

تقييم مالي لتجربة إنتاج قصب السكر في محافظة ديالى

علي غيدان زيدان

مهنة عبدالله محمود المياحي
جامعة ديالى – كلية الزراعة
mohnaa_alnoor@yahoo.com

نادر فليح علي المبارك

الخلاصة

هدف البحث الى تقييم مالي لهذه المشاريع في المحافظة للسنة الانتاجية 2018م، من خلال دراسة المؤشرات ومعايير الكفاءة الاقتصادية. اظهرت نتائج دراسة المعايير الاقتصادية المستخدمة لأجمالي المشاريع المدروسة بأن جميع المشاريع المدروسة ذات جدوى اقتصادية و فنية ، اذ بلغ الربح الاقتصادي نحو 26410.5 الف دينار، اما صافي الدخل النقدي فقد بلغ 34145 الف دينار ، وان عائد الدينار المستثمر قد بلغ 1.755 دينار وبأرباحية انتاجية بلغت 75.5%، بينما بلغ مؤشر معدل العائد البسيط 75.5% مما يعكس مدى كفاءة المشاريع لتحقيق ارباحاً اقتصادية خلال السنة الانتاجية ، اما فيما يخص فترة استرداد رأس المال فقد بلغت 1.280 سنة، أي الفترة التي يسترد فيها المنتج امواله جيدة وقصيرة ، اما معيار نقطة التعادل كنسبة بلغت 0.23% وهي نسبة منخفضة وهذا يعكس حد الامان الانتاجي المرتفع ، اما فيما يخص نسبة التشغيل فقد بلغت نحو 0.569 وهي نسبة منخفضة ، واخيرا بلغت انتاجية رأس المال المتغير نحو 2.23 دينار. يمكن الاستنتاج من دراسة مشاريع قصب السكر بأنها حققت نجاحاً مالياً ومن الفرص الاستثمارية المجدية وذات مردود اقتصادي جيد وعليه توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في هذه المشاريع لما تحققه من عوائد وارباح وما تساهم به في رفد المنتج الوطني بكميات من الانتاج .
الكلمات المفتاحية : قصب السكر ، المعايير الاقتصادية للتقييم المالي

Financial Evaluation of Sugar Cane Production Experince in Diyala Province

Nadir. H. A.Almubarak Mhana. A.M.Al-Mayahi Ali.G. Zadain

College of Agriculture -University of Diyala
mohnaa_alnoor@yahoo.com

Summary

Despite the economic and nutritional importance of the sugar cane crop as a strategic crop, its cultivation and production in Iraq is still below the required level of self-sufficiency due to the growing demand for its uses, Hence the motivation of researchers to cultivate this important strategic crop for the first time in Diyala province located in the eastern part of central Iraq to contribute to improve the local production, therefore the research aimed at assessing the efficiency of the performance of these projects in the province A year of productivity 2018, through the study of indicators and economic efficiency criteria. The results of the study of the economic criteria used for the total projects considered that all the projects studied were of technical feasibility, with economic profit amounted to about 26410.5 thousand dinars, but net cash income amounted to 34145 thousand dinars, and The investor has reached 1.755 dinars and a productivity of 75.5%, which means that the single dinar generates a profit

of 755 fils, and a simple rate of return of 75.5%, which reflects the efficiency of the projects to achieve economic profits during the productive year, as for the period of capital recovery was 1.280 years, That is, the period when the product recovers good and short, the parity point standard as a ratio of 0.23% which low and this reflects the high production safety, As for the employment rate, it was about 0.569, which is low, and finally the productivity of the changing capital is about 2.23 dinars. We conclude from the study of sugar cane projects that it has achieved economic and technical feasibility and the investment opportunities that are meaningful and have good economic returns and therefore the study recommends the need to invest in these projects because of the revenues and profits and the contribution to the supply of the national product in quantities of production.

Keywords:-sugar cane , economic criteria for evaluate efficiency.

المقدمة

يعد محصول قصب السكر من المحاصيل الاستراتيجية المهمة في العالم لما يشكل من اهمية غذائية واقتصادية لتزايد الطلب عليه والمشتق من استخداماته المتعددة فهو يعد المصدر الرئيسي للسكر الابيض اذ يوفر نحو 80% من كمية الاجمالية للسكر في العالم (Namadeva 2009). فضلا عن دوره المهم في انتاج المولاس واستخراج الايثانول او ما يسمى (الوقود الحيوي) ويدخل كماد خام في كثير من الاستخدامات الطبية والصناعية اضافة الى استخدامه كسماد عضوي، واستخدام مخلفاته كعلف للحيوانات (طنطاوي، 2012) (BER 2013). تشير الاحصائيات العالمية أن محصول قصب السكر يعد محصولاً اقتصادياً، اذ يتم زراعته في اكثر من 120 دولة في العالم، وأن المساحة المزروعة لهذا المحصول قدرت 25 مليون هكتار وبناتج اجمالي بلغ 1841 مليون طن، ومن اهم الدول المنتجة الرئيسية هي البرازيل والهند والصين وتايلاند وباكستان والتي تنتج حوالي (758.5، 306.0، 104.7، 102.9، 73.4) طن بالتتابع، وعلى مستوى الوطن العربي فقد سجلت جمهورية مصر العربية اعلى مستوى للإنتاج بلغ نحو 15 مليون طن، اما جمهورية العراق فقد سجلت الانتاج والمساحة المزروعة نحو 7000 طن و350 هكتار بالتتابع (FAO، 2017). وبالرغم من تلك الاهمية الاقتصادية والغذائية لمحصول قصب السكر باعتباره سلعة ضرورية لحياة الانسان وأن متطلبات انتاجه متاحة في العراق ويمكن التوسع في انتاجه وما يوفره من فائدة اقتصادية للمنتج والمستهلك، ومشكلة البحث تكمن في أن الانتاج المحلي لايزال دون المستوى المطلوب الذي يحقق الاكتفاء الذاتي، لذا اعتمد بشكل واسع وكبير على الاستيراد لتأمين الطلب المحلي وهذا يعد تهديداً لأمنه الغذائي من جهة ويؤثر سلباً على الميزان التجاري ويستنزف موارده من العملة الأجنبية من جهة اخرى، ومن هنا تأتي دوافع اهتمام الباحثين في زراعة هذا المحصول الاستراتيجي المهم ولأول مرة في محافظة ديالى الواقعة في القسم الشرقي من وسط العراق لكي تساهم في زيادة الانتاج المحلي، ولذا يتطلب ضرورة القيام بدراسة تقييم كفاءة أداء المنتجين في هذه المشاريع كونها اصبحت امر مهم جداً في الحصول على القرارات الصحيحة في استثمارها اضافة الى ان هذه المشاريع معرضة للمخاطرة، خصوصاً في ظل توجه الدولة لتقليص دور القطاع العام وتزايد دور القطاع الخاص وسعيه لتحقيق الاستخدام الامثل للموارد المتاحة من خلال توجيه هذه الموارد الى افضل الاستخدامات المتاحة أو ما يطلق عليه الاستخدام الرشيد (برباز، 2014)، كما أن معرفة أداء هذه المشاريع يشكل أهمية لدى المشرفين على القطاع الزراعي في العراق للوقوف على اهم العقبات التي تعيق تلك المشاريع. لذا هدف البحث الى إجراء تقييم الاداء المالي والاقتصادي لهذه المشاريع في محافظة ديالى من خلال دراسة المعايير والمؤشرات الاقتصادية.

المواد وطرائق العمل

لإكمال متطلبات البحث وتحقيق أهدافه تم زراعة 6 مشاريع من محصول قصب السكر وكل مشروع تبلغ مساحته هكتار واحد موزعة في محافظة ديالى وشملت (بعقوبة ، الحديد ، الخالص ، بلدروز ، خانقين ، المرادية)، وتم اجراء كافة العمليات المزرعية التي يتطلبها المحصول في هذه المشاريع ، اما البيانات الميدانية فقد تم تصميم استمارة استبيان لها وتم توزيعها على هذه المشاريع وقد تضمنت مجموعة من المعلومات المختلفة حول تكاليف الانتاج والتسويق والانتاج واسعار بيع الناتج ، وقد تضمن اسلوب البحث استعمال المعايير الاقتصادية لتقييم اداء المشاريع المدروسة. والمعايير الاقتصادية هي :-

1 - **الربح الاقتصادي Economic Profit**:- يعد هذا المعيار من المعايير المهمة المستخدمة في قياس كفاءة اداء الوحدة الاقتصادية ومن الفروض الاساسية التي يستند اليها المنتج لتحقيق هدفه المتمثل بتعظيم الارباح وتحقيق هذا الهدف بتعظيم الفرق بين الايراد الكلي والكلفة الكلية (Barbaz 2014) ويحسب بالصيغة الاتية :

الربح الاقتصادي = الايرادات الكلية - التكاليف الكلية .

2 - **صافي الدخل النقدي Net Cash Income**:- لقياس صافي الدخل والتغير الذي طرأ عليه لا بد من مراعاة التغيرات في اسعار بعض الانشطة الانتاجية التي قد تنخفض ثم تعود الى المستوى الطبيعي بحسب التغير السنوي في الانتاجية (Fresh، 2007) . ويحسب من المعادلة الاتية (علي ، 2012) :-

صافي الدخل النقدي = الايرادات النقدية - التكاليف النقدية (المتغيرة)

3 - **فترة استرداد رأس المال Capital Recovery Period** :- تشير الى طول المدة الزمنية اللازمة لتساوي التدفق النقدي الداخل من انفاق رأسمالي معين مع التدفق النقدي الخارج للمشروع المقترح . او عبارة عن المدة الزمنية المتوقع استرداد قيمة الانفاق الاصيلي خلالها(علي ، 2016) . وعبر عن فترة الاسترداد رياضيا من خلال المعادلة التالية (Izzi ، 1989):-

فترة استرداد رأس المال = التكاليف الكلية ÷ (الارباح + الاندثارات)

4- **عائد الدينار المستثمر Return of Invested Dinar** :- عبارة عن قسمة العائد السنوي للمشروع على التكاليف السنوية كل ذلك مقوماً بالقيمة الحالية سواء من ناحية العوائد او التكاليف (Mahmood ، 2019) ويتم حسابه من المعادلة الاتية :-

انتاجية الدينار المستثمر = قيمة الانتاج \ رأس المال المستثمر

5- **معدل العائد البسيط Simple Rate of Return** :- هو النسبة المئوية لما يحققه المشروع الزراعي من ايرادات اضافية (ارباح صافية) خلال مدة انتاجه . ويحسب كما في القانون التالي (الحسيني ، 2010) :-

معدل العائد البسيط = (معدل الربح السنوي ÷ التكاليف الكلية) * 100

6 - **نقطة التعادل Break-event point** :- يعد هذا المؤشر منهج لتخطيط الربحية مبني اساسا على علاقة قائمة بين التكاليف والايادات فهي أداة لتحديد النقطة او حجم الانتاج التي يتساوى عندها الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية، اذ كلما كانت النسبة منخفضة يدل على ان الانتاج مفضلاً من الناحية الاقتصادية لان حد الامان في هذه الحالة يكون مرتفعا (دقدوقة ، 2014) ويحسب من المعادلة التالية :-

نقطة التعادل كنسبة من الطاقة الانتاجية = التكاليف الثابتة / (الإيرادات الكلية - التكاليف المتغيرة)

7 – **الاربحية الانتاجية Profitability Productive** :- يعد هذا المقياس مؤشراً لتحقيق الكفاءة الاقتصادية ، أذ تدل هذه النسبة على مدى كفاءة المشروع على تحقيق ربح مرتفع وبنفس الوقت تحمل زيادة التكاليف الانتاجية (Abo El-Enien، 2010) يحسب هذا المعيار وفق الصيغة الآتية:-
الاربحية الانتاجية = (الربح / التكاليف الاجمالية) * 100 .

8 – **نسبة التشغيل Operation Ratio** :- تعبر عن مدى قدرة المشروع على تسديد التزاماته النقدية وغير النقدية، وانخفاضها عن الواحد الصحيح يدل على قبول المشروع من الناحية الاقتصادية (العباد الله وآخرون، 2019) هذا يدل ان الدينار الواحد من العائد يشكل 0.569 وكما في القانون التالي(2010) ،
:-(Abo El-Enien)

نسبة التشغيل = اجمالي التكاليف الكلية / اجمالي الايرادات

9- **انتاجية رأس المال المتغير Variable Capital Productivity** :- هذا المعيار يبين العلاقة بين الانتاج والاصول المتغيرة المستخدمة في العملية الانتاجية ، وكلما زادت قيمة الرقم الناتج عن هذا المعيار دل ذلك على ارتفاع كفاءة استخدام هذه الاصول (الجبوبي، 2017) . ويمكن التعبير عن هذا المعيار حسب القانون التالي :

انتاجية رأس المال المتغير = اجمالي الايرادات / اجمالي التكاليف المتغيرة

النتائج والمناقشة

اولاً :- **التكاليف الثابتة (Total Fixed Costs)** :- هي عبارة عن التكاليف التي لا تتغير بتغير حجم الإنتاج وتتضمن سعر الفائدة على رأس المال المستثمر والضرائب والإيجار والعمل العائلي والاندثارات وما إلى ذلك (خليفة ، 1978) . شكل اجمالي التكاليف الثابتة قيمة مقدارها نحو 7734.5 الف دينار ، اما على مستوى الهكتار الواحد فبلغ اجمالي التكاليف الثابتة نحو 1289.83 الف دينار . كما اوضحها الجدول رقم 1. والبنود هي :-

أ- **العمل الدائمي** : يشمل العمل الدائمي تهيئة الارض والزراعة والري والاشراف على المزرعة وبلغ اجمالي العمل الدائمي 3630 الف دينار ، في حين شكلت النسبة المئوية حوالي 47% وهي اعلى نسبة مقارنة بالبنود الاخرى ، اما على مستوى الهكتار فبلغ 605 الف دينار علما ان المحصول لا يحتاج الى عمليات خدمة زراعية كثير بالمقارنة مع المحاصيل الزراعة الأخرى.

ب- **ايجار الارض** :- احتسب ايجار الارض على اساس تكلفة الفرص البديلة لموسم انتاجي واحد ، اذ بلغ نحو 480 الف دينار، اما من حيث الاهمية النسبية فكانت النسبة 0.06 ، اما على مستوى الهكتار فقد بلغ ايجار الارض بـ 80 الف دينار .

ت- **الفائدة على رأس المال** :- تحسب الفائدة على رأس المال المستثمر في مشاريع إنتاج قصب السكر من خلال سعر الفائدة السائد في المصارف وأسواق الأوراق المالية 10 % ، اذ بلغت تكاليف اجمالي المشاريع نحو 2724.5 الف دينار، بينما بلغت اهميتها النسبية نحو 0.35 وهي تأتي بعد العمل الدائمي من حيث التكاليف والاهمية النسبية، في حين كانت الفائدة على رأس المال على مستوى الهكتار فبلغ نحو 454.83 الف دينار .

ث- **الاندثارات** :- تتمثل باندثار مضخات الري والتي بلغت كلفتها الاجمالية بنحو 900 الف ، حيث بلغت اهميتها النسبية نحو 0.12 .

جدول 1. التكاليف الثابتة لإجمالي المشاريع المدروسة وعلى مستوى الهكتار الواحد

| البند | القيمة بالآلاف دينار | الاهمية النسبية % | (الف دينار) هكتار |
|-----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| العمل الدائم | 3630 | 0.47 | 605 |
| ايجار الارض | 480 | 0.06 | 80 |
| الفائدة على رأس المال | 2724.5 | 0.35 | 454.83 |
| الاندثارات | 900 | 0.12 | 150 |
| المجموع | 7734.5 | 100 | 1289.83 |

المصدر : حسب من قبل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان.

ثانيا :- التكاليف المتغيرة (Total Variable Costs) :- هي التكاليف التي تتغير بتغير مستوى الإنتاج فهي تزداد بزيادة الانتاج وتنخفض بانخفاضه، وتتضمن تكاليف مستلزمات الزراعية والأسمدة والمبيدات وأجور العمالة والحراثة والتنعيم والتسوية والري ووقود المكنات الزراعية (الرويس ، 2009). شكل إجمالي التكاليف المتغيرة لجميع المشاريع قيد الدراسة قيمة بلغت نحو 27245 الف دينار، فيما شكل إجمالي التكاليف المتغيرة على مستوى الهكتار الواحد قيمة بلغت نحو 4540.82 الف دينار كما مبين في الجدول 2 . والبند هي :-

أ- العقل :- بلغ إجمالي تكلفة العقل نحو 7020 الف دينار، بينما بلغ إجمالي العقل على مستوى الهكتار الواحد نحو 1170 الف دينار، في حين شكلت العقل اعلى نسبة مقارنة بالبند الأخرى فبلغت نحو 0.26 .

ب- السماد :- تم استخدام نوعين من الاسمدة لجميع المشاريع المدروسة وهما السماد اليوريا وسوبر فوسفات DAP بكميات متساوية وحسب حاجة النبات، اذ بلغت تكاليف الاسمدة الإجمالية نحو 1050 الف دينار ، اما على مستوى الهكتار الواحد فبلغت تكلفة الاسمدة نحو 175 الف دينار، في حين لم يشكل السماد اهمية نسبية سوى 0.04 من إجمالي التكاليف ويرجع ذلك الى عدم استخدام كميات كبيرة من الاسمدة وذلك لعدم حاجة النبات لها كونه زرع في تربة جيدة.

ت- العمل الألي :- تم استخدام المكنة الزراعية في عمليات الحراثة والتنعيم والتعديل والتسوية وفتح المروز، بلغت تكلفة العمل الألي نحو 2680 الف دينار لجميع المشاريع ، بينما شكل اهمية نسبية بلغت نحو 0.09 من مجموع التكاليف المتغيرة ، اما على مستوى الهكتار الواحد فبلغ العمل الألي نحو 446.66 الف دينار .

ث- العمل المؤجر :- شمل العمل المؤجر زراعة العقل وفتح السواقي والري والتسميد والعزق والتعشيب والحصاد فبلغت قيمة العمل المؤجر الإجمالية نحو 5615 الف دينار ، في حين بلغت الاهمية النسبية على مستوى الهكتار الواحد نحو 0.21 من مجموع التكاليف المتغيرة .

ج- مصاريف المحروقات :- المقصود بها الوقود والزيوت التي تزود بها مضخات الري فبلغ إجمالي المصاريف نحو 4800 الف دينار ، فيما شكلت مصاريف المحروقات على مستوى الهكتار الواحد نحو 800 الف دينار .

ح- مصاريف اخرى :- بلغت قيمتها الإجمالية نحو 6080 الف دينار، بينما اهميتها النسبية شكلت نحو 0.22 ، في حين على مستوى الهكتار الواحد بلغ إجمالي المصاريف نحو 1013.33 الف دينار .

جدول 2. التكاليف المتغيرة لإجمالي المشاريع المدروسة وعلى مستوى الهكتار الواحد

| البند | بالآلاف دينار | الاهمية النسبية | (الف دينار) \هكتار |
|------------------|---------------|-----------------|--------------------|
| العقل | 7020 | 0.26 | 1170 |
| السماد | 1050 | 0.04 | 175 |
| العمل الآلي | 2680 | 0.09 | 446.66 |
| العمل المؤجر | 5615 | 0.21 | 935.83 |
| مصاريف المحروقات | 4800 | 0.18 | 800 |
| مصاريف اخرى | 6080 | 0.22 | 1013.33 |
| المجموع | 27245 | 100 | 4540.82 |

المصدر: حسب من قبل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان .

ثالثا :- كمية الانتاج والإيرادات الكلية لإنتاج قصب السكر :-

يبين الجدول (3). الكميات المنتجة من محصول قصب السكر اذ بلغ اجمالي الانتاج الرئيسي (القصب بدون اوراق) للمشاريع المدروسة بنحو 304 طن ، بينما بلغت كمية الانتاج الرئيسي على مستوى الهكتار الواحد نحو 50.7 طن، في حين بلغ الانتاج الثانوي (الأوراق) الذي يستخدم كعلف للحيوانات نحو 59 طن لإجمالي المشاريع المدروسة ، في حين بلغ الانتاج الثانوي على مستوى الهكتار الواحد نحو 9.83 طن. اما فيما يخص بالإيرادات الكلية فقد بين الجدول 3. ان الإيراد الاجمالي في الموسم الواحد من قصب السكر بلغ نحو 61390 الف دينار، بلغ الإيراد الرئيسي نحو 60800 الف دينار بينما بلغ الإيراد الثانوي 590 الف دينار، بينما بلغ الإيراد الاجمالي على مستوى الهكتار الواحد بنحو 10238 الف دينار، اما بالنسبة لسعر الطن الواحد لكل من الانتاج الرئيسي والثانوي فقد بلغ 200 ، 10 الف دينار بالتتابع .

جدول 3 . كمية الانتاج والإيرادات الكلية لإجمالي المشاريع المدروسة وعلى مستوى الهكتار الواحد

| البيان الوحدة | الانتاج الاجمالي | | الانتاج على مستوى الهكتار | |
|------------------|------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| | طن | الف دينار | طن | الف دينار |
| الرئيسي | 304 | 60800 | 50.7 | 10140 |
| الثانوي | 59 | 590 | 9.83 | 98.300 |
| الإيرادات الكلية | --- | 61390 | ---- | 10238 |

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان .

رابعا :- نتائج معايير تقييم الاداء للمشاريع المدروسة :-

بعد اكتمال دراسة بنود التكاليف الثابتة والمتغيرة والإيرادات الكلي المتحصل من أنتاج محصول قصب السكر، يمكن تطبيق المعايير الاقتصادية التقييم المالي وكما موضح في الجدول 4. اذ بلغ معيار الربح الاقتصادي على مستوى المشاريع المدروسة نحو 26410.5 الف دينار هذا يعني ان اجمالي المشاريع حققت ربحا موجبا وهذا يعود الى كفاءة استخدام الموارد المتاحة وزيادة قيم الانتاج، أي أن الهكتار الواحد يحقق ربح اقتصادي مقداره 4401.75 ألف دينار، كذلك تبين من خلال معيار صافي الدخل النقدي الذي بلغ 34145 الف دينار أي أن الهكتار الواحد يحقق صافي دخل نقدي يقدر بـ 5690.83 ألف دينار. اما بالنسبة لمؤشر فترة استرداد رأس المال فقد بلغت المدة حوالي 1.280 سنة ، هذا يعني ان الفترة التي يسترد فيها المنتج رأس ماله جيدة لكون هذا المحصول (قصب السكر) وهي فترة ملائمة لبقاء المحصول في الارض مدة اقصاها خمسة سنوات . كما تبين من خلال مؤشر عائد الدينار المستثمر اذ بلغ نحو 1.755 دينار هذا يعني ان كل دينار مصروف على المحصول (قصب السكر) حقق عائدا قدره 0.755 دينار مما يدل على ربحية المشروع .اما فيما يخص مؤشر معدل العائد البسيط فقد بلغ 75.5% وهو يعكس بذلك مدى كفاءة المشاريع لتحقيق ارباحا اقتصادية خلال السنة الانتاجية ، بينما كانت نسبة تحليل نقطة التعادل نسبة منخفضة اذ بلغت نحو 0.23% هذا يعني ان حد الامان الانتاجي مرتفع ، كما

تبين من خلال معيار الربحية الانتاجية اذ بلغت 75.5% وهي نسبة اكبر من الواحد حيث كلما كانت هذه النسبة اكبر من الواحد الصحيح، هذا يعني ان كلما كانت نسبة الإيرادات الى التكاليف اكبر كان المشروع اكثر ربحية ، وايضا نسبة التشغيل بلغت 0.569 وهي نسبة منخفضة وهي اقل من الواحد مما يدل على ان كلما كانت نسبة التشغيل اقل من الواحد الصحيح يعني ان المشروع مقبول من الناحية الاقتصادية ، واخيرا بلغت انتاجية رأس المال المتغير نحو 2.23 دينار مما يدل على كفاءة هذه المشاريع في ادارة عنصر الانتاج بشكل كفاء.

جدول 4 . نتائج المؤشرات الاقتصادية لإجمالي المشاريع المدروسة لمحصول قصب السكر

في محافظة ديالى

| المؤشر | الوحدة | مجموع مشاريع التجربة |
|---------------------------|-----------|----------------------|
| الربح الاقتصادي | الف دينار | 26410.5 |
| صافي الدخل النقدي | الف دينار | 34145 |
| فترة استرداد رأس المال | سنة | 1.280 |
| عائد الدينار المستثمر | دينار | 1.755 |
| معدل العائد البسيط | % | 75.5 |
| تحليل نقطة التعادل | % | 0.23 |
| الاربحية الانتاجية | % | 75.5 |
| نسبة التشغيل | % | 0.569 |
| انتاجية رأس المال المتغير | دينار | 2.253 |

المصدر : من اعداد الباحثين في ضوء بيانات الجدول 1،2،3.

يمكن أن نستنتج من دراسة تجربة إنتاج قصب السكر في محافظة ديالى بأنها حققت جدوى اقتصادية وفنية ومن الفرص الاستثمارية المجدية وذات مردود اقتصادي جيد وعليه توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في هذه المشاريع وتوسع في مساحاتها لما تحققه من عوائد وارباح وما تساهم به في رفق المنتج الوطني بكميات من الانتاج وكذلك توفير كل وسائل الدعم لنجاح زراعة هذا المحصول المهم سواء من ناحية دعم المدخلات والنتائج وتفعيل دور المراكز الارشادية في نقل النتائج والتوصيات الى المنتجين من أجل رفع كفاءتهم الاقتصادية .

المصادر

برباز ، ضرغام سلمان . 2014. التقييم الاقتصادي لإنتاج القمح في مزرعة العبايجي. مجلة العلوم الزراعية العراقية . المجلد 45 . العدد 2 . ص 165-173 .
طنطاوي ، نورا ممدوح عيسى . 2012. الكفاءة الاقتصادية لإنتاج قصب السكر. رسالة ماجستير . قسم الاقتصاد وادارة الاعمال الزراعية .كلية الزراعة بالشاطبي .جامعة الاسكندرية .
علي ، اسكندر حسين ، ضرغام سلمان برباز ، عليه حسين لفته . 2012. دور حجم المزرعة في تحقيق الكفاءة الاقتصادية. المؤتمر العلمي الثاني . كلية الزراعة . جامعة كربلاء . ص 28-35 .
المبارك ، نادر فليح علي وعلي غيدان زيدان . 2016. دراسة اقتصادية لتقويم كفاءة اثر استخدام الزراعة بتقنية الشتل بدلاً عن الزراعة التقليدية في انتاج الذرة الصفراء الموسم الربيعي (دراسة مقارنة). وقائع المؤتمر العلمي الاول . الجامعة التقنية الجنوبية .
الحسيني ، زحل رضوي كاظم والسوداني، عامر عبدالرحيم رشيد . 2010. المردود الاقتصادي لمزارع انتاج محصول القطن في محافظة بغداد. مجلة الادارة والاقتصاد . العدد 84 . ص 42-62 .

- دقدوقة، مهدي وعبدالعزيز، علي و العبدالله، محمد . 2014. الكفاءة الاقتصادية لزراعة محصول القمح القاسي في محافظة الحسكة. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية . المجلد (30) 3 ص : -242 .223
- الحبوبي ، زهراء علي محمد والعزي ، جاسم محمد حبيب . 2017. التحليل المالي لمحصول القمح في ديالى . مجلة الانبار للعلوم الزراعية . مجلد 15 . عدد خاص بالمؤتمر . ص : 7479-1992 .
العبدالله ، مايا وصفوان ابو عساف والعشعوش ، سمر والعطالله ، بسام وصعب ، رمال . 2019. دراسة بعض المؤشرات الاقتصادية لمشاريع تربية الماعز في محافظة السويداء . المجلة السورية للبحوث الزراعية . المجلد 6 . العدد 1 . ص 105-117 .
خليفة ، علي يوسف وجعاطة ، احمد زبير . 1978. النظرية الاقتصادية. التحليل الجزئي . مطبعة العاني. بغداد. 113-112 .
الرويس، خالد. 2009. اقتصاديات الإنتاج الزراعي. جامعة الملك سعود. كلية علوم الأغذية والزراعة. قسم الاقتصاد الزراعي. قصر. ص428 .
- Abo El-Enien، S.M. 2010. Economics of Shrimp Production And Feasibility of Performance of Its Farming Projects in Egypt. The J. of Agricultural Economics and Social Sciences.1 (1): 1 – 12.
- Barbaz ، D. S. 2012 . Evaluation of Efficiency Projects Performance of Greenhouses in the Governorate of Karbala . M.Sc. Thesis، Dept. of Agric. Economics. Coll. of Agric.، Univ. of Baghdad. pp. 64.
- BER. 2013. Bangladesh Economic Review. Ministry of Finance، Bangladesh.
- FAO. 2017. Food & Agriculture Organization. Retrieved from: www.faostat.org.com.
- Fresh، D. 2007. Measuring Farm Net Income to Better Achieve Policy Objectives. Agricultural Economics. Staff paper، Ottawa. Canada. p.2 .
- Izzi، J. M. 1989. Introduction in Evaluation of Agricultural Projects. Higher Education Press، Al-Hikma Press. Baghdad، Iraq. p.272.
- Mahmood ،M.A، O.K. Jebara .and S. F. Khater.2019. Financial Evaluation of Broiler Production Projects in Diyala Governoratein The year 2017.The Iraqi Journal of Agricultural Sciences. 50 (1): 444.
- Namadeva Shinde، B. L. Patil، C. Murthy and N. R.Male Desai.2009. Profitability Analysis of Sugarcane Based Inter Cropping Systems in Belgaum District of Karnataka. Karnataka J. Agric. Sci، 22 (4): PP 820-823.