مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (٨) العدد (٥) ٢٠٢٤
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - engineering Sciences Series Vol. (8) No. (5) 2024

تقييم الكفاءة الاقتصادية والبيئية للمشروعات الزراعية المتناهية الصغر في محافظة اللاذقية–سورية

أ.د إبراهيم حمدان صقر *

د. علي سليمان أحمد **

م. رنيم علي مسلم ***

(تاريخ الإيداع ٢٠٢٤/٣/٢٨ . قُبِل للنشر في ٢٠٢٤/٥/٣٠)

□ ملخّص□

هدف البحث إلى تقييم كفاءة المشاريع الزراعية المتناهية الصغر بأنواعها (إنتاج نباتي، إنتاج حيواني) في محافظة اللاذقية، من حيث البُعد الاقتصادي، والبُعد البيئي، وتحديد أبرز الصعوبات التي تواجه المنتجين الزراعيين. ولتحقيق أهداف البحث تمّ تصميم استمارة استبيان، وتوزيعها على عينة عشوائية من المشاريع، قوامها ٢٦٩ مشروع وهي تشكل نسبة (١٠%) من المجتمع المدروس ٢٦٩٠مشروع، في المناطق التابعة لمحافظة اللاذقية (جبلة، الحفة، القرداحة، اللاذقية)، وتم تقييم الكفاءة باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، بالإضافة لتطبيق بعض المعايير المالية. وقد أظهرت النتائج وجود كفاءة اقتصادية وبيئية عالية للمشاريع الزراعية المتناهية الصغر، حيث بلغ المتوسط العام للمقياس ٢,٤٧ وأهمية نسبية ٨٢,٢٤%. كما بيّنت النتائج أيضاً أن ارتفاع تكاليف الإنتاج، وعدم توفر مستلزماته هي أبرز المعوقات التي تواجه المشروعات الزراعية. وأوصى البحث بأهمية الاستثمار في المشروعات الزراعية المتناهية الصغر، ومراعاة الشروط البيئية عند تنفيذ المشروعات الزراعية، وضرورة الاستثمار الأمثل المستلزمات الإنتاج الزراعي لتحقيق كفاءة اقتصادية عالية.

الكلمات المفتاحية: المشاريع الزراعية، المتناهية الصغر، تقييم، البيئة الزراعية، معايير مالية.

*ستاذ– قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الهندسة الزراعية، جامعة تشرين، سورية.

** مدرس–قسم الاقتصاد والتخطيط– كلية الاقتصاد–جامعة تشرين– سورية.

***طالبة دكتوراه –قسم الاقتصاد الزراعي–كلية الهندسة الزراعية– جامعة تشرين–سورية.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (٨) العدد (٥) ٢٠٢٤
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - engineering Sciences Series Vol. (8) No. (5) 2024

Assessing the economic and environmental efficiency of micro-agricultural projects in Latakia Province - Syria

Prof. Dr. Ibrahim Hamdan Saqr *
Dr. Ali Sulaiman Ahmed **
E. Raneem Ali Msalam***

(Received 28/3/2024 . Accepted 30/5/2024)

□ ABSTRACT □

The research aimed to evaluate the efficiency of micro-agricultural projects of all types (plant production, animal production) in Latakia Governorate, in terms of the economic and environmental dimensions, and to identify the most prominent difficulties facing agricultural producers. To achieve the research objectives, a questionnaire form was designed and distributed to a random sample of projects, consisting of 269 projects, which constitute a percentage (10%) of the studied population of 2,690 projects, in the areas of the Lattakia province (Jableh, Al-Haffa, Qardaha, Lattakia), and efficiency was evaluated using a Likert scale. The trio, in addition to applying some financial standards. The results showed a high economic and environmental efficiency for micro-agricultural projects, with the overall average of the scale reaching 2.47 and a relative importance of 82.24%. The results also showed that high production costs and the unavailability of its requirements are the most prominent obstacles facing agricultural projects. The research recommended the importance of investing in micro-agricultural projects, taking into account environmental conditions when implementing agricultural projects, and the necessity of optimal investment in agricultural production requirements to achieve high economic efficiency.

Keywords: agricultural projects, micro, evaluation, agricultural environment, financial standards.

.

*Professor - Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Engineering, Tishreen University, Syria.

** Lecturer - Department of Economics and Planning - Faculty of Economics - Tishreen University - Syria.

*** PhD student - Department of Agricultural Economics - Faculty of Agricultural Engineering - Tishreen University - Syria.

المقدمة:

تعتبر الكفاءة الاقتصادية مفهوما أساسياً في مجال الاقتصاد وتلعب دوراً حاسماً في عمليات صنع القرار، ويُشير هذا المفهوم إلى التخصيص الأمثل للموارد لتحقيق أقصى قدر من الرفاهية العامة للمجتمع وبعبارة أخرى، تتحقق الكفاءة الاقتصادية عندما يتم استخدام الموارد بأكثر الطرق إنتاجية وإفادة ممكنة. إن هذا المفهوم أمر ضروري لصناع السياسات والشركات والأفراد على حد سواء، لأنّه يسمح لهم باتخاذ اختيارات مستنيرة تؤدي إلى نتائج مرغوبة، حيث أن تعظيم العائد الاقتصادي من استخدام الم وارد الزراعية هو الهدف الرئيسي من الإنتاج الزراعي مما يستوجب استخدام حزمة تكنولوجية اقتصادية مثلى من الموارد الرأسمالية والبشرية في نطاق قيود الموارد المائية والأرضية (*سليمان، ٢٠٠٤*).

تُعرف المشروعات الزراعية المتناهية الصغر على أنّها المشروعات التي تكون مبيعاتها السنوية أقل من ٧٥ مليون ل.س، أو موجوداتها باستثناء المباني أقل من ٥٠ مليون ل.س، وعدد العمال لا يزيد عن ٥ عامل (*وزارة الاقتصاد والتجارة السورية،٢٠٢٣*).

تُعدُّ المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر قاطرة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك لما تمثله من قدرة على توظيف العمالة، وكذلك قدرتها في القضاء على الفقر، حيث تُعدُّ المشروعات الصغيرة المصدر الرئيس للدخل لمالكي هذه المشروعات، فضلاً عن دور المشروعات الصغيرة والمتناهية الصغر في التصدير، أو إحلال منتجاتها محل الواردات، على مستوى المقتصد القومي (*عبد الغني، ٢٠٠٥*).

تشكل المشروعات الزراعية الصغيرة والمتناهية الصغر في سورية الجزء الأكبر من بنية القطاع الخاص، ورغم صعوبة تحليل الوضع الراهن لهذه المؤسسات نظراً لعدم توافر الإحصائيات والأرقام المتعلقة بها ، ذلك لأن جزءًا كبيراً من هذه المشروعات يعمل في إطار الاقتصاد غير الرسمي ، إلا أنّ العديد من الدراسات والأبحاث تؤكد على الدور الكبير الذي تلعبه هذه المشروعات في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية، سواء من خلال مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي أو زيادة حجم الاستثمار أو تخفيض معدلات البطالة والتقليل من الاستيراد.

كما يُعتبر موضوع تقييم الأثر البيئي للمشاريع الزراعية من الاتجاهات البحثية الحديثة نسبياً، والتي تخضع لعملية تطوير لديناميكية التحولات والتغيرات البيئية التي تحدث بالعالم، حيث يتم تطبيق هذا النهج كأداة للتخطيط لصناع القرار لضمان تحقيق إدارة مستدامة بيئياً(*بوعجيلة،٢٠١٩*).

ومن هنا تتبلور أهمية تقييم كفاءة أداء المشاريع الزراعية من الناحية البيئية، والتي تتحدد بهدف رصد وتحديد المشكلات البيئية التي تؤثر بالمشاريع الزراعية، وتنجم عنها وتحديد الآثار السلبية والإيجابية لعملية الإنتاج الزراعي المتناهي الصغر على البيئة، واتباع أنسب الطرق للتعامل معها.

ويُعّد التكثيف المستدام لإنتاج المحاصيل أمراً بالغ الأهمية لزيادة الطلب العالمي على إنتاج الغذاء مع الحد الأدنى من التأثير البيئي حيث يُساهم في مجموعة كاملة من القضايا البيئية، بما في ذلك على سبيل المثال تلوث المياه، وتلوث الهواء، وتدهور الأراضي، واستخدام الأراضي، إضافةً إلى الاستخدام غير المستدام للموارد الزراعية، مثل الأراضي الزراعية، والمراعي، والتربة السطحية، والمياه المروية، والأسمدة الصناعية والمبيدات الحشرية (*Xie et Al., 2019*).

يتم تقييم التأثير البيئي للمشاريع الزراعية عن طريق دراسة عوامل عديدة، كاستخدام المياه، الأسمدة، النفايات، والمخلفات الزراعية (نباتية، حيوانية) ، فالمخلفات الزراعية مثلاً يجب أن يتم استخدامها في العلف أو إنتاج الطاقة أو لأغراض أخرى وليس التخلص منها أو إزالتها (*Mirzaei et. al,2021*).

من الضروري إجراء تقييم لكفاءة إدارة مخلفات المحاصيل في أنظمة زراعية محددة، حيث أكدت (*هلالي ،٢٠١٦*) في دراسة لها، أنّ التحديات البيئية لها أثار سلبية على تراجع الإنتاج الزراعي في مصر بشكل ملحوظ، وتزايد استيراد الغذاء من الخارج، حيث تخطت مرحلة العجز الغذائي لتصل إلى مرحلة التبعية، ليس فقط في سلعة معينة بل في عديد من السلع الزراعية. وفى ضوء ذلك تزايد الاهتمام بسياسات المحافظة على البيئة من أجل تحقيق التنمية المستدامة في المجال الزراعي، ولتحقيق ذلك أصبح تبني مفهوم الزراعة المستدامة ضرورة حتمية.

المشكلة البحثية:

نظراً لمحدودية الموارد الزراعية بصفة عامة وارتفاع أسعارها في الآونة الأخيرة، وسوء استغلالها في المشاريع الزراعية، بالإضافة إلى الآثار البيئية الناجمة عن مزاولة النشاط الإنتاجي الزراعي بأنواعه (النباتي، الحيواني) من تلوث المياه، وتدهور الأراضي، فإن الأمر يتطلب تحقيق كفاءة أداء اقتصادية من حيث الاستخدام الامثل لتلك الموارد بما يحقق تعظيم الإنتاج وتقليل التكاليف، وكفاءة أداء بيئية من حيث التقليل من الآثار البيئية السلبية الناجمة عن العمليات الانتاجية الزراعية.

أهمية البحث وأهدافه:

على الرغم من أهمية المشاريع الزراعية المتناهية الصغر باعتبارها مصدراً مهماً من مصادر الدخل التي تحتاجها الأسر لتحسين المستوى المعيشي وتأمين المنتجات الغذائية اليومية الضرورية (من منتجات حيوانية، وخضار)، إضافة إلى دورها الكبير في تشغيل اليد العاملة، كان لابُد من دراسة أهم العقبات التي تؤثر على تحقيق كفاءة اقتصادية وبيئية عالية، للمشاريع الزراعية المتناهية الصغر، والتي تسببت بوجود فجوة بين الأداء الفعلي للمشروعات الزراعية والأداء المخطط له، أي بين النتائج المرغوبة والنتائج المحققة.

وبناءً على ما سبق يهدف البحث إلى:

١- تقييم الكفاءة الاقتصادية والبيئية لأداء المشاريع الزراعية المتناهية الصغر بنوعيها (نباتي، حيواني) في محافظة اللاذقية.

٢- إلقاء الضوء على المعوقات التي تقف عقبة أمام تطّور واستدامة المشروعات الزراعية المتناهية الصغر في محافظة اللاذقية.

مواد البحث وطرائقه:

- **مكان وزمان البحث:**

تم اختيار مراكز ارشادية زراعية على مستوى محافظة اللاذقية، استناداً إلى مستوى تركز المشاريع الزراعية المتناهية الصغر في مختلف جوانب الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) خلال الفترة ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

-مصادر البيانات:

١- بيانات أولية: تم جمع بيانات مقطعية حول متغيرات البحث لتحقيق أهدافه، عن طريق تصميم استبيان ميداني، يتضمن أبعاد الأداء من الناحية الاقتصادية، ومن الناحية البيئية، إضافة لأهم الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للأفراد، كالعمر والجنس والمستوى التعليمي والمهنة، ثم تم تحليل النتائج باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS.

٢- بيانات ثانوية: تم الاعتماد على البيانات الصادرة عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي، والمكتب المركزي للإحصاء وبعض الأبحاث المنشورة وغير المنشورة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والموجودة في مكتبات الجامعة والمكتبات العامة.

-أسلوب اختيار العينة:

استخدم في هذه الدراسة العينة العشوائية البسيطة، حيث بلغ كسر المعاينة نحو (١٠%) (خدام،١٩٨٦) لمشروعات الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني، وذلك لأن حجم المجتمع فيها من فئة الألف. وهي مشروعات تربية الدواجن والنحل، وزراعة الخضار وقد تم اختيارها نظراً لكونها المشروعات الأكثر مزاولة ضمن المناطق (جبلة، الحفة، القرداحة اللاذقية)، وقد بلغ إجمالي حجم المجتمع الإحصائي للمشروعات الزراعية المتناهية الصغر٢٦٩٠مشروع في محافظة اللاذقية، حيث تم تقسيم العينة العشوائية البسيطة التي سُحِبَت من المجتمع، كما هو مبين في الجدول (١).

الجدول (١). توزع المشاريع المدروسة في محافظة اللاذقية.

المراكز الإرشادية الزراعية		مشروعات الإنتاج الحيواني		مشروعات الإنتاج النباتي
		تربية النحل	تربية الدواجن	الخضار
جبلة	دوير بعبدة	٧٤	٤٠٠	٨٦
	حميميم	٢٦	٣١	٣٩
الحفة	عين التينة	٦٩	٢٢٣	٤٠
	الرويمية	٥٤	٢٥٠	٢٣٥
القرداحة	بكراما	٣٦	٧	٢٥
	عين العروس	١٩	١٠	٣٣
اللاذقية	فديو	٦٦	٧	٤٠٠
	مشقيتا	٥٠	١٠	٥٠٠
المجموع		١٣٣٢		١٣٥٨

أعدها الباحث استناداً إلى تقارير مديرية الزراعة، محافظة اللاذقية،٢٠٢٣.

وباستخدام العلاقات الرياضية التالية تم حساب حجم العينة المدروسة:

- حجم العينة من مشاريع الإنتاج الحيواني = ١٣٣٢*١٠/١٠٠=١٣٣ مشروع على مستوى المحافظة.
- حجم العينة من مشاريع الإنتاج الحيواني= ١٣٥٨*١٠/١٠٠=١٣٦مشروع على مستوى المحافظة.

وبالتالي فإن إجمالي حجم العينة المدروسة =١٣٣+١٣٦=٢٦٩ مشروع زراعي على مستوى المحافظة.

منهجية البحث:

تمّ تحليل إجابات أفراد العينة المدروسة على محور تقييم كفاءة أداء المشروع من الناحية الاقتصادية باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، بإعطاء الرقم ١ للإجابة (غير موافق)، والرقم ٢ للإجابة (محايد)، والرقم ٣ للإجابة (موافق)، وتقييم الإجابات باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

الجدول (٢). مستويات مقياس ليكرت الثلاثي.

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة	الأهمية النسبية (%)	الشدة
من ١-١,٦٦	غير موافق	٣٣,٣٣- ٥٥,٣٢	منخفضة
من ١,٦٧-٢,٣٣	محايد	٥٥,٦٦- ٧٧,٦٥	متوسطة
من ٢,٣٤-٣	موافق	٧٧,٦٦- ١٠٠	مرتفعة

المصدر: رينسيس ليكرت، أسلوب لبحث مقياس السلوكيات، أرشيف علم النفس، ١٩٣٢.

كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي الكمي في حساب مؤشرات الكفاءة الاقتصادية باستخدام العلاقات الرياضية المناسبة، بالإضافة إلى اختبار فرضيات البحث باستخدام تحليل الارتباط.

١- متغيرات البحث:

-**المتغيرات التابعة:** الكفاءة البيئية للمشروع، الكفاءة الاقتصادية للمشروع.

- **المتغيرات المستقلة:** أبعاد أداء المشروع من الناحية البيئية، أبعاد أداء المشروع من الناحية الاقتصادية (متغيرات رتبيه، ٣ رتب).

٢- فرضيات البحث:

١. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة البيئية للمشروع، وأبعاد أداء المشروع من الناحية البيئية.

٢. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الاقتصادية للمشروع، وأبعاد أداء المشروع من الناحية الاقتصادية.

٣- مؤشرات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام معايير تحليل وتقييم الأداء للمشروعات الزراعية (الإنتاج النباتي، الإنتاج الحيواني) منها المعايير الإنتاجية بالإضافة إلى المؤشرات المالية المتعددة والمتنوعة. وأبرز هذه المؤشرات:

١-المؤشرات والمعايير الإنتاجية (خدام، ٢٠٠٤):

أ- إنتاجية رأس المال = $\frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{رأس المال المستثمر}}$ =....ل.س.

ب- إنتاجية العاملين = $\frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{عدد العاملين}}$=...ل.س/عامل.

٢- المؤشرات والمعايير المالية (خدام،٢٠٠٤):

أ- الكفاءة الاقتصادية = الناتج الإجمالي / التكاليف الإجمالية.

ب-معامل الربحية استنادا لرأس المال المستثمر= (الربح الصافي / رأس المال المستثمر) × ١٠٠.

ت-معامل الريعية استناداً لرأس المال المستثمر = (الناتج الإجمالي الصافي / رأس المال المستثمر) × ١٠٠

ث-الناتج الإجمالي الصافي = الربح الصافي – كتلة الأجور والرواتب إن وجدت.

فترة استرداد رأس المال المستثمر = رأس المال المستثمر / الربح السنوي المحقق.

النتائج والمناقشة

أولاً: دراسة خصائص المشاريع الزراعية:

١-تصنيف المشاريع المدروسة حسب طبيعة المشروع:

تم توزيع المشاريع الزراعية حسب طبيعتها، وتصنيفها لصنفين (إنتاج نباتي، إنتاج حيواني)، كما هو موضح بالجدول رقم (٣). حيث يُلاحظ أنّ هناك تقارب كبير بين المشاريع الزراعية في العينة المدروسة حيث أن الفارق بينها لم يتجاوز ١,٢%.

الجدول (٣). تصنيف المشاريع المدروسة حسب طبيعة المشروع.

طبيعة المشروع	التكرار	النسبة المئوية (%)
إنتاج نباتي	136	٥٠,٦
إنتاج حيواني	133	٤٩,٤
المجموع	**٢٦٩**	**١٠٠,٠**

المصدر: أُعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣.

تميزت منطقة البحث الميداني بالبيئة المناسبة للمشروعات الزراعية بنوعيها (الإنتاج النباتي، الإنتاج الحيواني) من حيث المناخ المناسب، وتوفر الأراضي الزراعية كمورد أساسي من الموارد الزراعي.

٢-تصنيف المشاريع المدروسة حسب الهدف من إقامة المشروع:

يُبّين الجدول (٤) توزع المشاريع الزراعية المتناهية الصغر في العينة المدروسة، وفقاً للهدف من إقامتها. حيث أن النسبة الأعلى من العينة المدروسة كانت للمشاريع التي هدفت إلى تحسين المستوى المعيشي للأسرة بنسبة (٦٨%)، تليها المشاريع التي تهدف لزيادة الدخل الأسري، وبنسبة (٢٠,١%) حيث يُعتبر تحسين المستوى المعيشي للأسرة وزيادة الدخل الأسري، من الأهداف الرئيسية لغالبية أفراد العينة المدروسة، وذلك يُعزى لارتفاع تكاليف المعيشة التي يتحملها المزارعون، وعدم كفاية الدخل الشهري لتغطية تلك النفقات، وبالتالي كان لابدّ من البحث عن مصادر دخل إضافية لإعانة الأسرة. كما لوحِظ أنّ نسبة المشاريع التي هدفت لتحقيق اكتفاء ذاتي من المنتجات الغذائية قد بلغت نسبتها (١٠%)، وهوما يُفسر ارتفاع أسعار معظم المنتجات الغذائية التي تحتاجها الأسرة، ولم يستطِع المُزارع (صاحب المشروع) شراؤها فكان لابُدّ من التفكير في الحصول عليها بالاعتماد على العمل الذاتي.

الجدول (٤). تصنيف المشاريع المدروسة حسب الهدف من المشروع.

الهدف من المشروع	التكرار	النسبة المئوية (%)
تحسين المستوى المعيشي للأسرة	١٨٣	68.0
زيادة الدخل الأسري	٥٤	20.1
تحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الغذائية	٢٧	١٠,٠
تحقيق الرفاه الفردي	٥	١,٩
المجموع	**٢٦٩**	**١٠٠,٠**

المصدر: أعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني،٢٠٢٣.

بالمقابل لم تتجاوز نسبة المشاريع المقامة لتحقيق الرفاه الفردي (١,٩%) من إجمالي العينة المدروسة، وهو مؤشر لمدى حاجة المُزارع لمصادر دخل إضافية، أكثر من حاجته لتلبية أهداف ودواعي شخصية واجتماعية.

ثانياً–تقييم كفاءة إدارة المشروعات المدروسة من الناحية الاقتصادية:

تم تحليل إجابات أفراد العينة المدروسة على محور تقييم الكفاءة الاقتصادية باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، كما هو موضح في الجدول رقم (٥)، وقد أظهرت النتائج أن المشاريع الزراعية المتناهية الصغر المدروسة تتمتع بكفاءة اقتصادية عالية، فاستناداً لمقياس ليكرت الثلاثي فإن المتوسط الحسابي لإجابات العينة المدروسة ٢,٤٧ وهو ضمن المجال ٢,٣٤–٣ وأهمية نسبية تتراوح بين٧٧,٦٦–١٠٠حيث بلغت (٨٢,٢٤%).

الجدول (٥). نتائج تقييم كفاءة أداء المشروعات من الناحية الاقتصادية باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي.

العبارة	المتوسط الحسابي	الموافقة	الأهمية (%)	الشدة
استخدم الموارد الزراعية المتوفرة في المشروع بالطرائق الصحيحة، وبأقل تكلفة.	2.84	موافق	94.61	مرتفعة
أقوم باستخدام شبكات الري بالتنقيط لتوفير المياه اللازمة لري المحاصيل، وسقاية الحيوانات.	2.17	محايد	72.39	متوسطة
أعتمدُ على أسعار السوق الحالية في تسعير المنتجات.	2.60	موافق	86.58	مرتفعة
أحرص دوماً على اختيار المواصفات الجيدة للسلع المنتجة.	2.61	موافق	86.91	مرتفعة
أستعين بعمالة مدربة للقيام بالأنشطة الزراعية (من جني المحاصيل، ورعاية الحيوانات).	2.13	محايد	70.85	متوسطة
أستعين بذوي الكفاءة في تحديد مواعيد الزراعة والري والتسمي، وتغذية الحيوانات.	2.05	محايد	68.32	متوسطة
أستفيد من مخلفات المحاصيل في تغذية الحيوانات المرباة.	2.33	محايد	77.56	متوسطة
أستفيد من مخلفات الحيوانات في تسميد المحاصيل المزروعة.	2.22	محايد	74.15	متوسطة
أقوم بتخزين المُنتجات في حال انخفاض الأسعار.	2.29	محايد	76.46	متوسطة
المشروع مصدر جيد للدخل وساهم في تحسين المستوى المعيشي للأسرة.	2.57	موافق	85.81	مرتفعة
لارتفاع تكاليف المواد الأولية (بذار، سماد، أعلاف) أثر سلبي على ربحية المشروع.	2.83	موافق	94.17	مرتفعة
لأفراد الأسرة مشاركة كبيرة في أعمال المشروع وأنشطته.	2.54	موافق	84.82	مرتفعة
ساهم المشروع في تغطية الاحتياجات الغذائية (منتجات حيوانية، وخضار) للأسرة.	2.63	موافق	87.57	مرتفعة
سيتم إعادة عملية الإنتاج بشكل أوسع وأكثر تطور في حالة نجاح المشروع.	2.74	موافق	91.20	مرتفعة
المتوسط العام للمقياس	**2.47**	**موافق**	**82.24**	**مرتفعة**

المصدر: أُعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣.

تشير نتائج الجدول (٥) إلى أن المشاريع الزراعية المتناهية الصغر المدروسة تتمتع بكفاءة أداء مرتفعة (٨٢,٢٤%) من الناحية الاقتصادية، أي هناك حرص من أصحاب المشاريع المدروسة على الاستثمار الأمثل للموارد الزراعية المتوفرة، نظراً لمحدوديتها، ولتحقيق عائدات أفضل.

ثالثاً- تقييم كفاءة أداء المشاريع المدروسة من الناحية البيئية:

تم تحليل إجابات أفراد العينة المدروسة على محور تقييم كفاءة أداء المشروعات الزراعية المتناهية الصغر من الناحية البيئية باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي، كما هو موضح في الجدول (٦). حيث بلغت قيمة المتوسط العام ٢,٢٣ أي أنها ضمن المجال ١,٦٧-٢,٣٣، وهي حسب مقياس ليكرت الثلاثي أهمية نسبية متوسطة حيث وقعت ضمن المجال (٧٧,٦٦-١٠٠%).

الجدول (٦). نتائج تقييم كفاءة أداء المشروعات من الناحية البيئية باستخدام مقياس ليكرت الثلاثي.

العبارة	المتوسط الحسابي	الموافقة	الأهمية (%)	الشدة
للمشروع دور في تحسين خواص التربة (اتباع دورات زراعية) وزيادة خصوبتها (التسميد العضوي).	2.26	محايد	75.25	متوسطة
يتم استهلاك المخلفات الزراعية (نباتية كأعلاف، وحيوانية كأسمدة) واستثمارها بالطرائق السليمة والآمنة صحياً.	2.33	محايد	77.78	مرتفعة
للمشروع دور إيجابي على الظروف البيئية في القرية.	1.99	محايد	66.23	متوسطة
استخدم المبيدات الحقلية والأسمدة، والأدوية البيطرية بالطرق الآمنة صحياً.	2.40	موافق	80.09	مرتفعة
للمشروع دور في إنتاج غذاء صحي وآمن.	2.75	موافق	91.53	مرتفعة
للمشروع مساهمة في التقليل من انتشار الأمراض.	1.68	محايد	56.11	متوسطة
المتوسط العام للمقياس	**2.23**	**محايد**	**74.50**	**متوسطة**

المصدر: أُعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣.

يُلاحظ من الجدول (٦) أنّ العينة المدروسة تتمتع بكفاءة أداء بيئية متوسطة، كانت الأهمية النسبية الأدنى (٥٦,١١%) لعبارة مساهمة المشروع في التقليل من انتشار الأمراض وهذا يعود لنطاق عملها الضيق، بينما كانت النسبة الأعلى (٧٧,٧٨%) لعبارة استهلاك المخلفات الزراعية واستثمارها بالطرائق الآمنة صحياً وهو مؤشر جيد جداً يدل على كفاءة أداء المشروع في استثمار جميع الموارد الزراعية المتاحة بغية التقليل من التكاليف وزيادة الربحية، والحفاظ على البيئة الزراعية. في حين بلغت الأهمية النسبية لعبارة استخدام الأسمدة والمبيدات، والأدوية البيطرية بالطرائق الآمنة صحياً (٨٠,٠٩%) وهذا معيار كفاءة أداء مرتفع للمشروع من حيث مدى الحيطة والحذر في استخدام المواد الكيماوية سواء أكانت أسمدة للخضراوات والمحاصيل المزروعة أو أدوية ولقاحات للحيوانات الزراعية المرباة، وبالتالي النتيجة حتماً ستكون الحصول على غذاء صحي وآمن بكفاءة عالية حيث بلغت الأهمية النسبية لهذه العبارة (٩١,٥٣%).

رابعاً- تصنيف المشاريع المدروسة حسب الصعوبات التي يمر بها المشروع.

بينت نتائج المسح الميداني أنّ أبرز الصعوبات التي تواجه المنتجون الزراعيون هي الارتفاع الكبير في تكاليف المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج حيث بلغت نسبتها (٤١,٦%)، في حين بلغ ما يُقارب (٢٨,٦ %) من العينة المدروسة ممن يعانون من مشكلة عدم توفر الموارد الزراعية الكافية للقيام بالعمليات الإنتاجية الزراعية، كما هو موضح بالجدول (٧).

الجدول (٧). توزع المشاريع المدروسة حسب الصعوبات التي تواجه المشروع.

طبيعة الصعوبات	التكرار	النسبة المئوية (%)
ارتفاع تكاليف المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج	112	41.6
صعوبات تمويلية	12	4.5
تدني مستوى الربح	١٩	٧,١
معوقات تسويقية	١٣	٤,٨
عدم توفر بعض الموارد الزراعية(المياه)، ومصادر الطاقة(الوقود، الكهرباء)	٧٧	٢٨,٦
جميع ماذكر	٣٦	13.4
المجموع	**٢٦٩**	**١٠٠,٠**

المصدر: أُعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣.

كما تبين أثناء المسح الميداني أن المزارعين يعانون من عدم توفر المياه، وأن الذين يمتلكون مصادر مياه ارتوازية هم أيضاً يواجهون صعوبة في الاستفادة الكاملة منها بسبب عدم توفر الكهرباء، بالمقابل لم تتجاوز نسبة المزارعين الذين يعانون من تدني مستوى الربحية (٧,١%)، وهذا مؤشر يدل على أنه يمكن للمُزارع تغطية النفقات الإنتاجية مع هامش ربح مناسب وذلك من خلال زيادة أسعار المنتجات الزراعية التي يقوم بإنتاجها.

خامساً- قياس كفاءة الأداء الكلية للمشاريع المدروسة باستخدام المعايير الإنتاجية:

تم قياس كفاءة الأداء الكلية للمشاريع الزراعية المدروسة بأنواعها (النباتي، الحيواني)، باستخدام بعض المؤشرات الإنتاجية (إنتاجية رأس المال، إنتاجية العاملين)، كما هو موضح بالجدول (٨).

الجدول (٨). تقييم كفاءة الأداء الكلية للمشاريع المدروسة، باستخدام المعايير الإنتاجية.

نوع المشروع	المبيعات (ل.س)	رأس المال المستثمر (ل.س)	إنتاجية رأس المال (ل.س)	متوسط عدد العمال(وحدة)	إنتاجية العاملين (ل.س/عامل)
إنتاج نباتي	8840735.29	3517279.41	2.51	2.07	4270886.614
إنتاج حيواني	7242105.26	4000751.8	1.81	1.89	3831801.725

المصدر: أُعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣.

لوحظ من الجدول (٨) تفُوق مشاريع الإنتاج النباتي على مشاريع الإنتاج الحيواني من حيث مؤشر إنتاجية رأس المال ٢,٥١ ل. س، وذلك نظراً لارتفاع تكاليف الأصول الثابتة من حيوانات مرباة، ومباني وآلات وأجهزة ومعدات يتطلبها الإنتاج الحيواني، بالإضافة للأصول المتداولة من أعلاف وأدوية بيطرية وغير ذلك، في حين يّتميز الإنتاج النباتي في المشاريع المتناهية الصغر بانخفاض رأس ماله المستثمر اللازم للقيام به، سواء أكان أصول ثابتة أو متغيرة.

سادساً–تقييم كفاءة الأداء الكلية للمشروعات باستخدام مؤشرات الكفاءة الاقتصادية:

تم قياس كفاءة الأداء الكلية للمشاريع الزراعية المدروسة (النباتي، الحيواني)، وذلك باستخدام مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، كما هو موضح في الجدول (٩).

الجدول (٩). تقييم الكفاءة الكلية للمشروع باستخدام مؤشرات الكفاءة الاقتصادية.

المؤشر	نوع المشروع	القيمة
معامل الربحية (%)	إنتاج نباتي	151.35
	إنتاج حيواني	81.02
معامل الربعية (%)	إنتاج نباتي	٦٠
	إنتاج حيواني	٤٥
فترة استرداد رأس المال(سنة)	إنتاج نباتي	0.66
	إنتاج حيواني	1.23
الكفاءة الاقتصادية الإجمالية	إنتاج نباتي	2.51
	إنتاج حيواني	1.81

المصدر: أُعد الجدول اعتماداً على بيانات المسح الميداني، ٢٠٢٣.

يُبّين الجدول (٩) تفوق مشاريع الإنتاج النباتي على مشاريع الإنتاج الحيواني من حيث مؤشرات الكفاءة الاقتصادية الإجمالية، وذلك بسبب التكاليف المرتفعة التي تتطلبها مشاريع الإنتاج الحيواني، كارتفاع أسعار الحيوانات الزراعية بمختلف أنواعها، تكاليف الأعلاف، الأدوية واللقاحات وأجور الأخصائيين البيطرين.

سابعاً–اختبار فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة البيئية للمشروع، وأبعاد الأداء للمشروع من الناحية البيئية عند مستوى دلالة٠,٠٥.

لاختبار هذه الفرضية، تم دراسة العلاقة بين الكفاءة البيئية للمشروع كمُتغير تابع، وأبعاد الأداء للمشروع من الناحية البيئية كمتغير مستقل، وذلك باستخدام معامل الارتباط (Spearman's rho)، كما هو موضح بالجدول (١٠).

الجدول (١٠). معنوية الارتباط بين الكفاءة البيئية المشروع وأبعاد الأداء للمشروع من الناحية البيئية.

المتغيرات	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
الكفاءة البيئية للمشروع*أبعاد الأداء للمشروع من الناحية البيئية.	**0.52****	٠,٠٠٠

المصدر: مخرجات برنامج التحليل الإحصائي spss، ٢٠٢٣.

تشير النتائج إلى وجود ارتباط طردي متوسط دال إحصائياً ٠,٥٢ بين الكفاءة البيئية للمشروع، وأبعاد أداء المشروع من الناحية البيئية، مما يدعو إلى قبول الفرضية الأولى، أي أنّ هناك علاقة وثيقة بين الكفاءة البيئية للمشروع، وأبعاد أداء المشروع من الناحية البيئية.

فكلما كان هناك مراعاة من قبل إدارة المشروع والعاملين به للشروط البيئية، من حيث استثمار المخلفات الزراعية (بمختلف أنواعها) الناتجة عن المشروع بالطرق الصحيحة والآمنة صحياً، والاستخدام الواعي والآمن

لجميع المواد الكيماوية (من أسمدة وأدوية نباتية أو بيطرية) كلّما كان لهُ أثر بيئي سواءً على صعيد المشروع نفسه أو على صعيد الوسط المحيط به، بالتالي سيقلل من انتشار الأمراض والأوبئة، ويساهم إلى حدٍ كبير في إنتاج غذاء صحي، كما يُساهم إلى حد كبير في المحافظة على البيئة الزراعية واستدامتها على مدى السنوات القادمة.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الاقتصادية للمشروع، وأبعاد الأداء للمشروع من الناحية الاقتصادية عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

لاختبار هذه الفرضية تم دراسة العلاقة بين الكفاءة الاقتصادية للمشروع كمُتغير تابع، وأبعاد أداء المشروع من الناحية الاقتصادية كمتغير مستقل، وذلك باستخدام معامل الارتباط (Spearman's rho)، وهذا ما يوضحه، الجدول (١١).

الجدول (١١). معنوية الارتباط بين الكفاءة الاقتصادية للمشروع، وأبعاد الأداء للمشروع من الناحية الاقتصادية.

المتغيرات	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
الكفاءة الاقتصادية للمشروع * أبعاد أداء المشروع من الناحية الاقتصادية	**0.61****	٠,٠٠٠

المصدر: مخرجات برنامج التحليل الإحصائي spss، ٢٠٢٣.

وتشير النتائج إلى وجود ارتباط طردي متوسط دال إحصائياً٠,٦١، بين الكفاءة الاقتصادية للمشروع، وأبعاد أداء المشروع من الناحية الاقتصادية، مما يدعو لقبول الفرضية الثانية، أي أنّه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الاقتصادية للمشروع وأبعاد أدائه من الناحية الاقتصادية. فمن الطبيعي أن يتّأثر أداء المشروع الزراعي بالعوامل الاقتصادية المحيطة به، سواء من حيث مدى توفُر الموارد الزراعية التي يحتاجها المشروع، وتكاليف المواد الأولية، ومستلزمات العمل الإنتاجي الزراعي، وأسعار المنتجات، بالمقابل فهو له تأثير اقتصادي على البلد من حيث توفير فرص عمل جديدة وإضافية للحصول على دخل إضافي، وبالتالي تحسين المستوى المعيشي للأسرة.

الاستنتاجات:

١- تتميز المشاريع الزراعية المتناهية الصغر في محافظة اللاذقية بمُختلف أنواعها (الإنتاج نباتي، الإنتاج حيواني) بكفاءة أداء عالية من الناحية البيئية، ومن الناحية الاقتصادية كما تفوقت مشاريع الإنتاج النباتي على مشاريع الإنتاج الحيواني من حيث دورها كمصدر دخل إضافي للمزارع السوري في ظل الظروف المعيشية غير المستقرة، عند درجة معنوية ٥%، وفي ظل انخفاض درجة المخاطرة مقارنة بمشاريع الإنتاج الحيواني ذات التكاليف المرتفعة.

٢- تواجه المشروعات الزراعية المتناهية الصغر عقبات كثيرة أبرزها ارتفاع التكاليف الإنتاجية، وعدم توفر كافي لمقومات العمل الإنتاجي الزراعي (من مياه كافية، ومصادر كهرباء، وارتفاع الأسعار).

٣- تُعتبر الدراسات البيئية ضرورية في المشروعات الزراعية لأنّها تساعد في تقليل التأثير السلبي للممارسات الزراعية على البيئة، كما تركز الدراسات البيئية على حسن استخدام الموارد وتقليل النفايات، وحماية الموارد الطبيعية مثل التربة والمياه والهواء.

التوصيات:

١- تشجيع الاستثمار في المشروعات الزراعية المتناهية الصغر بنوعيها (نباتي، وحيواني)، وتقديم الدعم اللازم لها، وتوفير مستلزماتها بأسعار مناسبة للمزارعين وذلك كنقطة انطلاق نحو زيادة الإنتاج الزراعي، والنهوض بالاقتصاد الوطني.

٢- ضرورة تضمين الاعتبارات البيئية في الحسبان كشرط أساسي عند مزاولة النشاط الزراعي بمختلف أنواعه وذلك لتحقيق تنمية زراعية مستدامة، وكفاءة أداء عالية، مع الأخذ في الاعتبار ضرورة العمل على استهلاك الموارد الطبيعية بمعدلات تضمن حقوق الأجيال القادمة.

٣- التأكيد على توفير الأعلاف للمزارعين من قبل المؤسسات العامة للأعلاف بأسعار مناسبة، تمكن من تغطية نفقات الإنتاج الحيواني، وتحقيق ربحية مناسبة بهدف تحقيق كفاءة اقتصادية عالية، وزيادة الاستثمار في مجال الإنتاج الزراعي الحيواني.

المراجع.

1. Mirzaei, M., Gorji Anari, M., Razavy-Toosi, E., Asadi, H., Moghiseh, E., Saronjic, N., & Rodrigo-Comino, J. (2021). Preliminary effects of crop residue management on soil quality and crop production under different soil management regimes in corn-wheat rotation systems. Agronomy, 11 (2), 302.
2. Xie, H., Huang, Y., Chen, Q., Zhang, Y., & Wu, Q. (2019). Prospects for agricultural sustainable intensification: A review of research. *Land, 8*(11), 157.
٣. بو عجيلة، عبد الله (٢٠١٩) تقييم الأثر البيئي للمشروعات التنموية: دراسة حالة الأردن. العدد المائة والسابع والأربعون. المعهد العربي للتخطيط.
٤. خدام، علي (١٩٨٦) الإحصاء وتصميم التجارب، كلية الزراعة، جامعة تشرين.
٥. خدام، منذر (٢٠٠٤). الأسس النظرية للاستثمار، دمشق، وزارة الثقافة، سورية،٢١٥ص.
٦. سليمان، إبراهيم (٢٠٠٤) "كفاءة الموارد الاقتصادية مدخل للتنمية الزراعية العربية" كلية الزراعة، جامعة الزقازيق.
٧. عبد الغني، سماح مصطفى (٢٠٠٥)" تفعيل دور المشروعات الصغيرة في خدمة أهداف التنمية الاقتصادية المصرية"، وزارة المالية، القاهرة، الإدارة المركزية للبحوث المالية والتنمية الإدارية.
٨. هلالي، حنان عادل أحمد، (٢٠١٦)" التنمية الزراعية المستدامة وتحدياتها البيئية في مصر" المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون – العدد الثاني – يونيو.
٩. وزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية(٢٠٢٣)، تقارير دورية، سورية