

تقييم كفاءة استصلاح الأراضي الزراعية، وأثرها في إنتاجية محصول القمح في محافظة اللاذقية - منطقة جبلة

* أ. د. إبراهيم حمدان صقر

** أ. د. سوسن عبد الله هيفا

*** م. نعمى عدنان شيبان

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٤/١١/٢٨ . قبل للنشر في ٢٠٢٥/٢/١٦)

□ ملخص □

هَدَفَ البحث إلى دراسة وتحليل التكاليف الإنتاجية لزراعة القمح في منطقة جبلة، وتقييم كفاءة استخدام الأراضي المُستصلحة، من خلال دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح في منطقة الدراسة، باعتباره من أهم المحاصيل التي زُرعت في الأراضي المُستصلحة، معتمدين على تحديد كلفة المواد والأجور وأسعار السوق السائدة في عام ٢٠٢٣.

وقد شملت عينة البحث ٣٤٦ مزارعاً في اثنتي عشرة قرية في منطقة جبلة، بينت نتائج تحليل كفاءة استصلاح الأراضي زيادة العائد والربحية للمزارعين، وتحسين الوضع الاقتصادي للمناطق المنتجة، حيث بلغ صافي الدخل المزرعي للدونم المزروع بالقمح قبل عمليات الاستصلاح ٤٤١٠٠٠ ل.س، مقارنةً ب ١١٨٦٥٠٠ ل.س للدونم بعد عمليات الاستصلاح، كما بلغ معامل الربحية استناداً إلى التكاليف الإنتاجية قبل عمليات الاستصلاح ٣١,٣%، مقارنةً ب ١٠٠,٩% بعد عمليات الاستصلاح، وبلغ استناداً إلى رأس المال المستثمر ٢٥,٢ ل.س قبل عمليات الاستصلاح، مقارنةً ب ٧٦ ل.س بعد عمليات الاستصلاح، ومؤشر الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم قبل الاستصلاح ١,٢٥، وبعد الاستصلاح ١,٧٥.

الكلمات المفتاحية: استصلاح الأراضي - محصول القمح - الكفاءة الاقتصادية - معامل الربحية - فترة استرداد رأس المال.

* أستاذ - قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

** أستاذة - قسم التربة والمياه، كلية الهندسة الزراعية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

*** طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

Evaluating the efficiency of agricultural land reclamation, and its impact in productivity Wheat crop in Lattakia- Jableh

P. Ebrahim Hamdan Saker *

P. Sausan Abdullah Haifa **

M. Nouma adnan shiban ***

(Received 28/11/2024 . Accepted 16/2/2025)

□ ABSTRACT □

The aim of this research is to study and analyze the production costs of local wheat in Jableh, and to evaluate the efficiency of using reclaimed lands, by studying the economic efficiency of the wheat crop in the study area, as it is one of the most important crops grown in reclaimed lands, relying in determining the cost of materials, wages and prevailing market prices in 20٢٣. The research sample included 346 farmers in the twelve villages in Jableh.

The results of the analysis of the efficiency of land reclamation showed an increase in returns and profitability for farmers, and an improvement in the economic situation of the productive areas, as the net farm income per dunum planted with wheat before the reclamation operations amounted to 441000, compared to 1186500 SYP after reclamation operations. The profitability factor based on production costs before reclamation operations reached 31.3%, compared to 100.9% after reclamation operations, It also amounted to 25.2 based on the invested capital before reclamation operations, compared to 76 SYP after reclamation operations, as for the overall economic efficiency index per dunum before reclamation was 1.25, and after reclamation was 1.75.

Keywords: wheat crop - economic efficiency – wind coefficient – capital recovery period.

¹ Professor-Dept. Of Agriculture Economic, Faculty of Agriculture Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

² Professor- Dept. Of Soil and Water Division, faculty of Agricultural Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

³ Postgraduate student (PhD), Department of Agriculture Economic, Faculty of Agriculture Engineering, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تُعدّ التنمية الزراعية من الضروريات الأساسية للدول، وأصبح تقدّم هذه التنمية بمعدّلات مرتفعة من الأمور البالغة الأهمية، ويتطلّب ذلك استثمار الأراضي الزراعية، والموارد الزراعية والمائية، بكفاءة عالية (السيد، ٢٠١٥). هذا الاستثمار يتم من خلال أساليب التوسع الأفقي والعمودي في القطاع الزراعي، والتي تتمثل بعمليات استصلاح الأراضي التي تعمل على زيادة فعالية وكفاءة الاستثمارات، وتسريع وتيرة نموّ الإنتاج (خدام والأسد، ٢٠١٤).

ويتجلّى جوهر علم الاقتصاد الحديث بالسعي والعمل والتخطيط، لإيجاد توافق مستمرّ بين الموارد المحدودة والاحتياجات الدائمة والمتجدّدة للسكان، وبالتالي ضمان استمرار التحسّن في مستوى حياة الشعوب المادّيّة والمعنويّة، وبدء البحث عن آليات لزيادة النموّ الاقتصادي، والتي تساعد مع مرور الوقت في زيادة الدخل والإنتاج العام (الوادي، وآخرون، ٢٠١١).

حيث أن محدوديّة الموارد الزراعية المُستخدمة في الإنتاج الزراعي، مع وجود طلب مُتزايد على المنتجات الزراعية خلال العقود الأخيرة، جعلت أهمّ الأهداف المرجّوة من القطاع الزراعي هي زيادة إنتاج السلع الزراعية، مع زيادة فرص العمل، وتحسين مستوى الدخل الزراعي. ومع تعدّد الأهداف فإنّ خطط التنمية الزراعية تجمع بين مسارين، أولهما يشمل الكثير من البرامج والمشروعات التي تستهدف رفع كفاءة استخدام الموارد الزراعية، وتحسين إنتاجيتها، عن طريق "التوسع الرأسي". أما المسار الثاني فيشمل البرامج والمشروعات التي تهدف إلى إضافة موارد زراعية طبيعية جديدة إلى دائرة الاستثمار والإنتاج عن طريق "التوسع الأفقي" (محمد، ٢٠٠٩).

في هذا المجال بينت إحدى الدراسات التي قام بها كلاً من (سكر ونصار، ٢٠١٦) في مصر، أن التكاليف الكلية لمحصول القمح بلغت نحو ٣٠٨٧ جنيه/ فدان، والعائد الكلي بلغ نحو ٥١٠٨ جنيه/فدان، أما صافي العائد الفداني فقد بلغ نحو ٢٠٢١ جنيه/ موسم، والعائد على الجنيه المنفق ٠,٦٤، ونسبة العائد الكلي إلى التكاليف الكلية ١٦٥,٤٦%، كما أن نسبة صافي العائد إلى التكاليف الكلية بلغت نحو ٦٥,٤٦%، ومن خلال دراسة الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح وفقاً لثلاث فئات حيازية، وهي (أقل من فدان، من فدان إلى ثلاثة، أكثر من ثلاثة)، تبين ارتفاع كفاءة الإدارة المزرعية لدى مزارعي القمح بالفئة الثالثة، مما يتطلب رفع كفاءة مزارعي الفئة الحيازية الأولى والثانية، من خلال برامج التوعية والإرشاد، ومن الحلول المقترحة للحد من المشاكل التي تواجه مزارعي العينة هي توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة، وتوفير مبيدات مضمونة، واستنباط أصناف عالية الإنتاج، بالإضافة إلى زراعة أصناف مقاومة للأمراض.

كما بيّن (رمضان وآخرون، ٢٠٢٠) في دراسة قاموا بها في مصر، أن التكاليف المتغيرة في الأراضي المُستصلحة بمحافظة كفر الشيخ بلغت نحو (٥٣٥٠ - ٥٧٢٤ - ٦١٢٠) جنيهاً لمحاصيل القمح و الذرة الشامية والأرز على التوالي، و قدّر العائد الكلي لها بنحو (١١١١٥، ١٠٥٠٠، ١٩٠٣٠) جنيهاً، كما بلغ صافي عائد الجنيه نحو (٠,١٣، ٠,٠٨، ٠,٧١) جنيهاً، وقدّرت مرونة العرض للمحاصيل الثلاث بنحو (٠,٢١٧، ٠,٦٥٠، ٠,٧٧٩) وهي تقلّ عن الواحد الصحيح، أي أن العرض غير مرّن، وهذا يشير إلى أن السياسة المُتلى لزيادة الإنتاج تتمثّل في خفض تكاليف الإنتاج. كما أوضحت الدراسة المُشكلات الإنتاجية التي تواجه المزارعين، كارتفاع تكاليف الإنتاج، عدم توافر السماد البلدي، نقص مهارات المزارعين في استخدام المكافحة الحيوية، ارتفاع تكاليف الرّي والأسمدة، والمشكلات التسويقية.

أما الدراسة التي قامت بها (محمد، ٢٠١٧) في مصر، فقد أظهرت أن متوسط التكاليف الكلية لمحصول القمح في الأراضي المستصلحة بمنطقة الوادي الجديد بلغت نحو (٤٨٠٠ جنيه/فدان)، ومتوسط الإيرادات الكلية (٧٤٦٧ جنيه/فدان)، ومتوسط صافي العائد (٢٦٦٧ جنيه/فدان)، كما بينت الدراسة أن نسبة الإيرادات الكلية إلى التكاليف الكلية بلغت نحو ١٥٥,٦%، كما بلغ العائد على الجنيه المستثمر نحو (٥٦,٥%)، ونسبة صافي العائد من الإيرادات (٣٥,٧%)، وتوصي الدراسة بالتوسع الرأسي والأفقي في إنتاج محصول القمح في الأراضي الجديدة، من خلال رفع الإنتاجية بزراعة أصناف حديثة عالية الإنتاج، وزيادة المساحة المزروعة، وخلق جهاز إرشادي مدرب على أحدث الأساليب العلمية التي تشجع المزارعين في الأراضي الجديدة على تبني التكنولوجيا الحديثة في إنتاج محصول القمح.

وقد ركز (Wassity *et al*, 2020) في دراسة قاموا بها في العراق، أن هناك عائداً متزايداً على نطاق واسع، مما يسمح بإمكانية زيادة إنتاج القمح أكثر فأكثر من خلال زيادة متناسبة باستخدام الموارد، حيث أن المرونة الكلية بلغت نحو ١,٦، كما بلغت الكفاءة الفنية ٠,٩٣٠. وبينت الدراسة أسباب تحسين إنتاجية القمح ومنها استخدام البذور عالية الإنتاج، والأسمدة والمبيدات الحشرية، والآلات الزراعية، كما أدت أساليب الإنتاج الحديثة واستصلاح الأراضي إلى تحسين الإنتاجية، وتوصي الدراسة بتكييف السياسات والبرامج لتمكين المزارعين من الوصول إلى الأراضي غير المأهولة.

كما أظهرت الدراسة التي قام بها (Lin *et al*, ٢٠١٤) في الصين، أن الحفاظ على الأراضي الزراعية يعدّ مصدر قلق متزايد في الصين لأنها تمتلك موارد محدودة من الأراضي و أكبر عدد من السكان في العالم، ولمواجهة هذه المشكلة جاءت زيادة الأراضي الزراعية بشكل رئيسي، وفي هذه الدراسة تم تقدير القيمة الاقتصادية للأراضي الزراعية وذلك للمحاصيل التالية: الأرز والقمح و الذرة وفول الصويا والفول السوداني وقصب السكر والبنجر والتبغ والقطن والخضراوات، حيث تمثل هذه المحاصيل ٧٠-٨٠% من إجمالي المساحة المزروعة في فترة الدراسة. حيث بلغت قيمة التكاليف الكلية للتبغ ١٤٣٧٨,٣، ١٥٨٠٦,٣، ٢٠٩٠٥,١، ٣٠٦٠٠,٦، ٣٥٨٣٦,٣، وذلك للأعوام ١٩٩٩، ٢٠٠٢، ٢٠٠٥، ٢٠٠٨، ٢٠١١ على التوالي، كما بلغ الإنتاج الكلي ١٠٩٩٩,٤، ١٢٠٧٧,١، ١٨٥٥٢,٣، ٢٥٠٤٥,٩، ٣٥٨٣٦,٨ وذلك لنفس الأعوام، أي أن قيمة الأراضي الزراعية تغيرت عكسياً مع تحويل الأراضي الزراعية من عام ١٩٩٩ إلى ٢٠١١.

المُشكلة البحثية:

إنّ صغر الحيازات الزراعية، وطبيعتها الجبلية الصخرية والمحجرة، في منطقة جبلة، مما يحتم عدم جدواها لزراعة القمح، أبرزت أهمية الاستصلاح لتلك الأراضي وزراعتها بالقمح، على اعتباره من المحاصيل الاقتصادية الهامة التي يعتمد عليها المزارعون في منطقة الدراسة، حيث أن إنتاجية القمح في هذه المناطق غالباً ما تكون محدودة بسبب التدهور المستمر في خصوبة وصفات التربة، مما يؤدي إلى انخفاض الدخل وتراجع الكفاءة الاقتصادية للمحصول، ورغم الجهود المبذولة في عمليات استصلاح الأراضي لا تزال هناك شكوك حول مدى فعالية هذه العمليات، لذلك تبرز الحاجة إلى إجراء دراسة شاملة لتقييم كفاءة عمليات استصلاح الأراضي، وأثرها على إنتاجية محصول القمح في منطقة الدراسة.

أهمية البحث، وأهدافه:

تعدّ إزالة الصخور من الأراضي الوعرة والجبلية، وتحويلها إلى أراضٍ منتجة، من العمليات التي تساهم في زيادة المساحات المُستثمرة، وتؤدي بالتالي إلى زيادة الإنتاج الزراعي. كما أن الإدارة السليمة لهذه الأراضي، والاستخدام الرشيد للمخصبات، واتباع التقنيات الحديثة في نظم الري، من العمليات التي تؤدي إلى رفع كفاءة إنتاجيتها في وحدة المساحة. ومن هنا، تأتي أهمية دراسة واقع استثمار هذه الأراضي، وتقييم كفاءة استخدامها، لوضع أفضل السيناريوهات بما يحقق أعلى عائد اقتصادي منها.

وبناءً على ما سبق، يهدف هذا البحث إلى:

١. تحليل التكاليف والعوائد الاقتصادية المرتبطة بعمليات استصلاح الأراضي الزراعية.
٢. تقييم أثر عمليات استصلاح الأراضي على المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح (الإنتاجية، الربحية،).

مواد البحث، وطرائقه:

١- منهجية البحث:

تمّ الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي لتوصيف متغيرات الدراسة وحساب كفاءة استخدامات هذه الأراضي. حيث تم استخدام العلاقات الرياضية التي تم من خلالها حساب التكاليف الإنتاجية (خدام وججاج، ٢٠٠٤)، وذلك من خلال عدد من المؤشرات العامة:

- تكاليف الجهد الحي لأي مرحلة زراعية = عدد مرات إجراء العملية × عدد العمال اللازمين لتنفيذ العملية × عدد الأيام أو الساعات اللازمة لتنفيذ العملية × أجر العامل اليومية أو الساعية
- التكاليف المادية لمستلزمات أي مرحلة زراعية = الكمية من المادة المستخدمة في وحدة المساحة × عدد مرات الإضافة من هذه المادة × سعر الوحدة من المادة

• إجمالي التكاليف الإنتاجية = التكاليف الأولية (التكاليف المادية + تكاليف الجهد الحي) + فائدة رأس المال المستثمر + ربح الأرض

- الناتج الإجمالي = كمية الإنتاج × متوسط السعر المُباع.
- التكاليف الإنتاجية الإجمالية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة
- صافي الدخل المزرعي = الناتج الإجمالي - إجمالي التكاليف (دون فائدة رأس المال).
- الناتج الإجمالي الصافي أو القيمة المضافة = الناتج الإجمالي - (التكاليف المادية + الاهلاك السنوي).

• الربح من الدونم الواحد = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية.

ولتقييم المشروع اقتصادياً تم استخدام عدد من المؤشرات التحليلية (صقر، ٢٠٠٦)، والتي تمثلت

بالآتي:

- معامل الربحية استناداً لرأس المال = إجمالي الربح الصافي / رأس المال المستثمر.
- معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج = إجمالي الربح الصافي / تكاليف الإنتاج.
- معامل الربحية = الناتج الإجمالي الصافي / التكاليف الكلية.
- زمن استعادة رأس المال = رأس المال المستثمر / الربح السنوي المحقق.

• الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية.

٢- زمن البحث:

تم تنفيذ البحث للموسم الزراعي ٢٠٢٣ لمحصول القمح، في منطقة جبلة.

٣- مجتمع وعينة البحث:

تم تنفيذ البحث في عدد من قرى منطقة جبلة، حيث تم تحديد القرى التي جرت فيها عمليات الاستصلاح، وعدد المزارعين، والمساحات المستصلحة، والأنواع المزروعة فيها. كما تم حصر عدد المزارعين المُستفيدين من عمليات الاستصلاح في قرى منطقة جبلة، وذلك من مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في اللاذقية، ومن مراكز التشجير المثمر، ومن مشروع التنمية الزراعية في المنطقة الساحلية والوسطى، حيث بلغ عدد المزارعين ٣٤٤٤ مزارعاً.

وبتطبيق معادلة روبرت- ماسون تم تحديد حجم العينة، كما يلي (Mason, 1996):

$$n = \frac{M}{3444} \left[\frac{S^2 \times (M - 1) \div pq}{\left[\left(\frac{0.05}{1.96} \right) \times (3444 - 1) \div (0.5 \times 0.5) \right] + 1} + 1 \right] = 346$$

بلغ حجم العينة ٣٤٦ مزارعاً، وهذا الحجم تم توزيعه بما يتناسب وعدد المزارعين في كل قرية، حيث تم اختيار اثنتي عشرة قريةً من أصل ٦٠ قرية، تابعة لمنطقة جبلة، أُجريت عمليات الاستصلاح فيها، على أساس نسبة مئوية تُقدَّر بنحو ٢٠%، حيث تم استخدام العينة العنقودية. وقد أُخِذَت العينات من القرى المذكورة اعتماداً على عدد المزارعين المستفيدين من عمليات الاستصلاح في كل قرية، بحيث يكون إجمالي العدد ٣٤٦ مزارعاً. وبناءً عليه تم توزيع العينة كما هو موضح في الجدول رقم (١).

الجدول (١). توزع عدد المزارعين في العينة في قرى منطقة الدراسة

العينة	القرية
١٠٦	خرايب سالم
٩٩	معرين
٨٦	بسمالخ
١٠	البودي
٩	بيت ياشوط
٨	دوير بعبدة
٧	كرم الزيادة
٦	البشراح
٥	حرف متور
٤	سربيون
٣	البرازين
٣	المرداسية
٣٤٦	المجموع

المصدر: أعد هذا الجدول استناداً إلى بيانات مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية، ٢٠٢٣.

٤- مصادر البيانات:

اعتمد البحث على نوعين من البيانات

- ❖ بيانات أولية: تم الحصول عليها من خلال استمارة استبيان، صُممت بحيث تتوافق مع أهداف البحث، وتم توزيع هذه الاستمارة على أفراد العينة بالمقابلة الشخصية.
- ❖ بيانات ثانوية: تم الحصول على البيانات الثانوية من مختلف المصادر، أهمها المراكز البحثية (مركز البحوث الزراعية باللاذقية)، والدوائر الرسمية (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، ومديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في محافظة اللاذقية).
- ٥- الأسلوب البحثي:

تم إجراء زيارات ميدانية ومقابلات شخصية مع المزارعين، الذين استُصلحت أراضيهم، ومع المسؤولين في الهيئات والمشاريع ذات العلاقة باستصلاح الأراضي، وتجميع المعلومات والبيانات المطلوبة.

النتائج والمناقشة

الكفاءة الاقتصادية لزراعة وإنتاج محصول القمح عام ٢٠٢٣

أولاً - في الأراضي غير المستصلحة:

١- تكاليف إنتاج القمح في الأراضي غير المستصلحة:

بما أن الزراعة كانت بعلية في منطقة الدراسة، تكون التكاليف قبل عملية الاستصلاح:

تكاليف متغيرة:

١-١-١- تكاليف مستلزمات الإنتاج

١. تكلفة البذار: يحتاج الدونم إلى ٢٥ كغ من بذار القمح، حيث أن سعر الكيلو غرام الواحد ٢٨٠٠ ل.س (مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي، ٢٠٢٣)، وبالتالي فإن
تكلفة البذار = الكمية بالكيلو للدونم × سعر الكيلو = ٢٥ × ٢٨٠٠ = ٧٠٠٠٠ ل.س.
٢. تكلفة السماد: يحتاج الدونم قبل الزراعة إلى ١٥ كغ سوبر فوسفات، وسعر الكيلو غرام الواحد ٦٠٠٠ ل.س، وبالتالي فإن تكلفة السوبر فوسفات = ١٥ × ٦٠٠٠ = ٩٠٠٠٠ ل.س.
وبعد الإنبات تتم إضافة اليوريا ١٥ كغ، وبالتالي تكلفة اليوريا = الكمية بالكيلو × سعر الكيلو = ١٥ × ٨٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠ ل.س.
- أي تكلفة السماد = ٩٠٠٠٠ + ١٢٠٠٠٠ = ٢١٠٠٠٠ ل.س.

٣. تكلفة الرش بالمبيدات الانتقائية للأعشاب: يحتاج الدونم إلى ١ لتر من المبيدات الانتقائية للأعشاب، حيث أن سعر اللتر الواحد ١٧٠٠٠٠ ل.س.
وبالتالي فإن: تكلفة الرش بالمبيدات الانتقائية للأعشاب = ١ لتر × ١٧٠٠٠٠ = ١٧٠٠٠٠ ل.س.
والجدول رقم (٢) يبين تلك التكاليف.

الجدول (٢). تكاليف مستلزمات الإنتاج لمحصول القمح في منطقة جبلة

القيمة	تكاليف مستلزمات الإنتاج
٧٠٠٠٠	تكلفة البذار
٢١٠٠٠٠	تكلفة الأسمدة
١٧٠٠٠٠	تكلفة المبيدات
٤٥٠٠٠٠	المجموع

المصدر: الطالب الباحث اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣

٢-١-١- العمليات الزراعية:

١. تكلفة الجهد الحي للحرثة = دونم × عدد الحرثات × تكلفة الحرثة = $1 \times 2 \times 125000 = 250000$ ل.س

٢. تكلفة الجهد الحي لعملية التسميد = عدد المرات × عدد العمال × الأجرة
 $2 \times 1 \times 25000 = 50000$ ل.س

٣. تكلفة الجهد الحي لرش المبيد الانتقائي: يحتاج رش المبيد الانتقائي لدونم واحد من القمح إلى عامل واحد، وليوم واحد، وبالتالي تكلفة الجهد الحي لرش المبيد الانتقائي = يوم ١ × عامل ١ × أجرة العامل
 $1 \times 1 \times 25000 = 25000$ ل.س

٤. تكلفة الجهد الحي للحصاد = يوم ١ × $75000 = 75000$ ل.س

٥. تكلفة الجهد الحي للدرس: تحتاج عملية درس دونم واحد من القمح إلى ساعة واحدة، حيث أن أجرة الساعة 150000 ل.س

وبالتالي تكلفة الجهد الحي للدرس = عدد الساعات × أجرة الساعة = $1 \times 150000 = 150000$ ل.س

٦. تكلفة أكياس: يحتاج دونم القمح إلى ستة أكياس، حيث أن ثمن الكيس 1500 ل.س، وبالتالي تكلفة ثمن الأكياس = $6 \times 1500 = 9000$ ل.س

٧. تكلفة أجور نقل = 50000 ل.س

والجدول رقم (٣) يبين تلك التكاليف.

الجدول (٣). تكاليف العمليات الزراعية لمحصول القمح في منطقة جبلة

البيان: ل.س/دونم

القيمة	تكاليف العمليات الزراعية
٢٥٠٠٠٠	الجهد الحي للحرثة
٥٠٠٠٠	الجهد الحي للتسميد
٢٥٠٠٠	الجهد الحي لرش المبيد الانتقائي
٧٥٠٠٠	الجهد الحي للحصاد
١٥٠٠٠٠	الجهد الحي للدرس
٩٠٠٠	ثمن أكياس
٥٠٠٠٠	أجور نقل
٦٠٩٠٠٠	المجموع

المصدر: الطالب الباحث اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣

فتكون التكاليف المتغيرة = تكاليف مستلزمات الإنتاج + تكاليف العمليات الزراعية (الأجور)

= $450000 + 609000 = 1059000$ ل.س

٢-١-٢- ريع الأرض:

تم تحديد ريع الأرض وفق الريع الراجح للدونم الواحد في موقع البحث والمُقدَّر بمبلغ 150000 ل.س

٣-١- فائدة رأس المال:

فائدة رأس المال = $(1059000 + 150000) \times \frac{9.5}{100} = 1209000 \times \frac{9.5}{100} = 1148550$ ل.س

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = التكاليف المادية + تكاليف الأجور + ريع الأرض + فائدة رأس

المال

(خدام وججاج، ٢٠٠٤)

فتكون إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = ٤٥٠.٠٠٠ + ٦٠٩.٠٠٠ + ١٥٠.٠٠٠ + ١٠.٨٨١.٠ =

١٣١٧٨١٠ ل.س

٢- إيرادات القمح من الأراضي غير المستصلحة:

من خلال دراسة إنتاجية الدونم الواحد من محصول القمح في موقع البحث ولعدة سنوات قبل عمليات الاستصلاح، تبين أن هذه الإنتاجية بالمتوسط تُقدَّر بنحو ٣٠٠ كغ/دونم، كما تبين أن متوسط السعر المُباع للكيلو غرام الواحد في فترة الدراسة ٥٥٠٠ ل.س.

٣- المؤشرات الاقتصادية:

١. الناتج الإجمالي (الإيرادات) = كمية الإنتاج × متوسط سعر الكيلو = ٣٠٠ × ٥٥٠٠ =

١٦٥٠٠٠٠ ل.س

٢. صافي الدخل المزرعي (الربح القائم) = الناتج الإجمالي - (التكاليف الإجمالية - فائدة رأس

المال) (الداهري، ١٩٨٠)

$$= ١٦٥٠٠٠٠ - (١٠٨٨١٠ - ١٣١٧٨١٠) - ١٢٠٩٠٠٠ = ٤٤١٠٠٠ ل.س$$

٣. الناتج الإجمالي الصافي = الناتج الإجمالي - (التكاليف المادية + الاهتلاك السنوي) (خدام،

٢٠٠٠)

$$= ١٦٥٠٠٠٠ - ٤٥٠٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠٠ ل.س$$

حيث أن قيمة الاهتلاك = ٠ لعدم وجود اهتلاكات سنوية لعدم وجود مستلزمات ثابتة في زراعة القمح

البعلية

٤. الربح من الدونم الواحد = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية (Binger, 1998)

$$= ١٣١٧٨١٠ - ١٦٥٠٠٠٠ = ٣٣٢١٩ ل.س$$

٤- المؤشرات التحليلية:

١. معامل الربحية: يقيس هذا المؤشر معدل الربح بالقياس إلى الاستثمارات، أو تكاليف

الإنتاج، ويُحسب كما يلي:

أ- معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج = (الربح من الدونم الواحد/التكاليف المتغيرة) × ١٠٠

(خدام، ٢٠٠٠)

$$= ٣١,٣\% = ١٠٠ \times (١٠٥٩٠٠٠ / ٣٣٢١٩٠)$$

أي أن كل ١٠٠ ل.س تُصرف في الإنتاج، تعود على المزارع بربح قدره ٣١,٣ ل.س، وهو مؤشر

مقبول.

ب- معامل الربحية استناداً إلى رأس المال المستثمر = (الربح من الدونم الواحد/التكاليف الإجمالية) × ١٠٠

$$= ٢٥,٢\% = ١٠٠ \times (١٣١٧٨١٠ / ٣٣٢١٩٠)$$

أي أن كل ١٠٠ ل.س مُستثمرة في المشروع تعطي ٢٥,٢ ل.س كريح، وهو مؤشر مقبول قبل عمليات استصلاح الأراضي.

٢. معامل الربحية للتكاليف = (الناتج الإجمالي الصافي / التكاليف الإجمالية) × ١٠٠ (خدام، ٢٠٠٠)

$$= 91\% = 100 \times (1317810 / 1200000)$$

وهو مؤشر جيد، يدل على كفاءة محصول القمح قبل عمليات الاستصلاح.

٣. الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية (العلوي وعبد اللطيف، ٢٠٠٢)

$$= 1,25 = 1317810 / 1050000$$

ويعدّ مؤشراً جيداً لأنه أكبر من الواحد الصحيح، أي أن كل ١٠٠ ل.س تُنفق كتكاليف إنتاجية تعود على المزارعين بناتج إجمالي قدره ١٢٥ ل.س، وبالتالي فإن قيمة الناتج الإجمالي تقوم بتغطية كافة التكاليف الإنتاجية وتحقق ربحاً مقبولاً لمحصول القمح، قبل عمليات الاستصلاح.

ثانياً - في الأراضي المُستصلحة:

بما أن الزراعة كانت بعلية في منطقة الدراسة، تكون التكاليف قبل عملية الاستصلاح:

١- تكاليف إنتاج القمح في الأراضي المستصلحة:

١-١-١ تكاليف متغيرة:

١-١-١-١ تكاليف مستلزمات الإنتاج

تكاليف مستلزمات الإنتاج هي نفسها في الأراضي المستصلحة والأراضي غير المستصلحة.

١-١-٢-٢ العمليات الزراعية:

١. تكلفة الجهد الحي للحرثة = دونم × عدد الحرثات × تكلفة الحرثة

$$= 125000 \times 2 \times 1 = 250000 \text{ ل.س}$$

٢. تكلفة الجهد الحي لعملية التسميد = عدد المرات × عدد العمال × الأجرة

$$= 25000 \times 1 \times 2 = 50000 \text{ ل.س}$$

٣. تكلفة الجهد الحي لرشّ المبيد الانتقائي: يحتاج رشّ المبيد الانتقائي لدونم واحد من القمح

إلى عامل واحد، وليوم واحد، وبالتالي تكلفة الجهد الحي لرشّ المبيد الانتقائي = ١ يوم × ١ عامل × أجرة العامل

$$= 25000 \times 1 \times 1 = 25000 \text{ ل.س}$$

٤. تكلفة الجهد الحي للحصاد = ١ يوم × ٧٥٠٠٠ = ٧٥٠٠٠ ل.س

٥. تكلفة الجهد الحي للدرس: تحتاج عملية درس دونم واحد من القمح إلى ساعة واحدة، حيث

أن أجرة الساعة ١٥٠٠٠٠ ل.س، وبالتالي تكلفة الجهد الحي للدرس = عدد الساعات × أجرة الساعة

$$= 150000 \times 1 = 150000 \text{ ل.س}$$

٦. تكلفة أكياس: يحتاج دونم القمح إلى تسعة أكياس، سعة الكيس ٥٠ كغ، ثمن الكيس ١٥٠٠

$$\text{ل.س، وبالتالي تكلفة ثمن الأكياس} = 9 \times 1500 = 13500 \text{ ل.س}$$

٧. تكلفة أجور نقل = ٥٠٠٠٠ ل.س

والجدول رقم (٥) يبين تلك التكاليف.

البيان: ل.س/دونم الجدول (٥). تكاليف العمليات الزراعية لمحصول القمح في منطقة جبلة

القيمة	تكاليف العمليات الزراعية
٢٥٠٠٠٠	الجهد الحي للحراثة
٥٠٠٠٠	الجهد الحي للتسميد
٢٥٠٠٠	الجهد الحي لرش المبيد الانتقائي
٧٥٠٠٠	الجهد الحي للحصاد
١٥٠٠٠٠	الجهد الحي للدرس
١٣٥٠٠	ثمن أكياس
٥٠٠٠٠	أجور نقل
٦١٣٥٠٠	المجموع

المصدر: الطالب الباحث اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣

فتكون التكاليف المتغيرة = تكاليف مستلزمات الإنتاج + تكاليف العمليات الزراعية (الأجور)

$$= ٦١٣٥٠٠ + ٤٥٠٠٠٠ = ١٠٦٣٥٠٠ \text{ ل.س}$$

١-٢ - ريع الأرض:

تم تحديد ريع الأرض وفق الريع الرائج للدونم الواحد في موقع البحث، حيث زاد ريع الأرض بعد الاستصلاح نتيجة تحسن خواص التربة، وقدرت بمبلغ ٢٢٥٠٠٠ ل.س

١-٣ - فائدة رأس المال:

$$\text{فائدة رأس المال} = (١٠٦٣٥٠٠ + ٢٢٥٠٠٠) \times \frac{9.5}{100} = ١٢٢٤٠٨ \text{ ل.س}$$

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = التكاليف المتغيرة + ريع الأرض + فائدة رأس المال

(خدام وججاج، ٢٠٠٤)

$$\text{فتكون إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد} = ١٠٦٣٥٠٠ + ٢٢٥٠٠٠ + ١٢٢٤٠٨ = ١٤١٠٩٠٨ \text{ ل.س}$$

ل.س

٢- إيرادات القمح بعد عمليات الاستصلاح:

من خلال دراسة إنتاجية الدونم الواحد من محصول القمح في موقع البحث ولعدة سنوات، تبين أن هذه الإنتاجية زادت بعد عمليات الاستصلاح على الرغم من استخدام الأسمدة قبل استصلاحها، وذلك لأن خواص التربة المُستصلحة أصبح أفضل، وكذلك استثمار الدونم من الأرض أصبح بشكل كامل، حيث أنه قبل عمليات الاستصلاح كانت الأراضي صخرية مُحجرة، ولم يكن الانتفاع من كامل المساحة، وبالمتوسط تُقدَّر هذه الإنتاجية بنحو 450 كغ/ دونم، كما تبين أن متوسط السعر المُباع للكيلو غرام الواحد في فترة الدراسة ٥٥٠٠ ل.س.

٣- المؤشرات الاقتصادية:

$$١- \text{الناتج الإجمالي} = \text{كمية الإنتاج} \times \text{متوسط سعر الكيلو} = ٤٥٠ \times ٥٥٠٠ = ٢٤٧٥٠٠٠ \text{ ل.س}$$

نلاحظ ازدياد الناتج الإجمالي بعد عمليات الاستصلاح، وهذا يتوافق مع نتائج (جمعة، وعيد، ٢٠٢٣)

في مصر، والتي أظهرت أن الإيراد الفدائي بالأراضي القديمة والجديدة بلغ نحو ٩٠٢٥,٤٨، ٩٤,٩٤، ١٠٠٠٠,٩٤

جنيه/فدان على الترتيب.

٢- صافي الدخل المزرعي لدونم القمح = الناتج الإجمالي - (التكاليف الإجمالية - فائدة رأس المال)
(الداهري، ١٩٨٠)

$$= 2475000 - (1410908 - 122408) = 1288500 - 2475000 = 1118600 \text{ ل.س.}$$

ويعبّر هذا المؤشر عن المبلغ الذي يستلمه المزارع لقاء رأس المال المستثمر، وتحمله أعباء العمل الزراعي وإدارته، وبالتالي يعدّ جيداً جداً، مقارنةً بمثيله قبل عمليات الاستصلاح.

٣- الناتج الإجمالي الصافي = الناتج الإجمالي - (التكاليف المادية + الاهتلاك السنوي)

$$= 2475000 - (0 + 450000) = 2025000 \text{ ل.س.}$$

حيث أن قيمة الاهتلاك = ٠ لعدم وجود اهتلاكات سنوية، لعدم وجود مستلزمات ثابتة في زراعة القمح

البعلية

٤- الربح من الدونم الواحد = الناتج الإجمالي - التكاليف الإجمالية (Binger, 1998)

$$= 1410908 - 2475000 = 1073092 \text{ ل.س.}$$

وبالتالي فإن الربح من الدونم الواحد لمحصول القمح بعد عمليات الاستصلاح يُعدّ جيداً جداً، مقارنةً مع الربح المُحقق قبل عمليات الاستصلاح.

٤- المؤشرات التحليلية الكلية:

١- معامل الربحية:

معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج = (الربح من الدونم الواحد / التكاليف المتغيرة) × ١٠٠
(خدام، ٢٠٠٠)

$$= 100 \times (1073092 / 1063500) = 100,9\%$$

أي أن كل ١٠٠ ل.س تُصرف في الإنتاج، تعود على المزارع بربح قدره ١٠٠,٩ ل.س، وهو مؤشر جيد جداً مقارنةً بمثيله قبل عمليات الاستصلاح.

أ- معامل الربحية استناداً إلى رأس المال المستثمر = (الربح من الدونم الواحد / التكاليف الإجمالية) ×

١٠٠

$$= 100 \times (1410908 / 1073092) = 131,9\%$$

أي أن كل ١٠٠ ل.س من رأس المال المستثمر، تعود على المزارع بربح قدره ١٣١,٩ ل.س، وهو مؤشر جيد جداً، مقارنةً بمثيله قبل عمليات الاستصلاح.

٢- معامل الربحية للتكاليف = (الناتج الإجمالي الصافي / التكاليف الإجمالية) × ١٠٠

$$= 100 \times (2025000 / 1410908) = 143,5\%$$

وهو مؤشر جيد جداً، يدلّ على كفاءة محصول القمح في الأراضي المُستصلحة، مقارنةً بمثلتها قبل عمليات الاستصلاح.

٣- الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم = الناتج الإجمالي/التكاليف الإجمالية

١ فدان = ٤,٢٠٠٨ دونم^١

١ جنيه مصري = ٠,٠٢ دولار أمريكي

$$1,75 = 1410908 / 2475000 =$$

وهذا مؤشر جيداً جداً، أكبر من الواحد الصحيح، يدل على أنّ قيمة الناتج الإجمالي تقوم بتغطية كافة التكاليف الإنتاجية، وبشكل أكبر مقارنةً بما كانت عليه قبل عمليات الاستصلاح، حيث نلاحظ ارتفاع الكفاءة الاقتصادية الإجمالية لمحصول القمح بعد عمليات الاستصلاح.

وهو يتوافق مع نتائج الدراسة التي قامت بها (عبد السلام، ٢٠١٧) في مصر، حيث ازدادت الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح في مصر من ٠,٦٣% قبل عمليات الاستصلاح، إلى ٠,٧٢% بعد الاستصلاح.

٤- زمن استعادة رأس المال = التكاليف الإجمالية/الربح السنوي المحقق (خدام، ٢٠٠٠)

$$1,3 \text{ سنة} = 1073092 / 1410908 =$$

أي أنّ رأس المال المستثمر يُستردّ بعد سنة وثلاثة أشهر، وهي فترة زمنية ممتازة قياساً بالمشاريع الزراعية وغير الزراعية.

والجدول رقم (٦) يبين مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحصول القمح، في منطقة الدراسة، قبل وبعد عمليات الاستصلاح.

الجدول (٦). المؤشرات الاقتصادية لإنتاج دونم مزروع بمحصول القمح في منطقة جبلة، خلال فترة الدراسة

البيان	الوحدة	القيمة قبل الاستصلاح	القيمة بعد الاستصلاح
إنتاجية الدونم	كغ/دونم	٣٠٠	٤٥٠
المساحة المزروعة فعلياً في الدونم	دونم	٠,٦	١-٠,٩
الناتج الإجمالي	ل.س/دونم	١٦٥٠٠٠٠	2475000
الناتج الإجمالي الصافي	ل.س/دونم	١٢٠٠٠٠٠	٢٠٢٥٠٠٠
صافي الدخل المزرعي للدونم	ل.س/دونم	٤٤١٠٠٠	١١٨٦٥٠٠
الربح من الدونم الواحد	ل.س/دونم	٣٣٢١٩٠	١٠٧٣٠٩٢
معامل الربحية استناداً لرأس المال	%	٢٥,٢	٧٦
معامل الربحية استناداً إلى تكاليف الإنتاج	%	٣١,٣	١٠٠,٩
معامل الربحية للتكاليف	%	٩١	١٤٣,٥
زمن استعادة رأس المال	سنة	-	١,٣
الكفاءة الاقتصادية الإجمالية للدونم	-	١,٢٥	١,٧٥

المصدر: الطالب الباحث اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣

نلاحظ من الجدول السابق أنّ الكفاءة الإنتاجية لمحصول القمح ارتفعت بعد عمليات الاستصلاح، حيث تبين ارتفاع ملحوظ لكل من الناتج الإجمالي للدونم بشكل عام، كما بين الجدول ارتفاع صافي الناتج الإجمالي بعد عمليات الاستصلاح، وارتفاع الكفاءة الإنتاجية لمحصول القمح.

الاستنتاجات:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

١. تُعدّ زراعة القمح من الزراعات التقليدية في الساحل السوري ذات الريعية الاقتصادية الجيدة، وخاصة في الأراضي المُستصلحة، حيث يُلاحظ ارتفاع معامل الريعية من ٩١% قبل عمليات الاستصلاح، إلى ١٤٣,٥% بعدها، وهو مؤشر جيد، يدلّ على الكفاءة العالية لمشاريع استصلاح الأراضي بالنسبة لاستثمار هذه الأراضي بزراعة محصول القمح.
٢. لوحظ ازدياد في معامل الربحية استناداً لرأس المال من ٢٥,٢% قبل الاستصلاح، إلى ٧٦% بعده، وكذلك الأمر استناداً إلى تكاليف الإنتاج، حيث زاد من ٣١,٣% قبل الاستصلاح، إلى ١٠٠,٩% بعده، وهو مؤشر جيد جداً عن الكفاءة الاقتصادية لزراعة القمح في الأراضي المُستصلحة.
٣. لوحظ أيضاً ازدياد في الناتج الإجمالي الصافي من ١٢٠٠٠٠٠ ل.س قبل الاستصلاح، إلى ٢٠٢٥٠٠٠ ل.س بعده، وارتقاع الكفاءة الإنتاجية لمحصول القمح من ١,٢٥% إلى ٠,٧٥% بعد عمليات الاستصلاح، وهذا مؤشر جيد.

التوصيات:

توصي الدراسة بالآتي:

١. ضرورة استصلاح الأراضي، وأهميتها، وذلك لصغر الحيازات الزراعية في منطقة جبلة ومحدودية الموارد، ولوجود أراضي بور صخرية ومحجرة غير مستصلحة، وذلك لإمكانية الاستفادة منها بشكل أكبر، وتقديم الدعم للمزارعين في هذا المجال.

المراجع

١. جمعة، نادية فتح الله؛ عيد، أسماء دراسة اقتصادية لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بمحافظة كفر الشيخ"، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي، مصر (٢٠٢٣)، م ٤٤(٢)، ص: ٣٠٩.
٢. خدام، علي؛ الأسد، عمران" الأهمية الاقتصادية لاستصلاح الأراضي في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي في سورية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث العلمية، سورية (٢٠١٤)، م ٣٦(٢)، ص: ٦١-٨٠.
٣. خدام، منذر "الاقتصاد الزراعي"، منشورات وزارة الثقافة، دمشق، سورية (٢٠٠٠)، ص: ٤١٣.

٤. خدام، منذر؛ ججاج، محسن "الاقتصاد الزراعي"، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية (٢٠٠٤)، ص: ٤٢٠ - ٤٢١.
٥. الداهري، عبد الوهاب مطر "الاقتصاد الزراعي"، الطبعة الأولى، دار المعرفة للطباعة، مصر (١٩٨٠)، ص: ٤٦٠.
٦. رمضان، إيمان محمد؛ منيسي، جمال عبد الرازق؛ جمعة، نادية فتح الله "الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية لأهم محاصيل الحبوب بمحافظة كفر الشيخ"، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، مصر (٢٠٢٠)، م ١٩ (٢)، ص ١-٢٠.
٧. سكر، محمد؛ نصار، زكي " دراسة الكفاءة الإنتاجية الاقتصادية لمحصولي القمح والذرة في الأراضي الجديدة بمحافظة مطروح" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر (٢٠١٦)، م ٢٦ (٤)، ص: ١٩٢٧-١٩٤٢.
٨. السيد، هبة الله علي محمود "دراسة تحليلية للكفاءة الإنتاجية والاقتصاد/ ميدانية"، كلية الزراعة، جامعة المنصورة. مصر (٢٠١٥).
٩. صقر، محمد " إدارة العمليات والإنتاج"، منشورات جامعة تشرين، نظام التعليم المفتوح، كلية الاقتصاد، اللاذقية، سورية (٢٠٠٦) صفحة ٣٧٧.
١٠. عبد السلام، مديحة "الكفاءة التكنولوجية والاقتصادية لمحصول القمح في الأراضي القديمة والجديدة بمحافظة كفر الشيخ"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر (٢٠١٧)، م (٢)، ص: ٦١٩ - ٦٣٨.
١١. العليوي، أحمد عبد الغني عبد اللطيف "تحليل وتقويم المشاريع الزراعية (الجزء النظري)"، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة حلب، سورية (٢٠٠٢)، ص: ٤٠٤.
١٢. محمد، صبري زيدان عبد الرحمن؛ الوليعي، عبد الله بن ناصر " التخطيط الزراعي في محافظة البحيرة، دراسة جغرافية"، مصر (٢٠٠٩)، رسالة دكتوراه، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة الزقازيق.
١٣. محمد، منى "دراسة اقتصادية تحليلية لمحصول القمح في الوادي الجديد"، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مصر (٢٠١٧)، م ٢٧ (٣)، ص: ١٣٧٣ - ١٣٨٤.
١٤. مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في اللاذقية (٢٠٢٣)، قسم الإحصاء، اللاذقية، سورية.
١٥. الوادي، محمود وآخرون (٢٠١١). التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٦٤.
16. Lin, Z; Xin-ya; W; De-ti,Z; Dao-chi,Q " Assessing the real value of farmland in China", Journal of mountain science, China (2014), 11(5): 1218- 1230.
17. Mason, Robert D. "Sampling in Education and the Social Sciences", Longman Group, United Kingdom(1996).
18. Al-Wassity, R.T; Ribij, M, Z; Nasir, S, A " Determine the optimal behavior of wheat producers in reclaimed irrigated lands in Iraq for the season 2018", Int. J. Agricult. State. Sci, Iraq (2020), Vol 16(1).