين نمو العظام والأسنان ويعمل على إزالة السعال، ويفيد في تغذية المرضى في دور النقاهة ومقاومة الشيخوخة ومنع شلل الأطفال ومساعدة الحوامل أثناء مدة الحمل والأطفال عند التسنن حيث إشارات الدراسات على إن الكيلو غرام الواحد من العسل يفيد الجسم بمقاومة **3.5** كغم من اللحم، و**12** كغم من الخضراوات (7).

ومن منتجات النحل الأخرى الغذاء الملكي حيث أثبتت الدراسات إن محتوياته الغذائية العالمية تفيد في علاج **17** حالة سواء أكانت مرضية أم عطاء نشاط وحيوية ومن ضمن هذه الحالات وأهمها هي معالجة العقم. ومادة البروبولس التي هي عبارة عن مادة صمغية وهي مفيدة للأمراض الجلدية وأمراض الاكزمة، وحتى لسع النحل مفيد (10) وخصوصا للمصابين بأمراض الروماتيزم وإمراض المفاصل. ويعد نحل العسل من الحشرات التي يستطيع الإنسان آن يتحكم فيها بنجاح لغرض إجراء عملية التلقيح الخلطي للمحاصيل المختلفة إذ أن القيمة الاقتصادية لهذه العملية تعد اكبر بكثير من المردود الاقتصادي للعسل والشمع ولمنتجات الأخرى للنحل. إذ يساهم النحل في رفع نسبة عقد الإزهار في أشجار الحمضيات إلى **70%** من بعض الأصناف مما يزيد من النتاج الحمضيات، أما في النفضيات فيساهم في رفع نسبة عقد الأزهار إلى **100%** في بعض الأصناف مما يضاعف من أنتاجها، أما البرسيم (البلدي والحجازي) فيساهم في إنتاج البذور بنسبة **300%** وفقآ لما أثبتته التجارب. ويساعد عقد العديد من الخضراوات مثل القرعيات والبقوليات التي تزهر في فصلي الربيع والصيف، والبازلاء والفول البلدي التي تزهر في فصل الشتاء، وكذلك محاصيل الزيوت النباتية مثل زهرة الشمس والكتان (8).

كما إن تربية نحل العسل لا تحتاج إلى رأسمال كبير، إذ دلت الإحصائيات لكثير من الدول المتقدمة بان تربية النحل وتصنيع منتجاته قد وفرت العمل لمجموعة كبيرة من الأيدي العاملة مما يساعد على تخفيض أزمة البطالة في تلك الدول. وقد قدر عدد الأشخاص الذين يعملون في مهنة تربية النحل مابين (نصف مليون إلى مليون) شخص في أمريكا

وحدها وكما إن هذا العدد اخذ الزيادة باستمرار إذ يصعب لدرجة كبيرة استخدام الآلات الأوتوماتيكية في تربية النحل والعناية به (4).

ولقد أنشأت وزارة الزراعة في العراق كجهة مسؤولة عن تطوير نشاط تربية النحل قسم متخصصا في النحل ضمن الهيأة العامة لوقاية المزروعات يقوم هذا القسم بعمل رئيسي في نشر التربية النحل العراق ومنذ بداية السبعينات، إذ قام بإنشاء المناحل التعليمية الإنتاجية وإقامة الدورات وتوفير مستلزمات الإنتاج. إلا إن عمل القسم قد بدأ يتقلص وذلك بسبب الحظر الاقتصادي التي فرضته قوة النشر على العراق في استيراد العجلات ومستلزمات الإنتاج والمراجع والمختبرات العلمية وغيرها (6). وفي أطار الاهتمام بتطوير تربية النحل تحت إقامة بين وزارة الزراعة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية في عام 1995 حيث تقوم المنظمة بموجب هذه الاتفاقية بتنفيذ مشروع تربية نحل العسل في جمهورية العراق.

يؤدي النحل عملا مهما في تطوير الإنتاج الزراعي من خلال عمليات التلقيح أخلطي لأزهار النباتات وإنتاج العسل والمنتجات الأخرى. وان الخبرة والتدريب العلمي للعاملين في مجالات تربية النحل عاملان مهمان من العوامل التي لها تأثيرات مباشرة في تطوير هذه النشاط وزيادة مساهمته في دعم الاقتصاد الوطني (1).

وتشير نتائج التقرير بصدد ظاهرة زحف النحل في العراق إلى قلة خبرات معظم المربين في تربية النحل ونقص التدريب العلمي مما يزيد الحاجة إلى تنفيذ برنامج إرشادي متكامل يعمل على تطوير المستوى المعرفي للمدربين وزيادة إنتاجهم من منتجات النحل.

ومن ثم فان موضوع إجراء الدراسة لتطوير تربية النحل له أهمية كبيرة في إعادة النشاط إلى هذا القطاع الحيوي والمهم هو زيادة الإنتاج الزراعي وتوفير مادة غذائية مهمة وتدعيم التوسع في تربية النحل بشكل علمي ومدروس لتطوير هذه الصناعة الزراعية لما لها من عمل في دعم الاقتصاد الوطني وبهدف البحث إلى التوصل إلى تكلفة إنتاج 1 كغم من العسل ومن ثم مقارنتها بسعر بيع 1 كغم من العسل والتوصل إلى الربح الاقتصادي للمناحل قيد الدراسة.

المواد وطرائق البحث

اعتمد هذا البحث إلى ما تم الحصول عليه من بيانات توصل إليها من خلال تجارب ميدانية أجريت في أربعة مناحل وهي مناحل العابدين، والمشروع الثاني في موقع الكريعات.

التجربة الميدانية التي أجريت في مناحل زين العابدين في بغداد للمدة من 2009/10/1 إلى 2010/6/1 باستعمال 500 خلية وهو عدد احد مناحل زين العابدين حيث تم اخذ 500 طرد (أي خلية صغيرة في بداية تكوينها) وقد تم وصفها من مزرعة ذات مكان جيد بحيث كانت قريبة جداً من مصدر المياه، وتم القيام بدفع هذه الطرود أي (تقويتها) عن طريق وضع إطار بيض (حضنه) زائداً إطار عسل، وبعد مرور أسبوعين أصبحت الطرود قوية ومزدحمة مما تطلب شراء خلايا فارغة من منطقة السنك أي صناديق أوسع من صناديق الطرود وتم شراء كراسي للخلايا لكي يتم وضعها عليها كما تم شراء مظلات للخلايا (باريات) حيث يتم وضعها فوق الخلايا لحجب أشعة الشمس.

تم شراء فراز كهربائي لفرز العسل بطريقة الطرد المركزي استعداداً لمرحلة أنتاج العسل وتم شراء منضجات غذائية ذات منشأ صيني لأنها ذات سعر مناسب. واشتريت مستلزمات النحل الباقية من فرش وعتلات ومدخنات وغيرها. ويجب التأكد قبل وضع صناديق الطرد أي قبل شرائها من المكان الذي توضع فيه حيث يجب أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

1- أن يكون المكان قريب من مصدر المياه لان الماء ضروري جداً للنحل.

2- أن يكون المكان ذات درجات حرارة ليست عالية في الصيف وليست منخفضة جدا في الشتاء أي إن يكون ذو درجات حرارة معتدلة.

3- أن يكون خالي تقريبا من أعداء النحل (طائر الورار، الزنبورالاحمر، النمل الفارسي، وغيرها من أعداء النحل).

4- أن تكون أشعة الشمس غير عمودية في المكان الذي يوضع فيه النحل.

5- أن يتوفر في المزرعة غرفة آو مخزن للسيطرة على أغراض ومواد المنحل وحفظها من ظروف العوامل الجوية.

النتائج والمناقشة

من اجل معرفة الربح الاقتصادي لهذا المنحل وهو احد مناحل زين العابدين لابد من معرفة تكاليف إنشاء الخلايا وشرائها من جهة وسعر بيع الكيلو غرام الواحد من العسل من جهة أخرى (10).

تقسم تكاليف إنشاء المناحل إلى:

1- تكاليف الإنتاج الجارية.

2- تكاليف الإنتاج الثابتة.

تكاليف الإنتاج الجارية

وتشمل بنود التكاليف التالية:

أ- الطرود أي النحل عند الشراء حيث تم شراء 500 طرد من مناحل زين العابدين في وقت الربيع أي موسم التكاثر ووضعت في المزرعة ذات المواصفات المناسبة حيث وضعت مع صناديق مؤقتة وتم ترجيعها إلى مناحل زين العابدين (مصدر الشراء) وكانت نسبة الهلاكات (الخلايا الساقطة) 2% حيث بلغ عدد الطرود الساقطة حتى نهاية المرحلة الإنتاجية 10 طرود أي:

$$\text{نسبة الهلاكات} = \frac{\text{عدد الخلايا الساقطة أثناء التجربة}}{\text{عدد الطرود الكلي}} \times 100$$

$$\text{نسبة الهلاكات} = \frac{10}{500} \times 100 = 2\%$$

ب- الغذاء يجب إن يكون في المزرعة أزهارا كثيرة وغذاء النحل وليس في المزرعة فقط أي يجب أن تتوفر الأزهار في المنطقة بشكل عام.

ج- الكراسي: تم جلب كراسي مصنوعة من الحديد لأنها أفضل من الخشب ويوضع عليها الخلايا حيث تكون تكلفة الكرسي الواحد (10000) دينار عراقي.

الكلفة الكلية لعدد الكراسي= عدد الكراسي × سعر الكرسي الواحد

500000 دينار عراقي= 500 × 10000

د- العلب الزجاجية: نقوم بتعبة العسل حسب أشكال وأحجام معينة وحسب الطلب ونقوم باستيراد العلب الزجاجية من الصين.

هـ- المظلات (الباريات): وهي مصنوعة من القصب ونقوم بوضعها فوق الخلايا لحجب أشعة الشمس وحماية الخلايا. سعر البارية الواحدة يساوي 5000 دينار عراقي.

الكلفة الكلية للباريات = عدد الباريات الكلي × سعر البارية الواحدة

1250000 دينار عراقي= 250 × 5000

نقوم بعمل بارية واحدة لكل خليتين.

ز- أجور العاملين: تم استخدام عاملين من بداية شراء الطرود حتى مرحلة أنتاج العسل، وبلغ اجر العامل الواحد 30000 دينار عراقي في الشهر الواحد.

الكلفة الكلية للعامل الواحد = عدد أشهر العمل × أجرة الشهر الواحد

2400000 دينار عراقي = 8 × 300000

الكلفة الكلية للعاملين = 2 × 2400000 دينار عراقي = 4800000 دينارعراقي

و- أجور نقل وتفريغ وتحميل الطرود: بلغت الكلفة الكلية لتحميل ونقل الطرود 30000 دينار عراقي، بلغت نسبة هذه التكاليف 3% من الكلفة الجارية الكلية.

جدول 1: يبن التكاليف الجارية الكلية (دينار عراقي) لمشروع مزارع إنتاج العسل في بغداد (احد مناحل زين العابدين) ونسبتها المئوية

بيان التكاليف الجارية مستلزمات الإنتاج	القيمة الإجمالية (دينار عراقي)	النسبة المئوية%
الكراسي	5000000	44
الباريات	1250000	11
أجور نقل وتفريغ وتحميل	300000	3
مجموع تكاليف مستلزمات الإنتاج	-	% 58
تكاليف الجارية أخرى		
أجور عاملين	4800000	42
مجموع التكاليف الجارية الكلية	11350000	% 100

المصدر: (احتسب من قبل الباحث اعتمادا على بيانات التجربة).

تشير بيانات جدول (1) إلى أن مجموع التكاليف الكلية الجارية مقدارها 11350000 دينار عراقي في نهاية المدة الإنتاجية وكانت نسبتها 84% من نسبة التكاليف الكلية الإجمالية. وان نسبة مستلزمات الإنتاج هي 58% من نسبة التكاليف الجارية الكلية وان نسبة الكراسي تمثل 44% من نسبة التكاليف الجارية الكلية مما يدلل على أهمية هذا العنصر من مستلزمات الإنتاج عند دراسة تكاليف أنتاج مزارع أنتاج العسل وانخفاض نسبتها يؤدي إلى خفض تكلفة الإنتاج الكلية وبالتالي يؤدي إلى زيادة الربح الاقتصادي في عملية الإنتاجية.

تكاليف الإنتاج الثابتة

في مدة إنشاء المنحل تم إيجار مزرعة صغيرة بمستلزماتها الكاملة وكانت قيمة إيجار المزرعة أثناء المدة الإنتاجية من بدايتها إلى نهايتها (1500000) دينار عراقي حيث مثلت نسبتها 11% من التكاليف الكلية الإجمالية وقيمة اندثار الكراسي 500000 دينار عراقي واندثار الباريات 125000 دينار عراقي حيث مثلت نسبتها 4% من التكاليف الكلية الإجمالية، وكما موضح في جدول (2).

جدول 2: يبين صافي الكلفة الإجمالية في نهاية المدة الإنتاجية لمشروع إنتاج العسل (في مناحل زين العابدين في بغداد).

البيان	القيمة بالدينار العراقي
تكاليف الإنتاج الثابتة	2125000
تكاليف الإنتاج الكلية الجارية	11350000
مجموع التكاليف الكلية الإجمالية	13475000
مجموع الإيرادات المتحققة الكلية	54000000

المصدر: (احتسبت من قبل الباحث اعتمادا على بيانات التجربة).

الإيرادات

تم بيع 3000 كيلو غرام عسل أي ثلاثة أطنان حيث قامت كل خلية بإنتاج 6 كيلو غرام عسل كمعدل وتم بيع الكيلوغرام الواحد بسعر 18000 دينار عراقي أي تم الحصول على الإيرادات التالية (12):

$$TR = P.Q$$

الإيراد الكلي = الكمية (بالكغم)

$$1800 \times 3000 = 54000000$$ دينار عراقي

مؤشرات أو مقاييس الكفاءة الاقتصادية

من الضروري التعرف على بعض معايير الكفاءة الاقتصادية التي تعد أفضل المؤشرات في انجازات الوحدة الإنتاجية ومدى إمكان تحقيق الربح وتعد الوسائل التي تستخدم في مقارنة ما تنجزه الوحدة الإنتاجية مع وحدات إنتاجية أخرى داخل القطاع الواحد.

ومن كل ما تقدم نرى أن معايير التالية ذات جدوى تتفق والهدف من هذا البحث للتعرف على مستوى الكفاءة الاقتصادية لعينة البحث.

عائد الدينار المستثمر

وهو احد المعايير المستخدمة كمؤشر للتقويم المالي لأداء وحدات الإنتاج وتم احتسابه كما في الجدول (3).

جدول 3: يوضح الربح الاعتيادي وعائد الدينار المستثمر عند البيع بسعر التكلفة

عائد الدينار لرأس المال المستثمر	4
الكلفة الإجمالية للعسل المباع بالدينار العراقي	13475000
معدل الربح المتحقق بالدينار العراقي	40525000
تكاليف 1 كغم من العسل المباع بالدينار العراقي	4492
الإيرادات الإجمالية للعسل المباع بالدينار العراقي	54000000
سعر بيع 1 كغم من العسل بالدينار العراقي	18000
الوزن الإجمالي للعسل المباع بالكغم	3000

المصدر: (احتسب من قبل الباحث اعتماداً على بيانات التجربة)

يلاحظ من جدول (3) إن مجموع التكاليف الكلية في نهاية المدة الإنتاجية قد بلغت 13475000 دينار عراقي وتتمثل بشراء الكراسي والباريات وتكاليف أخرى وبلغت مجموع الإيرادات الكلية 54000000 دينار عراقي وبالتالي فان الكفاءة الاقتصادية للأموال المستثمرة والمحسوبة على وفق القانون التالي:

$$\text{عائد الدينار المستثمر} = \frac{\text{الإيرادات الكلية لمشروع إنتاج العسل}}{\text{التكاليف الكلية لمشروع إنتاج العسل}}$$

$$2 \text{ دينار عراقي} = \frac{54000.000 \text{ دينار عراقي}}{34.750.000 \text{ دينار عراقي}}$$

ويلاحظ إن هناك ربح اقتصادي economic profit أو ما يسمى صافي الدخل المزرعي يكون الإيراد الكلي اكبر من الكلفة الكلية أي إن الإيراد الكلي – الكلفة الكلية تكون النتيجة أكثر من صفر أي هناك ربح اقتصادي (11). وكما هو واضح في ما يأتي:

الربح الاقتصادي = 54000000 – 13475000 = 40525000 دينار عراقي

عوائد العمل المزرعي

إيراد العمل المزرعي هو معيار مهم لقياس الكفاءة الاقتصادية للمزرعة بصورة خاصة وكفاءة المزارع الإدارية بصورة خاصة، لان هذه العوائد ينظر إليها على أساس إنها مكافأة لأتعاب المزارع، والمزارع يستطيع أن يقيس الكفاءة الاقتصادية بمقارنة العوائد بما يستطيع الحصول عليه لو أدى خدماته في مهنة أخرى. ويحسب من المعادلة الأتية:

عائد العمل المزرعي = صافي الدخل المزرعي – الفائدة على رأس المال*

851250 – 40525000 = 39673750 ديناراً

كمية الإنتاج عند نقطة التعادل

هي من أهم المعايير المستخدمة في تحليل العلاقة بين حجم الإنتاج والتكاليف والأرباح جوهر هذه الطريقة يتلخص بتحديد كمية الإنتاج الذي يباع بحيث تتساوى الإيرادات المتحققة منه مع التكاليف الكلية دون أن يكون هنالك ربحاً آو خسارة. ويحسب من المعادلة الأتية:

$$\text{كمية الإنتاج عند نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف الإنتاج الثابتة} \times \text{كمية الإنتاج}}{(\text{قيمة الإنتاج} - \text{التكاليف المتغيرة})}$$

$$\text{كمية الإنتاج عند نقطة التعادل} = \frac{3000 \times 2125000}{(11350.000 - 54000000)} = \frac{6375000000}{42650000} = 149.47 \text{ كغم}$$

مما جاء أنفا من خلال التحليل الاقتصادي إن الربح الاقتصادي للتجربة هو 40525000 دينار عراقي عند بيع 3000 كغم في نهاية المدة الإنتاجية البالغة ثمانية أشهر، وان العائد الدينار المستثمر في مشروع إنتاج العسل هو 4 دنانير أي إن العائد على كل 100 دينار هو 400 دينار عراقي وهي نسبة عالية جداً. ويعود السبب لتحقيق الأرباح الاقتصادية وكما ذكرنا إن مشاريع إنتاج العسل لا تكلف كثيراً.

وفقاً للاستنتاجات يمكن التوصية بان انخفاض تكاليف مستلزمات الإنتاج الرئيسة يشجع المنتج على الدخول في ميدان مشاريع تربية النحل. وضرورة القيام بالتحليل الاقتصادي الدقيق لإنتاج العسل وتحديد سعر التكلفة وذلك لتحديد الربح الاقتصادي بالشكل الصحيح.

موقع الكريعات

من اجل معرفة الربح الاقتصادي في هذا المنحل سنعترف سنتعرف على تكاليف إنشاء الخلايا وشرائها من جهة وسعر بيع الكيلوغرام الواحد من العسل من جهة أخرى. فيما يخص تكاليف إنشاء هذا المنحل فنبين ما يأتي:

تكاليف الإنتاج الجارية

وتشمل:

الخلايا: تم أنشاء (480) خلية وكلفة إنشاء الخلية الواحدة تبلغ (50000) دينار عراقي بكل ملحقاتها الرئيسة والثانوية من أغطية داخلية وخارجية وإطارات. إذن الكلفة الكلية لإنشاء خلايا موقع الكريعات تبلغ:

480 × 50000 = 24000000 دينار عراقي

أجور العاملين: تم استخدام ثلاثة عمال في هذا الموقع وبخصوص أجورهم فتحسب حسب المهارة والخبرة فاحدهم يستلم اجر مقداره 500.000 دينار عراقي شهرياً والأخر يستلم 400.000 دينار عراقي شهرياً، وعدد العمال

المؤقتين في المنحل هو اثنان وأجورهم تدفع حسب ساعات العمل اليومي. أما كلفة تحميل ونقل الطرود فقد بلغت 300.000 دينار عراقي.

جدول 4: يبين التكاليف الجارية الكلية (دينار عراقي) لمشروع مزارع إنتاج العسل في بغداد واحد مناحل موقع الكريعات ونسبتها المئوية

بيان التكاليف الجارية مستلزمات الإنتاج	القيمة الإجمالية (دينار عراقي)	النسبة المئوية %
تكاليف إنشاء الخلايا	24000000	95
أجور نقل وتفريغ وتحميل	30000	1
مجموع تكاليف مستلزمات الإنتاج	24300.000	%96
تكاليف جارية أخرى		
أجور عاملين	900000	4
مجموع التكاليف الجارية الكلية	25100000	%100

المصدر: (احتسب من قبل الباحث اعتماداً على بيانات التجربة)

تشير بيانات جدول (4) الى أن مجموع التكاليف الكلية بلغت 25100000 دينار عراقي في نهاية المدة الانتاجية وكانت نسبتها 86.55% من نسبة التكاليف الكلية الاجمالية، وأن نسبة مستلزمات الانتاج هي 96% من نسبة التكاليف الجارية الكلية، وأن نسبة تكاليف انشاء الخلايا تمثل 95% من نسبة التكاليف الجارية الكلية مما يدل على أهمية هذا العنصر من مستلزمات الانتاج عند دراسة تكاليف انتاج مزارع انتاج العسل وانخفاض نسبتها يؤدي الى خفض تكلفة الانتاج الكلية وبالتالي يؤدي الى زيادة الربح الاقتصادي في العملية الانتاجية.

تكاليف الانتاج الثابتة

في مدة انشاء المنحل تم ايجار مزرعة صغيرة مساحتها 2 دونم وكانت قيمة ايجار المزرعة أثناء المدة الانتاجية من بدايتها الى نهايتها 1500000 دينار عراقي حيث مثلت نسبتها 5% من التكاليف الكلية الاجمالية، وبلغت قيمة اندثار الخلايا 24000000 دينار عراقي حيث مثلت نسبتها 8% من التكاليف الكلية الاجمالية وكما هو واضح في جدول (5).

جدول 5: يبين صافي الكلفة الاجمالية في نهاية المدة الانتاجية لمشروع انتاج العسل (في مناحل موقع الكريعات في بغداد)

البيان	القيمة بالدينار عراقي
تكاليف الانتاج الثابتة	3900000
تكاليف الانتاج الكلية الجارية	25100000
مجموع التكاليف الكلية الاجمالية	29000000
مجموع الايرادات المتحققة الكلية	54000000

المصدر: (احتسب من قبل الباحث اعتماداً على بيانات التجربة)

الإيرادات

تم بيع 3000 كيلوغرام عسل بسعر 18000 دينار عراقي للكيلو غرام الواحد أي أن مجموع الإيرادات الكلية للمنحل = كمية العسل المنتجة × سعر الكيلوغرام الواحد.

$$TR = P \times Q$$

$$TR = 18000 \times 3000 = 5400.000 \text{ دينار عراقي}$$

مؤشرات أو مقاييس الكفاءة الاقتصادية

تطرقنا إلى ملخص عن هذه المقاييس في الموقع السابق ويتم حسابها في هذا الموقع أيضا وحسب المعادلات الأتية:

عائد الدينار المستثمر

تم حساب عائد الدينار المستثمر في هذا المشروع كما في الجدول (6).

جدول 6: يوضح الربح الاعتيادي وعائد الدينار المستثمر عند البيع بسعر التكلفة

عائد الدينار لرأس المال المستثمر	القيمة بالدينار عراقي
الكلفة الإجمالية للعسل المباع بالدينار العراقي	29.000.000
معدل الربح المتحقق بالدينار العراقي	25.000.000
تكاليف 1 كغم من العسل المباع بالدينار العراقي	9667
الإيرادات الإجمالية للعسل المباع بالدينار العراقي	54.000.000
سعر بيع 1 كغم من العسل بالدينار العراقي	18.000
الوزن الإجمالي للعسل المباع بالكغم	3000

المصدر: (احتسب من قبل الباحث اعتمادا على بيانات التجربة).

يلاحظ منه الجدول (6) إن مجموع التكاليف الكلية في نهاية المدة الإنتاجية قد بلغت 29.000.000 دينار عراقي وتشمل تكاليف أنشاء الخلايا وتكاليف أخرى وبلغت مجموع الإيرادات الكلية 54.000.000 دينار عراقي وبالتالي فان الكفاءة الاقتصادية للأموال المستثمرة والمحسوبة على وفق القانون الأتي:

$$\text{عائد الدينار المستثمر} = \frac{\text{الإيرادات الكلية لمشروع إنتاج العسل}}{\text{التكاليف الكلية لمشروع إنتاج العسل}}$$

$$\frac{54.000.000}{29.000.0000} = 1.86 \text{ دينار عراق}$$

ويلاحظ إن هناك ربحاً اقتصادياً Economic proifit عندما يكون الإيراد الكلي اكبر من الكلفة الكلية أي إن الإيراد الكلي ناقص الكلفة الكلية تكون النتيجة اكبر من صفر أي هناك ربح اقتصادي أو صافي الدخل المزرعي (11).

وكما هو موضح فيما يلي:

29.000.000-54.000.000= 25.000.000 دينار عراقي

عوائد العمل المزرعي

وتم احتسابه وفق المعادلة التالية:

عائد العمل المزرعي = صافي الدخل المزرعي – الفائدة على رأس المال (تم احتساب الفائدة 7%)

1882500 -25.000.000 = 23117500 دينار عراقي

كمية الإنتاج عند نقطة التعادل

ويحسب من المعادلة التالية:

$$\text{كمية الإنتاج عند نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف الإنتاج الثابتة* كمية الإنتاج}}{\text{(قيمة الإنتاج– التكاليف المتغيرة)}}$$

$$\frac{3000\times3900.000\text{كغم}}{(54.000.000-25100.000)}\ 404.84\ \text{كغم}$$

من خلال التحليل الاقتصادي وجد إن الربح الاقتصادي للتجربة هو 25.000.000 دينار عراقي عند البيع 3000 كغم من العسل في نهاية المدة الإنتاجية البالغة ثمانية أشهر، وان عائد الدينار المستثمر في هذا المشروع هو 1.86 ديناراً أي إن العائد على كل 100 دينار هو 186 ديناراً عراقي وهي نسبة عالية ويعود السبب في تحقيق الأرباح الاقتصادية هو انخفاض التكاليف في مشاريع أنتاج العسل.

وفقا للاستنتاجات إن انخفاض 2 تكاليف الإنتاج تشجيع المنتجين على دخول في مشاريع النحل، ولكن من الضروري القيام بالتحليل الاقتصادي الدقيق لهذه المشاريع وتحديد سعر الكلفة وذلك لتحديد الربح الاقتصادي بالشكل الصحيح.

المصادر

1- الأشرم، محمود (1995/1994). تحليل وتقويم المشاريع الزراعية. الجزء العلمي- كلية الزراعة- جامعة دمشق، سوريا.

2- الداهري، عبد الوهاب مطر (1980) الاقتصاد الزراعي، بغداد،العراق. ص: 434.

3- الزبيدي، عائد نعمة عويد (1998). تغذية نحل العسل على بدائل ومكملات العسل وحبوب اللقاح وتأثيرها على الإنتاج الحضنة وجمع العسل وحبوب اللقاح. أطروحة دكتوراه – غير منشورة. كلية الزراعة- جامعة بغداد-بغداد، العراق. ص: 10.

4- القران الكريم. سورة النحل. آية (68).

5- الناجي، اؤي كريم (1980). تربية النحل ودودة القز، جامعة السليمانية. مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ص: 29-30.

6- جاسم، محمد فرحان (1984). الأسلوب التطبيقي للمبتدئين بتربية نحل العسل. بغداد، الهيئة العامة لوقاية المزروعات، قسم الحشرات النافعة، ص: 37.

7- جامعة الدول العربية. المنظمة العربية الزراعية (1996). تقرير فني حول ظاهرة زحف النحل في جمهورية العراق. الخرطوم. ص: 4-6.

8- عبد السلام، محمد السيد (1982). التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية في الوطن العربي. الكويت. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ص:27.

9- مقابلة مع السيد محمد عبد الجليل طالب (1998)، دكتوراه في قسم وقاية النبات-كلية الزراعة- جامعة بغداد- بغداد، العراق.

10- Aadland, D. and D. Bailey (2001). "Shar Run Supply R2esponse2s2 in the2 US Beef- Cattle Inde2sxtry". Ame2rican Journal of Agric. Economics. 83: 826-839.

11- Costa, E.F., B.R. Mille2r; J.E. Houston and G.M. Pesti (2001). "Production and profitability responses to alternative protein sources in broiler rations". Journal of Agric. and applied Economics. 33.3:567-581.

12- Proceedings of the 1. Annual conference on developments in Agric. and Biological. Scie. (2005). School of Agric. and Agric. Tech., federal Univ. of Tech., Akure, Nigeria, p: 300.

13- Folorunsho, O.R. and G.E. Onibi (2005). Assessment of the Nutritional Quality of Eviscerated waste from selected chicken types. In onibi, G.E., Agele; S.O. and Adkunle, V.A.J. (eds). 2005. Proceeding of the 1 Annual. Conference on developments in Agric. and Biological Science. 27 April. 2005. School of Agric. and Agric. Tech., Federal Univ. of Tech., Akure, Nigeria, p: 300.

14- Lasenide, E.A.O.; P. Blmoudu and S.O. Odedele (2005). Effect of cropping time on profitability of Broiler Enterproise in onibi, of the 1 Annual conference on developments in Agriculture and Biological Science. 27 April, 2005. School of Agric. and Agric. Tech., Akure, Nige2ria, p:300.
15- Sterling, K.G.; E2.F.Costa; M.H. Henry; G.M. Pesti and R.I. Bakalli (2002). "Response of Brioler Chickens to Cottonseed- and Soybean-Meal Based Diets at Several Protein Levels "Poultry Science Journal" 81: 217-226.

THE ECONOMIC REVENUE OF HONEY PRODUCTION PROJECT IN THE CONSERVATISM OF BAGHDAD, 2009 APIARIES ZINE EL- ABIDINE SITE AND ALKRIET (APPLICATION MODEL)

N.A. Abd Al-Karim H.J. Mohammed M.H. Ali

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the economic return to the breeding of honey bees in apiaries a Zine El Abidine dissolved Alkriet other site for the period from 10/01/2009 to 01/06/2010 were calculated as the total cost of the project was the first by 13.475 million Iraqi Dinars and reached the fixed costs of the project 11350000 Iraqi Dinars. The proportion of fixed costs of production amounted to 16% of the total overall costs.

As for the running costs hit rate of 84% of the total overall costs, and for the chairs costs used to create the parcels were worth 5000000 Iraqi dinars. Or constitute 44% of the total running costs in this project there is economic gain, because the total cost is greater than total revenue of any that the profit is greater than zero there is economic gain of $ 40525000 Iraqi dinars and was up to the dinar to the amount invested in the production of honey is 4 dinars, representation a very high percentage, is the main reason for the higher profits to lower costs for inputs where production amounted to 58% of the total the running costs are low compared to demonstrable revenue from these projects and this confirmation of the forgoing, the cost of honey production projects for low- income high.

The return on average farm work 39673750 dinars, and the amount of production at break-even point 179.47 kg.

As for the site Alkriet will account the total costs of the project and the amount of 29000000 Iraqi Dinars and reached the fixed costs of the project 3900000 Iraqi dinars, while the costs of production inputs have reached 25100000 Iraqi dinars, while the proportion of the costs of fixed production amounted to 13% of the total overall costs.

As for the running costs has reached 87% of the total overall costs and found that this project will be profit and total economic profit 25 million Iraqi Dinars, which represents a high proportion, while the return on working farm reached 23, 117 and 500 Iraqi dinars, which is very rewarding and the volume of production when you break- even point 404.84 kg and this indicates that these projects which high income and economically profitable.

* College of Agric.- Baghdad Univ.- Baghdad – Iraq.