



دراسة جدوى زراعة محصول الخيار في الصوب الزراعية بمركز الدلنجات بمحافظة البحيرة

د/ صفاء محمد عبد الحميد الوكيل

د/ إيمان عبد العزيز إبراهيم

باحث أول

باحث

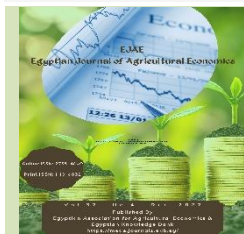
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية

بيانات البحث	المستخلص
استلام 2022 /12/26 قبول 2023 / 2 / 16	يعد الاستثمار في مجال الصوب الزراعية أحد أهم اهتمامات الدولة في الوقت لتشجيع الاستثمار في ذلك المجال، الأمر الذي يستلزم دراسة جدوى الاستثمار في محصول الخيار كأحد أهم محاصيل الخضر التي تجود زراعتها بالصوب الزراعية وخاصة بالأراضي الجديدة بهدف توفير فرص عمل للشباب ، بالإضافة إلى مضاعفة الإنتاج وتحقيق فائض يساهم في النهوض بإنتاج الخضر. وقد استهدف البحث التعرف على جدوى الاستثمار في الصوب الزراعية لإنتاج محصول الخيار كأحد المشروعات كثيفة الإنتاج سريعة في دوران رأس المال بالعينة البحثية وقد توصل البحث إلى عددة نتائج أهمها مايلي:
الكلمات المفتاحية: دراسة جدوى- الخيار- تقييم مشروعات- الصوب الزراعية	1- بلغ متوسط إنتاج المتر المربع للصوبة حوالي 20 كجم/م ² ، كما بلغ متوسط الإنتاج للصوبة في الدورة حوالي 7.2 طن، في حين بلغ متوسط الإنتاج للفدان في الدورة حوالي 61.92 طن، بينما بلغ متوسط الإنتاج للفدان خلال العام حوالي 123.84 طن، وبلغ متوسط نصيب السنه من التكاليف الانشائية حوالي 54.75 ألف جنيه. كما بلغ صافي الربح السنوي للفدان حوالي 228.74 ألف جنيه. 2- بلغ صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية حوالي 111.5 ، كما بلغ العائد على الجنيه المستثمر حوالي 0.34 وهي تعني أن كل جنيه منفق من التكاليف الكلية يدر ربح مقداره حوالي 0.34 جنيه . في (IRR) حوالي 49.3% وهذا المعدل أكبر من سعر الفائدة السائد في البنوك والبالغ حوالي 16% وهو ما يشجع الاستثمار في مشاريع زراعة محصول الخيار بالصوب الزراعية.. 3- أوضحت نتائج تحليل الحساسية أن المشروع يتحمل ارتفاع التكاليف بنسبة 10% وإنخفاض الإيرادات 10% حيث يظل محققا لأرباح فقد بلغ صافي القيمة الحالية إلى حوالي 248.13 ألف جنيه في نهاية عمر المشروع، في حين بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف حوالي 1.13.

الباحث المسئول: د صفاء الوكيل

البريد الإلكتروني: safi.elwakeel@gmail.com

© The Author(s) 2023.



Available Online at Ekb Press

Egyptian Journal of Agricultural Economics ISSN: 2311-8547 (Online),
1110-6832 (print)

<https://meae.journals.ekb.eg/>

Feasibility study of cultivating cucumber crop in greenhouses in Dalangat Center in Buhaira Governorate

Dr.Safaa Mohamed ElWakeel
Senior Researcher

Dr. Eman Abd ElAzizi Ibrahim
Researcher

ARTICLE INFO

Article History

Received:26-12- 2022

Accepted:16- 2- 2023

Keywords:

*Feasibility study-
Cucumber- project
evaluation-
Greenhouse*

ABSTRACT

Investing in the field of greenhouses is one of the most important concerns of the state at the time to encourage investment in this field, which requires a study of the feasibility of investing in the cucumber crop as one of the most important vegetable crops that are cultivated in greenhouses, especially in new lands, with the aim of providing job opportunities for young people, in addition to doubling production and achieving A surplus contributes to the advancement of vegetable production.

The research aimed to identify the feasibility of investing in greenhouses to produce the cucumber crop as one of the intensive production projects with rapid capital turnover in the research sample. The research reached a number of results, the most important of which are the following:

- 1- The average production per square meter of the greenhouse was about 20 kg/m², and the average production for the greenhouse in Dora was about 7.2 tons, while the average production per feddan in Dora was about 61.92 tons, while the average production per feddan during the year was about 123.84 tons. The annual share of the construction costs is about 54.75 thousand pounds. The annual net profit per feddan amounted to about 228.74 thousand pounds.
- 2- The net revenues to the construction costs amounted to about 111.5, and the return on the invested pound was about 0.34, which means that every pound spent from the total costs generates a profit of about 0.34 pounds. The IRR is about 49.3%, and this rate is higher than the prevailing interest rate in banks, which is about 16%, which encourages investment in projects to grow cucumber crops in greenhouses.
- 3- The results of the sensitivity analysis showed that the project bears an increase in costs by 10% and a decrease in revenues by 10%, as it remains profitable, as the net present value reached about 248.13 thousand pounds at the end of the project's life, while the ratio of revenues to costs amounted to about 1.13.

Corresponding Author: Safaa Mohamed ElWakeel

Email: safi.elwakeel@gmail.com

© The Author(s) 2023

مقدمة:

يعد تحقيق الأمن الغذائي هدفاً قومياً تسعى إليه غالبية دول العالم لتوفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع والتي من بينها مصر في ظل زيادة الطلب على الغذاء يوماً بعد آخر نتيجة الزيادة المضطردة في أعداد السكان ما يتطلب معه العمل على سد الفجوة من بعض الحاصلات الزراعية عن طريق زيادة المساحات المنزرعة منها أو توفيرها عن طريق استيرادها من الخارج⁽²⁾. وتعتبر محاصيل الخضر من الحاصلات الزراعية التي تتمتع مصر بالاكتماء الذاتي منها حيث تحتل مكانة هامة في التركيب المحصولي بالعروات الثلاث في الزراعة المصرية، إلى جانب توفير فائض للتصدير يساهم في سد العجز في الميزان التجاري الزراعي نتيجة استيراد حاصلات القمح والذرة والمحاصيل الزيتية. ويعد الاستثمار في مشروعات الصوب الزراعية من المشروعات الصغيرة التي تدر عائد سريع وتوفر فرص عمل للشباب، وهذه المشروعات تتطلب استثمارات كبيرة تختلف على حسب طبيعة ونوع البيوت المحمية المستخدمة في مجال الإنتاج⁽⁶⁾. وتعد الخضر ذات أهمية كبيرة لكافة أفراد المجتمع لما تتمتع به من قيمة غذائية مرتفعة ومصدر غنى بالفيتامينات والأملاح المعدنية.

وتكتسب الزراعة المحمية أهتمام كبير في الفترة الأخيرة بمصر لكونها فرعاً متخصصاً لإنتاج الخضر تختلف في إنتاجها عن الزراعات المكشوفة من حيث طرق الإنتاج، نظراً لإنتاج حاصلات جيدة ذات إنتاجية مرتفعة وجودة عالية خالية من الأمراض⁽⁵⁾.

ويعد محصول الخيار من محاصيل العائلة القرعية، تنتشر زراعته في مصر تتجح زراعة الخيار في معظم أنواع الأراضي بدءاً من الرملية إلى الأراضي الثقيلة ولكن يفضل زراعته في تربة خصبة مفككة، جيدة الصرف، خالية من الأملاح الضارة، حيث تؤكل طازجة وبعد دخول الزراعات المحمية لمصر أصبح الخيار يزرع علي مدار العام بعد أن كانت زراعته تقتصر علي العروات الصيفية والنيلية فقط. ولذلك ظهرت الأصناف والهجن العديدة ذات المحصول المرتفع والجودة في الشكل والطعم⁽³⁾.

وقد بلغت أعداد الصوب الزراعية لمحصول الخيار في مصر حوالي 44.02 ألف صوبة بمساحة قدرت بحوالي 4.65 ألف فدان، وقد بلغ متوسط إنتاجها حوالي 198.02 ألف طن عام 2021⁽⁷⁾، كما بلغت أعداد الصوب المنزرعة بالخيار بمحافظة البحيرة حوالي 925 صوبة تمثل نحو 36.09% من إجمالي الصوب المنزرعة بالخضر بمحافظة البحيرة بمساحة بلغت حوالي 193.21 فدان تمثل نحو 41.22% من إجمالي مساحة الصوب الزراعية بالمحافظة، بإجمالي إنتاج بلغ 7.82 ألف طن عام 2022 يمثل نحو 71.7% من إجمالي إنتاج الصوب الزراعية بمحافظة البحيرة عام 2022⁽⁸⁾.

مشكلة البحث:

شهدت مصر في الفترة الأخيرة جهود كبيرة للنهوض بقطاع الزراعة للتغلب على ندرة الموارد الأرضية والمائية سواء بالتوسع الرأسى واستنباط سلالات جديدة عالية الإنتاجية، والاعتماد على مصادر جديدة للمياه والتوسع فى معالجة مياه الصرف الزراعى، وتحلية مياه البحر لتوفير كميات اضافية من المياه تعمل على التوسع فى الزراعة سواء فى الزراعة من الحقول المكشوفة أو الاتجاه نحو التوسع الرأسى فى الصوب الزراعية التى تتيح المجال أمام المزارع للحصول على منتجات ومزروعات تتميز بالقدرة الإنتاجية والجودة العالية فى الإنتاج، والموفرة للمياه لتحقيق أقصى استفادة من موردى الأرض والمياه، إلى جانب تغلبها على موسمية الإنتاج وحمايته من التقلبات المناخية.

ويعد الاستثمار فى مجال الصوب الزراعية أحد أهم اهتمامات الدولة فى الوقت الراهن سواء على المستوى القومى أو على مستوى الافراد لتشجيع الاستثمار فى ذلك المجال، الأمر الذى يستلزم دراسة جدوى الاستثمار فى محصول الخيار كأحد أهم محاصيل الخضر التى تجود زراعتها بالصوب الزراعية وخاصة بالأراضى الجديدة والتى تعد من المشروعات القائمة على نطاق نمطى (صوب بلاستيكية بمساحة 9م*40م) موجود فى منطقة البستان بمركز الدلنجات، بهدف توفير فرص عمل للشباب من ناحية، بالإضافة إلى مضاعفة الإنتاج وتحقيق فائض يساهم فى النهوض بإنتاج الخضر، وتحقيق زيادة فى معدلات التنمية الزراعية.

الهدف من البحث:

يستهدف البحث دراسة جدوى الاستثمار فى مجال الصوب الزراعية لإنتاج محصول الخيار كأحد المشروعات كثيفة الإنتاج سريعة فى دوران رأس المال بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمركز الدلنجات من خلال دراسة مجموعة من الأهداف الفرعية التالية التى يمكن إيجازها فيما يلى:

أولاً: الأهمية النسبية لأعداد ومساحة وإنتاج صوب الخيار بمحافظة البحيرة عام 2022.

ثانياً: بنود التكاليف الانشائية والتشغيلية اللازمة لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية.

ثالثاً: المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية الفدانية لمحصول الخيار بالصوب الزراعية.

رابعاً: التقييم المالى لجدوى الاستثمار بالصوب الزراعية لفدان محصول الخيار بالعينة البحثية.

خامساً: تحليل الحساسية لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية.

الأسلوب البحثى ومصادر البيانات:

كما اعتمد البحث فى تحقيق أهدافه على استخدام كل من الأسلوب التحليلى الوصفى والقياسى الكمى وكذلك استخدام تحليل الانحدار البسيط وبعض المؤشرات الاقتصادية إلى جانب استخدام معايير الجدوى الاقتصادية بإستخدام المعايير غير المخصومة والمعايير المخصومة للتعرف على مدى ربحية

مشروعات الخضر، بالإضافة إلى إجراء تحليل الحساسية بمشروعات الخضر للوقوف على قدرة المشروع على تحمل المخاطر التي تواجهه.

اعتمد البحث في تحقيق اهدافه على كل من البيانات الثانوية التي تتمثل في النشرات والدوريات التي تم الحصول عليها من نشرات قطاع الشئون الاقتصادية الصادرة من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وكذلك البيانات الاولية التي تم الحصول عليها من خلال استمارة الاستبيان التي تم إعدادها لهذا الغرض عام 2022 لعينة عشوائية لعدد 30 مزرعة من المزارع المنتجة للخيار بالصوب الزراعية بقرى منطقة البستان بمركز الدلنجات بمحافظة البحيرة باعتبارها أكبر مراكز المحافظة من حيث أعداد الصوب المنزرعة بالخيار.

النتائج البحثية:

أولاً: الأهمية النسبية لأعداد ومساحة وإنتاج صوب الخيار بمحافظة البحيرة عام 2022.

بدراسة الأهمية النسبية لأعداد ومساحة وإنتاج صوب الخيار بمحافظة البحيرة عام 2022 كما هو موضح بالجدول رقم (1) يتبين أن مركز الدلنجات قد جاء في مقدمة مراكز محافظة البحيرة من حيث أعداد الصوب، في حين جاء في المرتبة الثالثة من حيث المساحة والإنتاج، حيث بلغت أعداد الصوب حوالي 280 صوبة تمثل نحو 30.27% من إجمالي أعداد الصوب بالمحافظة والتي تبلغ حوالي 925 صوبة، في حين بلغت مساحة الصوب بالمركز حوالي 33.01 فدان تمثل نحو 17.1% من إجمالي مساحة الصوب بالمحافظة البالغة حوالي 193.17 فدان، وقدر الإنتاج بحوالي 1320 طن يمثل نحو 16.88% من إجمالي إنتاج الخيار بالصوب الزراعية بالمحافظة البالغ حوالي 7817.96 طن، بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 40 طن/فدان.

وقد جاء مركز كوم حمادة في المرتبة الثانية من حيث أعداد الصوب، المساحة، والإنتاج حيث بلغت أعداد الصوب حوالي 201 صوبة تمثل نحو 21.73% من إجمالي أعداد الصوب بالمحافظة في حين بلغت مساحة الصوب بالمركز حوالي 34.01 فدان تمثل نحو 17.61% من إجمالي مساحة الصوب بالمحافظة، وقدر الإنتاج بحوالي 1360 طن يمثل نحو 17.4% من إجمالي إنتاج الخيار بالصوب الزراعية بالمحافظة، بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 40 طن/فدان.

بينما جاء مركز أبو حمص في المرتبة الثالثة من حيث أعداد الصوب، والمركز الأول من حيث المساحة، والإنتاج حيث بلغت أعداد الصوب حوالي 183 صوبة تمثل نحو 19.78% من إجمالي أعداد الصوب بالمحافظة في حين بلغت مساحة الصوب بالمركز حوالي 83.01 فدان تمثل نحو 42.97% من إجمالي مساحة الصوب بالمحافظة، وقدر الإنتاج بحوالي 3320 طن يمثل نحو 42.47% من إجمالي إنتاج الخيار بالصوب الزراعية بالمحافظة، بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالي 40 طن/فدان.

بينما جاء وادى النظرون فى المرتبة الأخيرة من حيث أعداد الصوب، المساحة، والإنتاج فقد بلغت أعداد الصوب حوالى 1 صوبة تمثل نحو 0.11% من إجمالي أعداد الصوب بالمحافظة فى حين بلغت مساحة الصوب بالمركز حوالى 0.06 فدان تمثل نحو 0.03% من إجمالي مساحة الصوب بالمحافظة، وقدّر الإنتاج بحوالى 2.36 طن يمثل نحو 0.03% من إجمالي إنتاج الخيار بالصوب الزراعية بالمحافظة، بمتوسط إنتاجية قدرت بحوالى 40 طن/فدان.

جدول رقم (1): الأهمية النسبية لأعداد ومساحة وإنتاج صوب الخيار بمحافظة البحيرة عام 2022.

الإنتاجية طن/فدان	الإنتاج		المساحة		عدد الصوب		المركز
	%	طن/فدان	%	فدان	%	عدد	
40	17.40	1360	17.61	34.01	21.73	201	كوم حمادة
40	3.38	264	3.41	6.59	3.14	29	إيتاى البارود
41.6	6.00	469	5.83	11.26	6.81	63	شبراخيت
50	0.49	38	0.39	0.76	0.54	5	الرحمانية
45	5.53	432	4.97	9.59	8.54	79	دمنهور
40	16.88	1320	17.09	33.01	30.27	280	الدلنجات
42	4.84	378	4.66	9.01	5.41	50	حوش عيسى
40	42.47	3320	42.97	83.01	19.78	183	أبوصمص
40	0.37	28.8	0.37	0.72	0.86	8	كفر الدوار
40	0.77	60.4	0.78	1.51	0.54	5	المحمودية
40	1.53	120	1.55	3.00	1.62	15	رشيد
40	0.32	25.4	0.33	0.64	0.65	6	إدكو
40	0.03	2.36	0.03	0.06	0.11	1	وادى النظرون
41.43	100	7817.96	100	193.17	100	925	الإجمالى

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مديرية الزراعة بالبحيرة، قسم البساتين، بيانات غير منشورة.

ثانياً: بنود التكاليف الانشائية والتشغيلية اللازمة لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية

1- التكاليف الانشائية أو الاستثمارية: باستعراض بنود التكاليف الانشائية لأنشاء فدان من الصوب الزراعية لزراعة لمحصول الخيار بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة للموسم الزراعى 2022 كما هو مبين بالجدول رقم (2) فقد تبين أن إجمالي قيمة التكاليف الانشائية بلغت حوالى 547.5 ألف جنيه، وقد اشتملت بنود التكاليف الانشائية على تكلفة الهيكل المعدنى والتي بلغت حوالى 386.6 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 70.62% من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية، كما بلغت قيمة السلك المجلفن، البلاستيك وخط التسلق حوالى 4.5 ألف جنيه، 82.8 ألف جنيه، 3.8 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 0.83%، 15.12%، 0.69% من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية لكل منهم على الترتيب. كما بلغت قيمة تكاليف التركيب والصوانى الفل حوالى 5.4 ألف جنيه، و 4.6 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 0.99%، 0.85% من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية لكل منهم على الترتيب. فى حين بلغت تكاليف مواسير

وخراطيم ، ومواتير أرضية ومحابس حوالى 8.39 ألف جنيه، و8.23 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 4.53%،
1.50% من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية لكل منهم على الترتيب.

بينما بلغت تكاليف مواتير رش مبيدات، وخزانات فيبر حوالى 4.57 ألف جنيه، و2.15 ألف جنيه
بنسبة بلغت نحو 0.83%، و0.39% من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية لكل منهم على الترتيب، كما
بلغت قيمة ايجار الفدان حوالى 12.67 ألف جنيه تمثل نحو 2.31% من إجمالي قيمة التكاليف
الانشائية، بينما بلغت قيمة إنشاء غرفة معيشة ومخزن حوالى 22.93 ألف جنيه تمثل نحو 4.19%
من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية، فى حين بلغت قيمة تكاليف أخرى حوالى 730 ألف جنيه تمثل نحو
0.13% من إجمالي قيمة التكاليف الانشائية.

جدول رقم (2): بنود التكاليف الانشائية لمحصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة للموسم الزراعى 2022 (فدان)

البنود	القيمة	%
الهيكل المعدنى	386600	70.62
سلك مجلفن	4546.2	0.83
بلاستيك	82801.3	15.12
خيوط تسلق	3783.4	0.69
تكاليف تركيب	5434.7	0.99
صوانى فل	4637.3	0.85
الإجمالى	487802.9	89.10
مواسير وخراطيم	8394.3	1.53
مواتير ارضية ومحابس	8226.7	1.50
مواتير رش مبيدات	4566.7	0.83
خزانات فيبر	2146.7	0.39
الإجمالى	23334.4	4.26
الايجار	12666.7	2.31
غرفة معيشة ومخزن	22933.3	4.19
أخرى	730	0.13
إجمالى التكاليف الانشائية	547467.3	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

2- التكاليف التشغيلية: تبين من جدول رقم (3) أن بنود التكاليف التشغيلية اشتملت على كل من
تكلفة تجهيز وإعداد الأرض للزراعة بلغت حوالى 11.1 ألف جنيه سنوياً تمثل نحو 3.08% من اجمالى
التكاليف التشغيلية، كما بلغت قيمة التسميد العضوى والكىماوى حوالى 7.05 ألف جنيه، و25.93 ألف
جنيه بنسبة بلغت نحو 1.96%، و7.20% من اجمالى التكاليف التشغيلية لكل منهم على الترتيب، وبذلك
فقد بلغ إجمالي قيمة التسميد حوالى 32.99 ألف جنيه تمثل نحو 9.16% من اجمالى التكاليف التشغيلية،
وقد بلغت تكلفة بند بذور وإعداد شتلات حوالى 60.26 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 16.73% من اجمالى
التكاليف التشغيلية. وقد بلغت تكلفة بند الزراعة حوالى 56.47 ألف جنيه تمثل نحو 15.68% من اجمالى

التكاليف التشغيلية، وقد اشتمل بند الزراعة على عدة بنود وهي زراعة الشتلات، التسميد، الري، مبيدات، جمع المحصول، العبوات بتكلفة بلغت حوالي 4.98 ألف جنيه، 7.79 ألف جنيه، 17.01 ألف جنيه، 10.43 ألف جنيه، و12.78 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 1.38%، 2.16%، 0.97%، 4.72%، 2.9%، 3.55% من اجمالي التكاليف التشغيلية لكل منهم على الترتيب. وقد بلغ تكلفة الزراعة حوالي 160.82 ألف جنيه تمثل نحو 44.65% من اجمالي التكاليف التشغيلية، بينما بلغت قيمة المصاريف النثرية، تكاليف الكهرباء والمياه، والعمالة حوالي 1.85 ألف جنيه، 5.44 ألف جنيه، 93.3 ألف جنيه بنسبة بلغت نحو 0.51%، 3.02%، 51.81% من اجمالي التكاليف التشغيلية لكل منهم على الترتيب.

جدول رقم (3): بنود التكاليف التشغيلية لمحصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022 (فدان)

البنود	دورة/فدان	سنوي/فدان	%
تجهيز واعداد الارض للزراعة	5553.7	11107.4	3.08
التسميد	عضوى	7054.7	1.96
	كيماوى	25931.8	7.20
	الاجمالى	32986.5	9.16
بنود واعداد شتلات	30129.0	60257.9	16.73
الزراعة	زراعة الشتلات	2491.7	1.38
	التسميد	3893.3	2.16
	الري	1742.7	0.97
	مبيدات	8503.3	4.72
	جمع المحصول	5214.7	2.90
	العبوات	6388.33	3.55
	الاجمالى	28234	15.68
	اجمالى تكاليف الزراعة	80409.9	160819.8
مصاريف نثرية	926.7	1853.3	0.51
تكاليف كهرباء ومياه	5441		3.02
العمالة	93300		51.81
اجمالى تكاليف متغيرة سنوية	180077.6	261414.1	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

ثالثاً: المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية الفدانية لمحصول الخيار بالصوب الزراعية.

1- المؤشرات الإنتاجية: يتبين من بنود المؤشرات الإنتاجية لزراعة فدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022 كما هو موضح بالجدول رقم (4) فقد بلغ متوسط مساحة المزرعة حوالي 2.1 فدان، يشتمل الفدان على حوالي 8.6 صوبة، بمتوسط إجمالي عدد صوب المزرعة بلغ حوالي 17.6 صوبة، وتتم زراعة الخيار بالصوب الزراعية مرتين فى السنة، وقد بلغ متوسط إنتاج المتر المربع للصوبة حوالي 20 كجم/م²، كما بلغ متوسط الإنتاج للصوبة فى الدورة حوالي 7.2 طن، فى حين بلغ متوسط الإنتاج لفدان فى الدورة حوالي 61.92 طن، بينما بلغ متوسط

الإنتاج للفدان خلال العام حوالى 123.84 طن، كما بلغ متوسط سعر الخيار طول العام حوالى 4.4 جنيه/كيلو، وقد بلغت قيمة الإنتاج السنوى للصوبة وللقدان حوالى 63.36 ألف جنيه، 544.9 ألف جنيه لكل منهم على الترتيب، بينما بلغ متوسط نصيب السنه من التكاليف الانشائية حوالى 54.75 ألف جنيه.

2- المؤشرات الاقتصادية: يتبين من بنود المؤشرات الاقتصادية لزراعة فدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة للموسم الزراعى 2022 كما هو موضح بالجدول رقم (3) فقد بلغت التكاليف التشغيلية للفدان حوالى 261.41 ألف جنيه، بينما بلغت التكاليف السنوية الكلية للفدان حوالى 316.16 ألف جنيه، كما بلغ صافى الربح السنوى للفدان حوالى 228.74 ألف جنيه.

جدول رقم (4): المؤشرات الإنتاجية والاقتصادية لزراعة محصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة عام 2022 (فدان)

البيان	الوحدة	القيمة
متوسط مساحة المزرعة	فدان	2.1
عدد الصوب للفدان	صوبة	8.6
إجمالى الصوب بالمزرعة	صوبة	17.6
عدد مرات الزراعة خلال العام	دورة	2
متوسط الإنتاج للمتر المربع صوبة	كجم/م ²	20
متوسط الإنتاج للصوبة فى الدورة	طن	7.2
متوسط الإنتاج للفدان فى الدورة	طن	61.92
متوسط الإنتاج للفدان خلال العام	طن	123.84
متوسط السعر	جنيه/كيلو	4.4
قيمة الانتاج السنوى للصوبة	ألف جنيه	63.36
قيمة الانتاج السنوى للفدان	ألف جنيه	544.89
نصيب السنة من التكاليف الانشائية	ألف جنيه	54.75
التكاليف التشغيلية للفدان	ألف جنيه	261.41
إجمالى التكاليف السنوية الكلية للفدان	ألف جنيه	316.16
صافى الربح السنوى للفدان	ألف جنيه	228.74

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية.

رابعاً: التقييم المالى لجدوى الاستثمار بالصوب الزراعية لفدان محصول الخيار بالعينة البحثية.

معايير التحليل المالى غير المخصوصة: وهى معايير لاتأخذ عامل الزمن فى الاعتبار وتعكس وضع المشروع خلال سنة معينة أو كمتوسط سنوى للمشروع ويتبين من استعراض تقدير معايير التحليل المالى السنوى غير المخصوص لمحصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة للموسم الزراعى 2022 كما هو موضح بالجدول رقم (5) حيث بلغت القيمة الحالية للتكاليف Current Value of Cost: حوالى 337 ألف جنيه، كما بلغت القيمة الحالية للإيرادات Current Value of Revenue حوالى 534.1 ألف جنيه، بينما بلغ صافى القيمة الحالية Net Present Value حوالى 196.7 ألف جنيه وهو ما يتضح معه أن هذا النشاط مربح ويغطي تكاليفه

الكلية، في حين بلغ العائد على الجنيه المستثمر Profit Percentage حوالي 0.58 وهو ما يعنى أن كل جنيه منفق من التكاليف الكلية يدر ربح مقداره حوالي 0.58 جنيه. بينما بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف حوالي 1.58 وهذه النسبة أكبر من الواحد الصحيح وهو ما يتأكد معه أن إيرادات هذا النشاط تغطي تكاليفه الكلية.

جدول رقم (5) : معايير التحليل المالي السنوي غير المخصص لمحصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022

البيان	القيمة (جنيه)	
1 القيمة الحالية للتكاليف (سنة/ فدان)	337422.7	
2 القيمة الحالية للإيرادات (جنيه /سنة)	534075	
3 صافي القيمة الحالية (سنة/ فدان)	196652	
4 العائد على الجنيه المستثمر	0.58	
5 نسبة الإيراد للتكاليف	58.1	

● القيمة الحالية للتكاليف (سنة/فدان) ⁽¹⁾ = القيمة الحالية للتكاليف الانشائية (سنة/فدان) + القيمة الحالية للتكاليف التشغيلية (سنة/فدان).

- إجمالي الإيرادات (جنيه /سنة) = كمية الانتاج السنوى * متوسط سعر محصول الخيار
 - صافي القيمة الحالية (جنيه /سنة) = القيمة الحالية للإيرادات (جنيه /سنة) - القيمة الحالية للتكاليف (سنة/ فدان).
 - العائد على الجنيه المستثمر = القيمة الحالية لصافي الإيرادات (جنيه /سنة) / القيمة الحالية للتكاليف (سنة/فدان).
 - نسبة الإيراد للتكاليف = القيمة الحالية لإجمالي الإيرادات (جنيه /سنة) / القيمة الحالية لإجمالي التكاليف (سنة/فدان)⁽¹⁾.
- المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (1) بالملحق.

2- معايير التحليل المالي المخصصة: وهى معايير تأخذ عنصر الزمن فى الاعتبار وتستخدم معامل الخصم الذى يعبر عن القيمة الحالية لجنيه واحد فى المستقبل وفقاً لطول الفترة الزمنية، وقد تم إجراء التحليل المالي لصوب الخيار بمنطقة البستان بالعينة البحثية وقد تم وضع مجموعة من الفروض خلال عمر المشروع وقبل إجراء التحليل المالي لجدوى المشروع هذا وقد افترض التحليل المالي الآتى:

- العمر الافتراضي للهيكال الحديد والمواتير الأرضية والمباني ومحتوياتها ضمن التكاليف الثابتة خلال عمر المشروع 10 عام.
- قيمة الخردة في نهاية عمر المشروع تبلغ حوالي 30% من قيمتها الحالية.
- تكلفة تغيير الصوانى الفل لإنتاج الشتلات يتم تغييرها كل ثلاث سنوات ضمن التكاليف الانشائية.
- تكلفة تغيير البلاستيك والأسلاك ومواسير وخرطوم الري يتم تغييره كل خمس سنوات ضمن التكاليف الانشائية.
- مستلزمات عمليات الإنتاج فى الصوب تستخدم لمرة واحدة فى الدورة خلال عمر المشروع.
- سعر الفائدة السائد فى البنك يتراوح حول 16%.
- يتبين من نتائج التحليل المالي المخصصة لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022 كما هو موضح بالجدول رقم (6) تبين أن

صافي القيمة الحالية بلغ حوالي 618.07 ألف جنيه وهو ما يعني أن هذا النشاط مربح ويغطي تكاليفه الانشائية، في حين بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف **(B/C) Benefit/cost Ratio** حوالي 1.3 وهذه النسبة أكبر من الواحد الصحيح وهو ما يعني أن إيرادات هذا النشاط تغطي تكاليفه الكلية. بينما بلغ **صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية** حوالي 111.5 وهو ما يعني أن صافي الإيرادات تغطي تكاليفه الانشائية.

كما بلغ **العائد على الجنيه المستثمر Profit Percentage** حوالي 0.34 وهي يتأكد معه أن كل جنيه منفق من التكاليف الكلية يدر ربح مقداره حوالي 0.34 جنيه . في حين بلغ **معدل العائد الداخلي (IRR) Internal Rate of Return** حوالي 49.3% وهو ما يعني أن هذا المعدل أكبر من سعر الفائدة السائد في البنوك والبالغ حوالي 16% وهو ما يشجع على زراعة

جدول رقم (6): معايير التحليل المالي المخصصة لمحصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة البستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022 (فدان)

القيمة	معايير التحليل المالي	
618070	صافي القيمة الحالية (جنيه/فدان)	1
1.3	نسبة الإيرادات للتكاليف %	2
111.5	صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية %	3
0.34	العائد على الجنيه المستثمر	4
49.3	معدل العائد الداخلي %	5
1.94 سنة	فترة الاسترداد	6

- صافي القيمة الحالية (جنيه /سنة) = القيمة الحالية للإيرادات (جنيه /فدان) - القيمة الحالية للتكاليف (جنيه /فدان).
 - صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية=القيمة الحالية لـصافي الإيرادات(جنيه /فدان)/القيمة الحالية للتكاليف(جنيه /فدان).
 - نسبة الإيراد للتكاليف = القيمة الحالية للإيرادات (جنيه /فدان) / القيمة الحالية لإجمالي التكاليف(جنيه/فدان).
 - العائد على الجنيه المستثمر = صافي الإيراد (جنيه /فدان)/القيمة الحالية لإجمالي التكاليف (جنيه /فدان)
 - معدل العائد الداخلي = معدل الخصم الأصغر + الفرق بين معدل الخصم الأكبر و الأصغر (صافي القيمة الحالية عند سعر الخصم الأصغر/ مجموع صافي القيمة الحالية عند سعر الخصم الأكبر والأصغر)
 - فترة الاسترداد = (التكاليف الانشائية- الإيرادات التراكمية أقل من التكاليف الانشائية)/الفرق بين الإيرادات التراكمية الأكبر والأقل من التكاليف الانشائية
- المصدر: جمعت وحسبت من نتائج تحليل برنامج Excel لبيانات عينة الدراسة بالجدول رقم (1) بالملحق.

محصول الخيار بالصوب الزراعية. بينما بلغت **فترة استرداد رأس المال Pay Back Period (PBP)** حوالي 1.94 سنة وهو ما يعني أن المشروع يسترد ماله خلال 23 شهر .

خامساً: تحليل الحساسية لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية.

يتم إجراء التقييم المالي للمشروع مرة ثانية لمعرفة مدى حساسية المشروع للتغيرات الحادثة والمتعلقة بمدى قدرة تحمل المشروع لإنخفاض الإيرادات بنسبة 10% أ و زيادة التكاليف بمقدار 10% أو انخفاض الإيرادات مع زيادة التكاليف بمقدار 10% ، ويبين تحليل الحساسية مدى استجابة المشروع للتغيرات سواء بفرض زيادة التكاليف بقدر معين أو انخفاض الإيرادات بنفس القدر

خوفا من ارتفاع أسعار المدخلات أو انخفاض الإيرادات الناتج عن نقص الإنتاج أو غيرها، ومن ثم يستطيع المستثمر تحديد حساسية المشروع كما هو موضح بالجدول رقم (7) كما مايلي:

1-زيادة التكاليف بمقدار 10%: أوضحت نتائج تحليل الحساسية لزراعة فدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية أن المشروع يتحمل ارتفاع أو زيادة التكاليف بنسبة 10% بما يضمن تحقيق المشروع لأرباح حيث بلغ صافي القيمة الحالية حوالي 491.72 ألف جنيه في نهاية عمر المشروع، في حين بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف 1.25، في حين بلغت نسبة صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية 0.89، وقد بلغ العائد على الجنيه المستثمر حوالي 0.25، وقد بلغ معدل العائد الداخلي حوالي 41.66% كما بلغت فترة استرداد رأس المال حوالي 2.27 سنة وهو ما يشير إلى أن المشروع مربح ويتحمل زيادة التكاليف بمقدار 10% والذي يتأكد معه قبول الاستثمار في ذلك المشروع.

2- إنخفاض الإيرادات بمقدار 10%: أوضحت نتائج تحليل الحساسية لزراعة فدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022 أن المشروع يتحمل انخفاض الإيرادات 10% بما يضمن تحقيق المشروع لأرباح فقد بلغ صافي القيمة الحالية إلى حوالي 374.5 ألف جنيه في نهاية عمر المشروع ، كما بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف 1.21، وبلغت نسبة صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية 0.68، وبلغ العائد على الجنيه المستثمر حوالي 0.21، في حين بلغ معدل العائد الداخلي حوالي 35.9% و بلغت فترة استرداد رأس المال حوالي 2.53 سنة وهو ما يتضح معه أن المشروع مربح ويتحمل إنخفاض الإيرادات بمقدار 10% ويشير إلى قبول الاستثمار بالمشروع.

3- زيادة التكاليف 10% وإنخفاض الإيرادات بمقدار 10%: أوضحت نتائج تحليل الحساسية لزراعة فدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية أن المشروع يتحمل ارتفاع التكاليف بنسبة 10% وإنخفاض الإيرادات 10% بما يضمن تحقيق المشروع لأرباح فقد بلغ صافي القيمة الحالية إلى حوالي 248.13 ألف جنيه في نهاية عمر المشروع، في حين بلغت نسبة الإيرادات للتكاليف حوالي 1.13، في حين بلغت نسبة صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية حوالي 0.45، وبلغ العائد على الجنيه المستثمر حوالي 0.13، و بلغ معدل العائد الداخلي حوالي 28.8%، و بلغت فترة استرداد رأس المال حوالي 2.52 سنة وهو ما يعنى أن المشروع مربح ويتحمل ارتفاع التكاليف وإنخفاض الإيرادات بمقدار 10% وهو ما يشير إلى أن المشروع مربح ويفضل الإستثمار بذلك المشروع.

جدول رقم (7): تحليل الحساسية والمخاطرة لزراعة محصول الخيار بالصوب الزراعية بمنطقة
البيستان بالعينة البحثية بمحافظة البحيرة للموسم الزراعي 2022 (فدان)

المعايير	زيادة التكاليف 10%	انخفاض الإيرادات 10%	زيادة التكاليف وانخفاض الإيرادات 10%
صافي القيمة الحالية (جنيه)	491723	374473	248126
نسبة الإيرادات للتكاليف	1.25	1.21	1.13
صافي الإيرادات إلى التكاليف الانشائية	0.89	0.68	0.45
العائد على الجنيه المستثمر	0.25	0.21	0.13
معدل العائد الداخلي (%)	41.66	35.9	28.8
فترة إسترداد رأس المال (سنة)	2.27	2.53	2.52

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (2)، (3)، (4) بالملحق. من نتائج تحليل برنامج Excel لبيانات عينة الدراسة.

التوصية: توصى الدراسة ما يلي:

- 1- التوسع في زراعة الخيار في الصوب الزراعية وذلك لكونه من المشروعات المربحة سريعة العائد و دوران رأس المال من ناحية، إلى جانب التفوق الواضح في الإنتاجية عن نظيرة في الحقول المكشوفة، وكذلك توافر الخيار على مدار العام والقضاء على موسمية الإنتاج.
- 2- عمل كوادر من الشباب من خلال اتاحة التدريب بصفة دورية على الزراعة بالصوب الزراعية ونقل الخبرات من أجل حثهم على الأستثمار في مثل هذه المشاريع لتحقيق مستويات من الدخل المستقرة تساهم في تنمية القطاع الزراعي المصري.

المراجع

- (1) أحمد عبد الرحيم زردق (دكتور)، مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة بنها، 2011.
- (2) أشرف محمد على الضالع (دكتور)، جدوى الإستثمار في مشروعات إنتاج عسل النحل بمحافظة البحيرة، جامعة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، مجلد (42)، العدد الرابع، ديسمبر 2016. ص ص 724-740.
- (3) أمل أحمد فؤاد جميلة (دكتور)، التقييم المالى لإنتاج الخيار من الزراعات المحمية بمحافظة البحيرة، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور، المجلد (18)، العدد (1)، 2019م، ص ص 132-151.

- (4) خليل محمد خليل عطية (دكتور)، دراسات الجدوى الاقتصادية، قسم الاقتصاد والمالية العامة، كلية التجارة، جامعة اسيوط، القاهرة، 2008.
- (5) صفاء محمد عبدالحميد الوكيل (دكتور)، دراسة اقتصادية مقارنة بين الزراعة المكشوفة والزراعة المحمية لأهم محاصيل الخضر بمنطقة النوبارية، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، كلية الزراعة، جامعة دمنهور، المجلد (19)، العدد (1)، إبريل 2020م، ص ص 1-31.
- (6) محمد عثمان عبدالفتاح (دكتور)، تحليل دراسة جدوى زراعة الخيار فى البيوت المحمية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الاول، مارس 2018، ص ص 321-334.
- (7) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاحصاءات الزراعية الشتوية 2021.
- (8) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بالبحيرة، قسم البساتين، بيانات غير منشورة، 2022.

الملاحق

جدول رقم (1): مؤشرات التحليل المالي لزراعة فدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة لعام 2022 (جنيه/فدان)

عدد السنوات	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الايرادات	صافي الايراد	معامل الخصم	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الايرادات	صافي الايراد	التراكمي
1	547467	261414	808881	272448	536433-	0.862	471954.6	225357	697312	234869	462443-	462443-
2	0	261414	261414	544896	283482	0.743	0	194273	194273	404946	210673	251769-
3	0	261414	261414	544896	283482	0.641	0	167477	167477	349092	181615	70155-
4	8421	261414	269835	544896	275061	0.552	4651	144377	149027	300941	151914	81759
5	82801	261414	344215	544896	200681	0.476	39423	124463	163885	259432	95547	177306
6	15087	261414	276501	544896	268395	0.410	6192	107295	113488	223648	110161	287466
7	8421	261414	269835	544896	275061	0.354	2979	92496	95476	192800	97325	384791
8	82801	261414	344215	544896	200681	0.305	25257	79738	104994	166207	61213	446004
9	15087	261414	276501	544896	268395	0.263	3967	68740	72707	143282	70575	516579
10	0	261414	261414	709136	447722	0.227	0	59258	59258	160750	101491	618070
نهاية المشروع	760086	2614141	3374227	5340752	1966525	5	554424	1263474	1817898	2435968	618070	1727609

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية باستخدام برنامج Excel.

جدول رقم (2): تحليل الحساسية لزيادة التكاليف بنحو 10% لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة عام 2022 (جنيه/فدان)

عدد السنوات	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الايرادات	صافي الايراد	معامل الخصم	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الايرادات	صافي الايراد	التراكمي
1	547467	287556	835023	272448	562575-	0.862	471954.6	247893	719847	234869	484978-	484978-
2	0	287556	287556	544896	257340	0.743	0.0	213701	213701	404946	191246	293732-
3	0	287556	287556	544896	257340	0.641	0.0	184225	184225	349092	164867	128865-
4	8421	287556	295976	544896	248920	0.552	4650.7	158814	163465	300941	137476	8611
5	82801	287556	370357	544896	174539	0.476	39422.8	136909	176332	259432	83100	91711
6	15087	287556	302643	544896	242253	0.410	6192.4	118025	124217	223648	99431	191142
7	8421	287556	295976	544896	248920	0.354	2979.5	101746	104725	192800	88075	279217
8	82801	287556	370357	544896	174539	0.305	25256.5	87712	112968	166207	53239	332456
9	15087	287556	302643	544896	242253	0.263	3967.2	75614	79581	143282	63701	396157
10	0	287556	287556	709136	421581	0.227	0.0	65184	65184	160750	95565	491723
نهاية المشروع	760086	2875556	3635641	5340752	1705111	5	554424	1389821	1944245	2435968	491723	883442

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية باستخدام برنامج Excel.

جدول رقم (3): تحليل الحساسية لإنخفاض الإيرادات بنحو 10% لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة عام 2022 (جنيه/فدان)

عدد السنوات	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الإيرادات	صافي الإيراد	معامل الخصم	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	صافي الإيراد	معامل الخصم	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الإيرادات	صافي الإيراد	التراكمي
1	547467	261414	808881	245203	-563678	0.8621	471955	225357	697312	211382	-485930	471955	225357	697312	211382	-485930	-485930
2	0	261414	261414	490406	228992	0.7432	0	194273	194273	364452	170179	0	194273	194273	364452	170179	-315751
3	0	261414	261414	490406	228992	0.6407	0	167477	167477	314183	146706	0	167477	167477	314183	146706	-169045
4	8420.7	261414	269835	490406	220572	0.5523	4650.7	144377	149027	270847	121820	4650.7	144377	149027	270847	121820	-47226
5	82801	261414	344215	490406	146191	0.4761	39423	124463	163885	233489	69603	39423	124463	163885	233489	69603	22378
6	15087	261414	276501	490406	213905	0.4104	6192.4	107295	113488	201284	87796	6192.4	107295	113488	201284	87796	110173
7	8420.7	261414	269835	490406	220572	0.3538	2979.5	92496	95476	173520	78045	2979.5	92496	95476	173520	78045	188218
8	82801	261414	344215	490406	146191	0.305	25257	79738	104994	149586	44592	25257	79738	104994	149586	44592	232810
9	15087	261414	276501	490406	213905	0.263	3967.2	68740	72707	128954	56247	3967.2	68740	72707	128954	56247	289057
10	0	261414	261414	638223	376808	0.2267	0	59258	59258	144675	85416	0	59258	59258	144675	85416	374473
نهاية المشروع	760085.7	2614141.4	3374227.1	4806677	1432449.9	4.8332275	554423.67	1263474	1817897.7	2192371.1	374473.47	4.8332275	554423.67	1263474	2192371.1	374473.47	199159.01

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية باستخدام برنامج Excel.

جدول رقم (4): تحليل الحساسية لزيادة التكاليف وإنخفاض الإيرادات بنحو 10% لفدان من محصول الخيار بالصوب الزراعية بالعينة البحثية بمنطقة البستان بمحافظة البحيرة عام 2022 (جنيه/فدان)

عدد السنوات	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الإيرادات	صافي الإيراد	معامل الخصم	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	صافي الإيراد	معامل الخصم	التكاليف الإنشائية	التكاليف التشغيلية	التكاليف الكلية	اجمالي الإيرادات	صافي الإيراد	التراكمي
1	547467.3	287555.55	835022.85	245203.2	-589819.65	0.862069	471954.57	247892.72	719847.28	211382.07	-508465.22	471954.57	247892.72	719847.28	211382.07	-508465.22	-508465.22
2	0	287555.55	287555.55	490406.4	202850.85	0.7431629	0	213700.62	213700.62	364451.84	150751.23	0	213700.62	213700.62	364451.84	150751.23	-357713.99
3	0	287555.55	287555.55	490406.4	202850.85	0.6406577	0	184224.67	184224.67	314182.62	129957.95	0	184224.67	184224.67	314182.62	129957.95	-227756.04
4	8420.7	287555.55	295976.25	490406.4	194430.15	0.5522911	4650.6776	158814.37	163465.05	270847.09	107382.04	4650.6776	158814.37	163465.05	270847.09	107382.04	-120374
5	82801.3	287555.55	370356.85	490406.4	120049.55	0.476113	39422.777	136908.94	176331.72	233488.87	57157.153	39422.777	136908.94	176331.72	233488.87	57157.153	-63216.842
6	15087.2	287555.55	302642.75	490406.4	187763.65	0.4104423	6192.4244	118024.95	124217.37	201283.51	77066.136	6192.4244	118024.95	124217.37	201283.51	77066.136	13849.294
7	8420.7	287555.55	295976.25	490406.4	194430.15	0.3538295	2979.4923	101745.65	104725.14	173520.27	68795.129	2979.4923	101745.65	104725.14	173520.27	68795.129	82644.422
8	82801.3	287555.55	370356.85	490406.4	120049.55	0.3050255	25256.504	87711.763	112968.27	149586.44	36618.169	25256.504	87711.763	112968.27	149586.44	36618.169	119262.59
9	15087.2	287555.55	302642.75	490406.4	187763.65	0.262953	3967.2242	75613.589	79580.813	128953.82	49373.011	3967.2242	75613.589	79580.813	128953.82	49373.011	168635.6
10	0	287555.55	287555.55	638222.57	350667.02	0.2266836	0	65184.128	65184.128	144674.59	79490.464	0	65184.128	65184.128	144674.59	79490.464	248126.07
نهاية المشروع	760085.7	2875555.5	3635641.2	4806677	1171035.8	4.8332275	554423.67	1389821.4	1944245.1	2192371.1	248126.07	4.8332275	554423.67	1389821.4	2192371.1	248126.07	-645008.1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة البحثية باستخدام برنامج Excel.