التحليل المالى والاقتصادي للمزارع السمكية الأهلية فى مُحافظة كفر الشيخ

محمد فوزى محمد الدناصورى

معهد بحُوث الاقتصاد الزراعي- مركز البحُوث الزراعية

الملخص

استهدف البحث إجراء التحليل المالي والاقتصادي للمزارع السمكية الأهلية المُرخصة في مُحافظة كفر الشيخ، وقد اعتمد في تحقيق أهدافه على إستخدام بعض أساليب التحليل الاقتصادي الوصفي والكمي، وتم إختيار عينة عشوائية من حائزي المزارع السمكية الأهلية المُرخصة في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م، وقد بلغ قوام تلك العينة ٢٠ مزرعة سمكية تم تقسيمهم إلى ثلاث فئات حيازية وفقاً للمساحة المائية للمزارع.

وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج، يُمكن إستعراض أهمها فيما يلي:

- (١) قُدرت نُقطة الإنتاج التعادلي للفئات الحيازية الثلاثة موضع البحث بحوالي ٦,١٢، ٦,١٢، ٢,٦٦ طن/ مزرعة لكل منها على الترتيب، وهذا يعني أن حد الأمان الإنتاجي يقل عن متوسط الناتج السنوي للمزارع بتلك الفئات الثلاثة بنسبة تبلغ نحو ٢٣,٢٥، ٢،٢٥، ٧،،٤٥ لن/ مزرعة لكل منها على الترتيب، وهذا يعني أن حد الأمان الإنتاجي يقل عن متوسط الناتج السنوي للمزارع بتلك الفئات الثلاثة بنسبة تبلغ نحو ١٣،٢٥، ٢،،٢٥، ١٣،،٢٥، ١٣،،٢٥، ١٣،،٢٥، ١٣،،٢٥ لن/ مزرعة لكل منها على مراجع للغرابي المزارع بتلك الفئات الثلاثة بنسبة تبلغ نحو ١٣،٠٤٨، ١٣،٠٢٠، الترتيب، وهذا يعني أن حد الأمان الإنتاجي يقل عن متوسط الناتج السنوي للمزارع بتلك الفئات الثلاثة بنسبة تبلغ نحو ١٣،٠٢٠، ١٣،،٢٥، ١٣،،٢٥،،٢٥، ١٣،،٢٥،،٢٥، ١٣،،٢٥، ١٣،،٢٥، ١٣،،٢٥، من منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١٩،٠٤، منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١١،٢٩، ١٣، مزرعة لكل منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١١،٠٢٠، أنفي منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١١،٠٢٠، ١٣،٠٤٥، ١٣،٠٤٥، ١٣،٠٤٥، ١٣،٠٤٥، ١٣،٠٤٥، ١٣،٠٢٥، منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١١،٠٢٠، أنفي منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١١،٠٢٠، ١٣٠٥، ١٣،٠٤٥، ١٣،٠٤٥، منها على متوسط الإيرادات التعاد ألي النبية المار مان النوبية الماريبية الثلاثة موضع البحث بحوالي ١٣٠٠، ١٩،٠٠٠ منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تمثل نحو ١١،٠٤٥، ١٢،٠٤٥، ١٣٤٥، ١٣،٠٤٥، متوسط الإيرادات لتلك الفئات على التوالي.
- (٢) بلغ حد الأمان الإنتاجي للفئات الحيازية الثلاث موضع البحث نحو ٢٠,٤٧%، ٢٩,٤٥%، ٢٩,٤٧% على الترتيب، وهي الحدود التي تُوضح أن تلك الفئات سوف تتعرض إلى خسائر إذا إنخفض مُتوسط الناتج السمكي بنسبة تزيد عن تلك النسب، كما بلغ حد الأمان السعري للفئات الحيازية الثلاث موضع البحث نحو ٢٤,٩٢%، ٣٣,٧٩%، ٣٦,٩٣% على الترتيب، وهي الحدود التي تُوضح أن تلك الفئات سوف تتعرض إلى خسائر إذا انخفض سعر الوحدة المُنتجة بنسبة تزيد عن تلك النسب.
- (٣) بلغ معيار صافى القيمة الحالية للفئات الحيازية الثلاث عند مُعدل خصم ١٢,٥ حوالي ١٤٢٤,٥ ، ٤٨٠,٢، ٢٤٦٦،٤ ألف جُنيهاً لكُل منها على الترتيب، وحيث أنها قيمة مُوجبة، فإن هذا يُشير إلى جدوى الإستثمار في ذلك النشاط الإنتاجي.
- (٤) بلغت نسبة المنافع إلى التكاليف للفئات الحيازية الثلاث عند مُعدل خصم ١٢,٥ حوالي ١,٣٤، ١,٣٤، ١,٣٩ لكل منها على الترتيب، وحيث أنها أكبر من الواحد الصحيح، فإن هذا يشير إلى أن المزارع في جميع الفئات الحيازية تُحقق عائد في ظل مُعدل خصم أعلى، مما يُؤكد أن الإستثمار في المزارع السمكية مقبُول اقتصادياً.
- (٥) بلغ مُعدل العائد الداخلي للفئات الحيازية الثلاث نحو ٣٥,٩%، ٤٥,١%، ٣٥,٩% لكل منها على الترتيب، وهذا يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة المُتاحة للإستثمار في البنُوك المصرية عام ٢٠١٩م والمُتمثلة في أعلى سعر فائدة والمُقدر بنحو ١٢,٥%، مما يُشير إلى أن جدوى الإستثمار في المزارع السمكية وتحقيق الكفاءة الاقتصادية.
- (۷) قُدرت فترة استرداد رأس المال للفئات الحيازية الثلاث بحوالي ٢,٧٩، ٢,٢٢، ٢,٧٦، سنة على الترتيب، مما يَشير إلى إمكانية استرداد رأس المال المُستثمر في أقل من ٣ سنوات الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية، وأقل من سنتين للفئة الحيازية الثالثة.
- (٨) بإجراء تحليل الحساسية، تبين أن مشروع المزارع السمكية حساس لزيادة التكاليف من ناحية، ولإنخفاض الإيرادات من ناحية أخرى، وأكثر حساسية لزيادة التكاليف وإنخفاض الإيرادات معا من ناحية ثالثة، وحتى في ظل زيادة التكاليف وإنخفاض الإيرادات معاً بنسبة ١٠ % سوف ينخفض مُعدل العائد الداخلي ولكنه يظل أكبر من تكلفة الفُرصة البديلة لرأس المال وبالتالي يُتخذ القرار بقبُول الإستثمار في المزارع السمكية.
- (٩) بلغت القيمة المُضافة للفئات الحيازية الثلاث حوالي ١٠٥,٢٩، ١٠٥,٢٢، ٤٠٣،٥٨ ألف جَنيهاً لكل منها على الترتيب، وهذا يَشير إلى أن هذه الأنشطة تُضيف مردُود اقتصادي جيد للمُقتصد، كما بلغ صافي القيمة المُضافة للفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة حوالي حوالي ٣٠٩,٣١، ١٩٣,١٩، ٢٠٤، ٤٤، ٢٤، ١٤ ألف جُنيهاً لكل منها على الترتيب، بينما بلغ الفائض الإجتماعي للفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة حوالي ٢٤,٣٣، ١٦٤,٢٩، ٢٤،١٤ ألف جُنيهاً لكل منها على الترتيب.

الكلمات المفتاحية: التحليل المالى – المزارع السمكية الأهلية – تحليل الحساسية.

المقدمة

تُعد الأسماك مصدراً هاماً من مصادر الغذاء اللازم لنمُو وبناء الجسم، حيث أنها غنية بالبرُوتين الحيواني اللازم للحفاظ على صحة الإنسان، كما تتميز بارتفاع كفاءتها في تحويل الغذاء إلى أنسجة برُوتينية، إذ أنه بمُقارنة الأسماك بمصادر البرُوتين الحيواني الأُخرى وهي الدواجن ولحُوم الأبقار من حيث الغذاء والطاقة يتبين أنها تُحقق ٠,٨٤ جرام وزن حي لكُل جرام من الغذاء مُقابل ٠,٤٨ جرام للدواجن، ٠,١٣ جرام فقط للأبقار، كما تتميز بإنخفاض تكاليف الطاقة لكُل جرام من البرُوتين المُكتسب لكُل ميجا كالُوري من الطاقة المُستهلكة والذي يبلغ ٤٧ جرام للأسماك مُقابل ٢٣ جرام للدواجن، ٦ للأبقار، بالإضافة إلى أن نسبة اللحم الصافي تبلغ ٨٠% من الوزن القائم للأسماك مُقابِل ٦٥% للدواجن، ٦٠% للأبقار، لذلك تتسم الأسماك بصفة خاصة كغذاء بشري بإنخفاض تكاليف إنتاجها وإرتفاع قيمتها الغذائية بسبب سهُولة هضمها وإرتفاع مُعامل الإستفادة منها، بالإضافة إلى احتوائها على الأحماض الدُهنية من النوع أوميجا ٣ اللازم للوقاية من الأمر اض^(٧، ١١).

وتُعتبر الثروة السمكية في مصر قطاعاً هاماً في الاقتصاد القومي، نظراً لأنها تشغل مساحات واسعة من المصايد تبلُغ قرابة ١٤ مليُون فدان، حيث تتمثل مصادر الناتج السمكي في البحار، البُحيرات، نهر النيل بفرعيه، والترع والمصارف، كما تتمثل في الإستزراع السمكي والذي يشمل المزارع السمكية، الأقفاص العائمة، وحقُول الأرز، ونظراً للمُشكلات والمُعوقات التي واجهت المصايد الطبيعية في السنوات الأخيرة فقد أصبح الإعتماد على الإستزراع السمكي كنشاط التولة في السنوات الأخيرة إلى التوسع في مشر وعات الدولة في السمكي كبركة غليون والتي تقع في مركز مطوبس شمال مُحافظة كفر الشيخ، ومحور تنمية إقليم

قناة السويس باعتباره محور من محاور تنمية الثروة السمكية^(۲، ۵).

المشكلة البحثية

على الرغم من زيادة كمية الناتج السمكي المصري من الإستزراع السمكي والذي يُقدر بحوالي ١,٤٠ مليُون طناً بنسبة تُمتل نحو ٧٥% من إجمالي الناتج السمكي في مصر والبالغ حوالي ١,٨٧ مليُون طناً خلال عام ٢٠١٨م، إلا أن المُستثمرين في هذا المجال في حاجة ماسة إلى معرفة مدى جدوى الإستثمار في الإستزراع السمكي من خلال إلقاء الضوء على أهم معايير جدوى الإستثمار في هذا المجال الهام والحيوي في الاقتصاد المصري وذلك للمُساهمة في تشجيع المُستثمرين الجُدد وتحفيز المُنتجين على التوسُع في مشروعاتهم القائمة.

الأهداف البحثية

يستهدف البحث بصفة رئيسية إجراء التحليل المالي والاقتصادي للمزارع السمكية الأهلية المُرخصة في مُحافظة كفر الشيخ، ويُمكن تحقيق ذلك من خلال المحاور التالية: (١) تحليل هيكل التكاليف الإنتاجية والإيرادات للمزارع السمكية الأهلية وفقاً للفئات الحيازية بالعينة البحثية، (٢) تقدير أهم معالم معايير التحليل المالي غير المخصُومة والمخصُومة للمزارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية، (٣) قياس وتقدير المحوى الاقتصادية للمزارع السمكية الأهلية على مُستوى الوحدة الإنتاجية ودورها على المردُود التعرف على المُسكلات والمُعوقات التي تُواجه حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية، ووضع مجمُوعة من المول والمُقترحات المناسبة من وجهة نظرهم للتغلُب على تلك المُسكلات. في مُحافظة كفر الشيخ، (٢) البيانات الثانوية المنشُورة وغير المنشُورة التي تُصدرها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وما يتبعها من من قطاع الشئون الاقتصادية، والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بالقاهرة ومُحافظة كفر الشيخ، هذا بالإضافة إلى الإستعانة ببعض البحُوث والدراسات العلمية والمراجع ذات الصلة بموضُوع البحث.

إختيار العينة البحثية

تم إختيار عينة عشوائية من حائزي المرزارع السمكية الأهلية المرخصة في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٨/٢٠١٨م، وقد بلغ قــوام تلــك العينة ٦٠ مزرعة سمكية تُمثل قرابة ٧% من إجمالي عدد المزارع السمكية الأهلية المُرخصة بالمُحافظة (ملك خاص ومُرخصة من الهيئة) والبالغ حوالي ٨٥٠ مزرعة (١٤) جدول (١). وقد تم إعداد إستمارة استبيان صُممت خصيصاً لذلك وتم تجميع البيانات من خـــلال المُقابلة الشخصية مع حائزي تلك المزارع، وتم تقســيم مزارع العينة البحثية إلى ثلاث فئات حيازية وفقاً للمساحة المائية للمزرعة، حيث بلغ عدد مزارع الفئة الأولى (أقل من ١٠ فدان) ١٥ مزرعة تُمثل نحو ٢٥% من إجمالي عدد مزارع العينة البحثية، كما بلغ عدد مزارع الفئة الثانية (١٠– أقـل مـن ٢٠ فـدان) ٢٥ مزرعة تُمثل نحو ٤١,٧ % من إجمالي عدد مزارع العبنة البحثية،

الأسلُوب البحثي

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام بعض أساليب التحليل الاقتصادي الوصفى والكمى، وعلى وجه التحديد تم إستخدام الأساليب والمعايير التالية: (١) المُتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمُتغيرات الاقتصادية موضع البحث، (٢) المُؤشرات الاقتصادية الخاصة بدراسة التكاليف والإيرادات للمزارع السمكية الأهلية للفئات الحيازية موضع البحث، (٣) معايير التحليل المالى غير المخصُومة ومنها: تحليل التعادل، حد الأمان الإنتاجي، وحد الأملن السعري، والمعايير المخصُومة وأهمها: صافى القيمة الحالية، نسبة المنافع إلى التكاليف، مُعدل العائد الداخلي، وفترة إسترداد رأس المال، (٤) معايير قياس المردُود الاقتصادي والإجتماعي وأهمها: القيمة المضافة، صافى القيمة المضافة، الفائض الاجتماعى، (°) إختبار (كا^۲). وقد تم التحليل على الحاسب الآلى بالاستعانة ببرنامج Cost Ben والذي يعتمد على استخدام معايير التحليل المالى والاقتصادي للمشرُوعات الزراعية كما أعدها البنك الدولى للحُكم على مدى ربحية المشرُوعات الزراعية.

مصادر البيانات

اعتمد البحث على مصدرين رئيسيين للحصُول على البيانات وهما: (١) البيانات الأولية والتي تم تجميعها من حائزي المزارع السمكية الأهلية المُرخصة

جدول ١: أعداد ومساحات وناتج المزارع السمكية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨.

TIN-N	(• t_) _ ==1 = t1	(1) 1. 1. 1	1 m 11	ia : 11 a :	11
ملاحظات	التاليج (طن)	المساحة (قدان)		يوع المرزعة	مستسنل
_	970	۳۷	Λο.	ملك خاص ومرخصة	١
_	۳	17	* ٤٩٤٧	ملك خاص وبدُون ترخيص	٢
_	11710	5722	٤ • ٢	مُؤجرة من الهيئة	٣
مُسطح مائي ٧٣٠ فدان	70	1 • • •	١	مزرعة الزاوية	٤
مُسطح مائي ٨٥٠ فدان	270	70.	١	مزرعة الخاشعة	0
مُسطح مائي ٦٠٠ فدان	70	1 • • •	١	مزرعة القوات المُسلحة	٦

* وفقاً لآخر تقدير لمها عام ٢٠١٠م.

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٩م)، الهيئة العامة لتتمية الثروة السمكية، الإدارة المركزية لمنطقة كفر الشيخ، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشُورة.

الإطار التحليلي للبحث

أولاً: معايير التحليل المالى (، ، ، ،)

يُمكن تصنيف المعايير المُستخدمة في التحليل المالي وفقاً لإدخال عُنصر الزمن في الحسابات إلى نوعين من المعايير وهُما:

(أ) المعايير غير المخصُومة:

وهي المعايير التي لا تأخذ عُنصر الزمن في الاعتبار ومنها: كمية التعادل، إيرادات التعادل، حد الأمان الإنتاجي، وحد الأمان السعري، ويتم حساب كُل منهم كما يلي:

(١) تحليل التعادُل:

تُعبر نقطة التعادل عن النقطة التي يتقاطع عندها مُنحنى الإيراد الكُلي مع مُنحنى التكاليف الكُلية والتي يكون عندها حجم النشاط مُمثلا بقيم أو بوحدات إنتاجية، حيث أنه عند أي مُستوى للإنتاج أقل من نقطة التعادل فإن المشروع يُحقق خسارة حيث تزيد التكاليف الكُلية

بيعها بالسعر المُحدد، وثبات كل من أسعار عناصر الإنتاج والمُنتجات والمُستوى التقني المُستخدم، ويُمكن حساب كمية التعادُل وإير ادات التعادُل كما يلي: الإنتاج التعادلي= التكاليف الثابتة/(سعر بيع الوحدة – التكاليف المُتغيرة للوحدة). الإيرادات التعادُلية= سـعر بيـع الوحـدة x الإنتـاج التعادلي. (٢) معيار حد الأمان الإنتاجي: يقيس حد الأمان الإنتــاجي حساســية المزرعــة لإنخفاض الإنتاج مما يعكس القُدرة على تحمُل الظرُوف الاقتصادية غير المُلائمة، وهو يُوضح النسبة التي يُمكن أن تنخفض بها الطاقة الإنتاجية دُون الوقُوع في موقع الخسائر، ويُمكن حساب حد الأمان الإنتاجي كما يلي: حد الأمان الإنتـاجي = (مُتوسـط النـاتج – الإنتـاج التعادُلي)/ متوسط الناتج × ١٠٠ (٣) معيار حد الأمان السعرى: يقيس حد الأمان السـعري حساسـية المزرعـة

لإنخفاض الأسعار دون الدخُول في منطقة الخسارة، وترجع أهمية تقدير هذا المعيار في بيان النسبة المئوية التي يُمكن أن تتخفض بها الأسعار دُون تحقيق أية خسارة، ويُمكن حساب حد الأمان السعري كما يلي:

جدول ٢: توزيع مُفردات العينة البحثية وأهميتها النسبية مُوزعة على الفئات الحيازية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

السمكية الأهلية	المزارع ا	البيان	t. t.
%	عدد	الفئات	مسس
70	10	(أقل من ۱۰ فدان)	١
٤ ١,٧	70	(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	۲
٣٣,٣	۲.	(۲۰ فدان فأكثر)	٣
) • •	٦.		الإجمالي

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستنيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

(٤) معيار فترة إسترداد رأس المال: يتم حساب فترة إسترداد رأس المال من العلاقة: فترة إسترداد رأس المال = ١/ مُعدل العائد الداخلي. هذا بالإضافة إلى إستخدام تحليل الحساسية للتعرف على مدى قُدرة النشاط الاقتصادي على تحمُل التغيُرات السعرية التي تطرأ على عناصر التكاليف والإيرادات. ثانياً: معايير التحليل الاقتصادى (١٠) تُستخدم معايير التحليل الاقتصادي لقياس وتقيـــيم الآثار الكُلية للمشرُوع على الاقتصاد القـومي طـوال العمر الإفتراضي للمشروع وذلك باستخدام سعر الخصم للإيرادات والتكاليف بالأسعار الاقتصادية، ومنها: (1) معيار القيمة المُضافة: يُمكن حساب القيمة المُضافة من العلاقة: القيمة المُضافة = القيمة الحالية للإيرادات- القيمة الحالية لمُستلزمات الإنتاج. (٢) معيار صافى القيمة المُضافة: يُمكن حساب صافى القيمة المُضافة من العلاقة: صافى القيمة المُضافة = القيمة المُضافة- القيمة الحالية للتكاليف الثابتة والاستثمارية. (٣) معيار الفائض الإجتماعى: يُمكن حساب الفائض الإجتماعي من العلاقة: الفائض الاجتماعي = صافى القيمة المُضافة- القيمة الحالية للأجور . النتائج البحثية ومناقشتها أولاً: تكاليف وإيرادات المزارع السمكية الأهلية وفقاً للفئات الحيازية المختلفة بالعينة البحثية بإستعراض هيكل تكاليف وإيرادات إنتاج أسماك البُلطى والبُوري والطُوبار من المزارع السمكية الأهلية

البلطي والبوري والطوبار من المرارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية بُمحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المختلفة وهي: (أقل من ١٠ فدان)، (١٠ – أقل من ٢٠ فدان)، (٢٠ فدان فأكثر)، يتبين من البيانات الواردة في الجدول (٣) أن عدد المزارع السمكية بلغ ١٥، ٢٥،

حد الأمان السعري = (ســعر بيــع الوحــدة– ســعر التعادل)/ سعر بيع الوحدة x . . . حيث: سعر التعادل = التكاليف الإنتاجية لنُقطة التعادل/ الإنتاج التعادُلي. التكاليف الإنتاجية لنُقطة التعادل = الإنتاج التعـادُلي x التكاليف الإنتاجية للوحدة. (ب) المعايير المخصُومة: وهي المعايير التي تأخذ عامل الزمن في الاعتبار عند تقدير التدفقات النقدية وأهمها: صافى القيمة الحالية، نسبة المنافع إلى التكاليف، مُعدل العائد الداخلي، وفترة إسترداد رأس المال، ويتم حساب كُل منهم كما يلي: (١) معيار صافى القيمة الحالية: يتم حساب صافى القيمة الحالية من العلاقة: صافى القيمة الحالية = القيمة الحالية للإير ادات – القيمة الحالبة للتكالبف. ويتم قبُول النشاط الاقتصادي إذا كانــت القيمـــة الحالية للتدفُقات النقدية الصافية مُوجبة. (٢) معيار نسبة المنافع إلى التكاليف: يتم حساب نسبة المنافع إلى التكاليف من العلاقة: نسبة المنافع إلى التكاليف = القيمة الحالية للإيـرادات/ القيمة الحالية للتكاليف. نسبة المنافع إلى التكاليف = [الإيـرادات/ (١+ر)^ن] [التكاليف/ (١+ ر) ويكُون النشاط الاقتصادي مُجدي مالياً إذا كانــت نسبة المنافع إلى التكاليف أكبر من الواحد الصحيح. (٣) معيار مُعدل العائد الداخلي: يتم حساب معدل العائد الداخلي من العلاقة: مُعدل العائد الداخلي = سعر الخصم الأدنى+[الفرق بين سعري الخصم X (صافى القيمة الحالية عند سعر الخصم الأدني/ القيمة المطلقة لمجموع صافي القيمة الحالية عند سعري الخصم الأدني والأعلى)].

٢٠ مزرعة لكل من الفئات الحيازية الثلاث على الترتيب، كما بلغ متوسط المساحة الكُلية للمزارع حوالي ٩,٣، ١٥,٤، ٩,٩٩ فدان للفئات الثلاثة على الترتيب، بينما بلغ متوسط المساحة المائية للمزارع حوالي ٧، ١٤، ٣٢،٢ فدان تُمثل نحو ٧٥,٧٧%، ٩٠,٩١%، ٩,٦٩ من متوسط المساحة الكُلية للمزارع، في حين بلغ متوسط مدة الدورة الإنتاجية حوالي ١٢ شهر لكُل الفئات الحيازية.

- (۱) التكاليف الاستثمارية والثابتة للمزارع السمكية
 بالعينة البحثية:
 - (أ) التكاليف الإستثمارية:

تتضمن التكاليف الإستثمارية للمزارع السمكية الأهلية وفقاً للفئات الحيازية المختلفة بالعينة البحثية بُمحافظة كفر الشيخ تكاليف كُل من: الآلات والمُعدات، الحفر والتقسيم والمباني، والأدوات ومُستلزمات الصيد، الشباك، ويتبين من البيانات الواردة في الجدول (٤) أن إجمالي التكاليف الإستثمارية للمزرعة بلغ حوالي إجمالي التكاليف الإستثمارية للمزرعة بلغ حوالي الحيازية الثلاث على الترتيب وهي مُوزعة كما يلي: الحيازية الألات والمُعدات: تشغل تكاليف الآلات والمُعدات المرتبة الأولى بمُتوسط بلغ حوالي ١٥٧,٩، ٢٤٩،٢ الترتيب، وبقسط إلمك سنوي بلغ حوالي ١٥,٨، ١٥,٦ الترتيب، وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي ١٥,٨، ١٥,٠

الحفر والتقسيم والمباني: تشغل تكاليف الحفر والتقسيم والمباني المرتبة الثانية بمُتوسط بلغ حوالي والتقسيم والمباني المرتبة الثانية بمُتوسط بلغ حوالي الثلاث على الترتيب، وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي الثلاث على الترتيب، وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي الأدوات ومُستلزمات الصيد: تشغل تكاليف الأدوات ومُستلزمات الصيد المرتبة الثالثة بمُتوسط بلغ حوالي ومُستلزمات الصيد المرتبة الثالثة بمُتوسط بلغ حوالي على الترتيب، وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي ٣,٠، على الترتيب، وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي .٣,٠

الشباك: تشغل تكاليف الشباك المرتبة الرابعة بمُتوسط بلغ حوالي ٦,٨، ٦,٨، ٢٥٨، ٢٥٨ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب، وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي ٢,٣، ٤,٩، ٦,٦ ألف جُنيهاً لكُل منها على التوالي.

(ب) التكاليف الثابتة:

بلغ إجمالي التكاليف الثابتة للمزرعة حوالي بلغ إجمالي التكاليف الثابتة للمزرعة حوالي الثلاث على الترتيب، وهي تتضمن كُلاً من: إيجار المزرعة سنوياً، حيث بلغ متوسط الإيجار حوالي المزرعة سنوياً، حيث بلغ متوسط الإيجار حوالي حيانة المباني والأحواض والجسُور بمتوسط بلغ حوالي حيانة المباني والأحواض والجسُور بمتوسط بلغ حوالي على الترتيب.

جدول ٣: متوسطات أهم المُتغيرات الاقتصادية للمزارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

	الفئات الحيازية	المُتغيرات الوحدة عدد المزارع السمكية مزرعة المساحة الكلية فدان المساحة المائية فدان		
(۲۰ فدان فأكثر)	(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	(أقل من ١٠ فدان)	الوكدة	المتغير ات
۲.	70	10	مزرعة	عدد المزارع السمكية
۳0,9	10,5	٩,٣	فدان	المساحة الكُلية
۳۲,۲	1 £	٧	فدان	المساحة المائية
١٢	١٢	١٢	شهر	مدة الدورة الإنتاجية

المصدر : جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

وفقاً للفئات	لسمكية الأهلية	لمنوي للمزارع ا	والإهلاك الس	مارية والثابتة	تكاليف الإستثه	سطات بنُود ال	جدول ٤: مُتو	•
٢م. (بالألف	ی ۲۰۱۸/۲۰۱۸	الموسم الإنتاج	الشيخ خلال	مُحافظة كفر	نة البحثية في	المختلفة بالعي	الحيازية	
							جنيه)	

		، الحيازية	الفئات			
دان فأكثر)	بة ٢٠)	من ۲۰ فدان)	(۱۰ – أقل	، ۱۰ فدان)	(أقل من	ărultu a ă u atrNI (a.11571)
قسط الإهلاك	قرمة	قسط الإهلاك	قرمة	قسط الإهلاك	قرمة	التناتيف (دٍ مستمارية والتابتة
السنوي_		السنوي		السنوي		
٦٠,٧٦	٦.٧,٦.	75,97	759,77	10,79	107,98	الألات والمعدات()
17,78	४०९,२१	0,.7	1.1,77	٣, • ٨	71,59	الحفر والتقسيم والمبانى ^(٢)
9,79	27,19	٤,٣٠	17,91	٣, • ٣	۹,•۸	الأدوات ومُستلزمات الصيد ^(٣)
٨,٦٠	20,71	٤,97	١٤,٧٧	۲,۲٦	٦,٧٩	الشبباك(")
_	910,79	_	۳۷۸,٦٣	_	230,29	إجمالي التكاليف الإستثمارية
_	४२,९४	_	۳٦,٧٦	_	۲۰,٦١	الإيجار (٤)
_	10,79	_	٦,١٤	_	٤,١٩	صيانة المباني والأحواض والجسُور ^(٥)
	97,77		٤٢,٩٠		٢٤,٨٠	إجمالي التكاليف الثابتة
۱۰۰۷,	90	٤٢١,٩	57	۲٦.,	• 9	إجمالي التكاليف الإستثمارية والثابتة

(١) تم حساب قسط الإهلاك السنوي للآلات والمعدات على أساس العمر الافتراضي لها ١٠ سنوات.

(٢) تم حساب قسط الإهلاك السنوي للحفر والتقسيم والمباني على أساس العمر الافتراضي لها ٢٠ سنة.

(٣) تم حساب قسط الإهلاك السنوي للأدوات ومُستلزمات الصيد وللشباك على أساس العمر الافتراضي لها ٣ سنوات.

(٤) تم حساب إيجار الأرض من بداية السنة الأولى.

م حساب تكلفة صيانة المباني والأحواض والجسُور من بداية السنة الثانية.

المصدر : جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

(ج) تكاليف التشغيل:

تتضمن تكاليف التشغيل للمزارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية بُمحافظة كفر الشيخ للفئات الحيازية الثلاث كُلاً من: تكاليف الأعلاف، أجُور العمالة، تكاليف الزريعة، تكاليف الوقُود والزيُوت، تكاليف الرعاية البيطرية، تكاليف الكهرباء، تكاليف نقل الأسماك، العمُولة، تكاليف صيانة المُعدات. ويتيبن من البيانات العررعة بلغ حوالي ٢,٣٠٢، ٣،٢٦، وتكايف التشغيل للمزرعة بلغ حوالي ١٣٠٠، ٣٠٢، ٥٤٨، ٣، ١٣٠٠ ألف الترتيب وهي مُوزعة كما يلي: تكاليف الأعلاف: تشغل تكاليف الأعلاف المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالي ١٣٩،٩، ٣٢١،٣، ٣٢٠، ألف

بمنوسط بنع كوالي ٢٢،٢٠، ٢٠ بمان ٢٠،٢٠، أقت ،

نحو ٥٩,٤٧%، ٥٨,٦٠%، ٦٢,٣١% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

أجُور العمالة: تشغل أجُور العمالة المرتبة الثانية بمنوسط بلغ حوالي ٢٩,١، ٢٤,٩، ٢٢٤,٩ كالف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

تكاليف الزريعة: تشغل تكاليف الزريعة المرتبة الثالثة بمنوسط بلغ حوالي ٢٠٥،١، ٤٩،٨، ٣٠، ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو الفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو التشغيل لكُل فئة حيازية.

			الفئات	الحيازية		
تكاليف التشغيل	(أقل من ١٠ فدان)		(۱۰ – أقل م	ن ۲۰ فدان)	(۲۰ فدان	ل فأكثر)
	القيمة	%	ألقيمة	%	القيمة	%
كاليف الأعلاف	१४९,९८	०९,६४	371,78	०८,२.	۸۱۰,۱۸	77,77
جور العمالة	79,•9	22,13	175,91	22,78	۲۷۷,۲۹	21,88
كاليف الزريعة	20,11	۸,۳۰	٤٩,٨٤	9,+9	۱۰۰,۳۱	٧,٧١
كاليف الوقود والزيوت	۱۰,۳۸	٣, ٤ ٣	19,95	٣,٦٤	28,90	۳,۳۸
كاليف الرعاية البيطرية	٦,٥٣	۲,۱٦	17,25	۲,۳٤	27,90	7,77
كاليف الكهرباء	٦,٣٥	۲, • ۹	17,87	7,70	Y0,VY	۱,۹۸
كاليف نقل الأسماك	7,77	۰,۷٥	٣,١٥	۰,٥٧	०,२٣	۰,٤٣
لعمُولة	१,२٩	۰,0٦	۲,٦٥	•,£٨	0, ٣.	۰,٤١
كاليف صيانة المعدات	1,72	۰,٤١	١,٣٦	•,70	۲,٩٠	•, ٢٢
لإجمالي	۳۰۲,٦٣	۱	०६८,४٩	۱	1, 7	1

جدول ٥: مُتوسطات بنُود تكاليف التشغيل للمزارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م. (بالألف جنيه)

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في محافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

> تكاليف الوقود والزيوت: تشغل تكاليف الوقُود والزيُوت المرتبة الرابعة بمُتوسط بلغ حوالي ١٠,٤، ١٩,٩، ٤٣,٩ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو ٣,٤٣%، ٣,٦٤%، ٣,٣٨% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

تكاليف الرعاية البيطرية: تشغل تكاليف الرعاية البيطرية المرتبة الخامسة بمُتوسط بلغ حوالي ٦,٥، ١٢،٨، ٢٨,٩ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمتل نحو ٢,١٦%، ٢,٣٤%، ٢,٢٣% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

تكاليف الكهرباء: تشغل تكاليف الكهرباء المرتبة السادسة بمتوسط بلغ حوالي ٢٥,٧، ١٢,٣، ٢،٤ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو ٢,٠٩%، ٢,٢٥%، ١,٩٨% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

تكاليف نقل الأسماك: تشغل تكاليف نقل الأسماك المرتبة السابعة بمنوسط بلغ حوالي ٢,٢، ٢,٢، ٥,٦ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمتل نحو ٥٧,٠%، ٥٧,٥٧%، ٣٤,٢% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

العمُولة: تشغل العمُولة المرتبة الثامنة بمُتوسط بلغ حوالي ١,٧، ٢,٧، ٥،٣ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو ٥,٠٥٦%، ٨,٤٨%، ٤١,٠% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

تكاليف صيانة المُعدات: تشغل تكاليف صيانة المُعدات المرتبة التاسعة والأخيرة بمُتوسط بلغ حوالي ١,٢، ١,٤، ٢,٩ ألف جُنيهاً للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب بنسبة تُمثل نحو ٢,٤،%، ٢٥,٠%، ٢٢%، ٥,٢٢% من إجمالي تكاليف التشغيل لكُل فئة حيازية.

(٢) إيرادات المزارع السمكية بالعينة البحثية:

يتبين من البيانات الواردة في الجدول (٦) أن إجمالي إنتاج مزارع أسماك البُلطي والبُوري والطُوبار في سنة التشغيل الكامل للفئة الحيازية الأولى بلغ حوالي ٢٠,٧٣ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٤٦٨,٣٣ ألف جُنيهاً، حيث تُساهم فيها أسماك البلطي بحوالي ١٢,٠٧ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٢٠٣,٤٨ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل نحو ٤٣,٤٥%، وأسماك البُوري بحوالي ٢.٠٤ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ١٩٨,٢٤ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل

•						
البيان	. 11:	مَتوسط	. الناتج	السعر المزرعي	القي	مة
الفئات	(لاصناف -	(طن)	(%)	(ألف جنيه/ طنّ)	(ألف جنيه)	(%)
	البُلطي	١٢,•٧	०८,४४	10,77	۲۰۳,٤٨	58,20
الفئة الأولى	البُوري	٦, • ٤	29,15	31,77	197,75	٤٢,٣٣
(أقل من ١٠ فدان)	الطُوبار	۲,٦٢	17,75	75,77	77,71	15,77
	الإجمالي	۲۰,۷۳	1 • •	77,09	577,77	۱۰۰
	البُلطي	19,	٤٨,•٨	10,77	37.,27	۳۳,٦٧
الفئة الثانية	البُوري	١٤,٨١	٣٧,٤٧	31,77	٤٨٥,٨٦	01,.5
(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	الطُوبار	٥,٧١	١٤,٤٥	25,22	120,07	10,79
	الإجمالي	39,05	1	75,•9	901,22	۱
	البُلطى	77,17	77,18	10,77	1.77,59	07,77
الفئة الثالثة	البُوري	19,79	71,17	٣١,٦٧	207,70	37,10
(۲۰ فدان فأكثر)	الطُوبار	11,92	١٢,٧٠	25,22	۳۰٤,۳٦	15,99
	الإجمالي	97,99	1	۲۱,٦١	۲۰۳۰,٦٩	۱
و و					8	

جدول ٦: متوسطات الإيرادات للمزارع السمكية الأهلية في سنة التشغيل الكامل بالعينة البحثية في محافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٨/٢٠١٨م.

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

> وأسماك الطُوبار بحوالي ٢,٦٢ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٦٦,٦١ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل نحو ١٤,٢٢%، كما جدول (١) بالمُلحق. بلغ إجمالي إنتاج مزارع الأسماك للفئة الحيازية الثانية حوالي ٣٩,٥٢ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٩٥١,٨٤ ألف جُنيهاً، حيث تُساهم فيها أسماك البُلطي بحوالي ١٩ طناً بقيمة تقدر بحوالي ٣٢٠,٤٦ ألف جُنيهاً وينسبة تُمثل نحو ٣٣,٦٧%، وأسماك البُوري بحوالي ١٤,٨١ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٤٨٥,٨٦ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل نحو ١,٠٤%، وأسماك الطُوبار بحوالي ٥,٧١ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ١٤٥,٥٢ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل نحو ١٥,٢٩%، في حين بلغ إجمالي إنتاج مزارع الأسماك للفئة الحيازية الثالثة قرابة ٩٤ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٢٠٣٠,٦٩ ألف جُنيهاً، حيث تُساهم فيها أسماك البُلطى بحوالي ٦٢,١٦ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ١٠٧٣,٤٩ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل نحو ٢,٨٦%، وأسماك البُوري بحوالي ١٩,٨٩ طناً بقيمة تُقدر بحوالي ٦٥٢,٨٥ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل نحو ٣٢,١٥%، وأسماك الطُوبار بحوالي ١١,٩٤ طناً بقيمة تُقدر

بحوالي ٣٠٤,٣٦ ألف جُنيهاً وبنسبة تُمثل قرابة ١٥%-ثانياً: التحليل المالى للمزارع السمكية الأهلية بالعينة

البحثية

يعتمد التحليل على عدد من الفرُوض والتي تتفق مع المنطق الاقتصادي وهى: (١) اعتبار مُدة المشروع ٢٠ سنة بناءً على العُمر الإفتراضي للحفر والتقسيم والمبانى للمزارع، (٢) اعتبار معدل الخصم ١٢,٥% وهو السعر السائد حاليا على أذونات الخزانة من البنك المركزي (خلال عام ٢٠١٩م)، (٣) يتم إحلال الآلات والمعدات في السنة الحادية عشر استنادا إلى أن العمر الافتراضي المقدر لهما ١٠ سنوات، (٤) يتم إحلال الأدوات ومُستلزمات الصيد والشباك في السنة الرابعة، السابعة، العاشرة، الثالثة عشر، السادسة عشر، والتاسعة عشر إستناداً إلى أن العمر الافتراضى المقدر لها ٣ سنوات، (٥) حجم الإنتاج ثابت بعد سنة التشغيل الكامل بافتراض أن طاقتها أو سعتها لا تتغير من عام لآخر وطوال العُمر الإفتراضي للمشروع، كما تم

افتراض ثبات أسعار كُلاً من المُنتج وعناصر الإنتاج خلال العمر الافتراضي للمشروع – جدول(٢) بالمُلحق. تقدير معايير التحليل المالي:

أولاً: المعايير غير المخصُومة

يتبين من البيانات الواردة في الجدول (٧) ما يلي: (١) تحليل التعادل:

قُدرت نُقطة الإنتاج التعادُلي للفئات الحيازية الثلاثة موضع البحث بحوالي ٢٣,٦٦، ٨,١٢، ٢٣,٦٦ طن/ مزرعة لكُل منها على الترتيب، وهذا يعني أن حد الأمان الإنتاجي يقل عن مُتوسط الناتج السنوي للمزارع بتلك الفئات الثلاثة بنسبة تبلغ نحو ٨٤,٧%، بتك الفئات الثلاثة بنسبة تتبلغ نحو ٨٤,٤٧%، تُوضح أن تلك الفئات سوف تتعرض إلى خسائر إذا إنخفض مُتوسط الناتج السمكي عن تلك النسب.

وقُدرت نُقطة الإيرادات التعادُلية للفئات الحيازية الثلاثة موضع البحث بحوالي ١٩٥,٦١، ١٩٥,٦١، ١١,٢٩ ألف جُنيهاً/ مزرعة لكُل منها على الترتيب، وهي تقل بنسبة تُمثل نحو ٢٠,٤٨%، ٢٩,٤٥%، وهي تقل عن مُتوسط الإيرادات لتلك الفئات على التوالي.

(٢) معيار حد الأمان الإنتاجي:

بلغ حد الأمان الإنتاجي للفئات الحيازية الثلاث موضع البحث نحو ٢٨،٤٨%، ٢٩,٤٥%، ٢٤,٨٣ على الترتيب، وهي الحدُود التي تُوضح أن تلك الفئات سوف تتعرض إلى خسائر إذا إنخفض مُتوسط الناتج السمكي بنسبة تزيد عن تلك النسب.

(٣) معيار حد الأمان السعري:

بلغ حد الأمان السعري للفئات الحيازية الثلاث موضع البحث نحو ٢٤,٩٢%، ٣٣,٧٩%، ٣٢٦,٩٣ على الترتيب، وهي الحدُود التي تُوضح أن تلك الفئات سوف تتعرض إلى خسائر إذا انخفض سعر الوحدة المُنتجة بنسبة تزيد عن تلك النسب.

ويُمكن أن تُشير تلك النتائج في ظل افتراضات البحث السابقة إلى الجدوى الاقتصادية لنشاط المزارع

السمكية الأهلية لإنتاج أسماك البُلطي والبُوري والطُوبار في منطقة البحث. ثانياً: المعايير المخصُومة

باستخدام العلاقة الرياضية بين القيم الحالية للإيرادات والتكاليف وعند مُعدل خصم ١٢,٥%، تم استخلاص نتائج التحليل المالي كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول (٨) حيث تبين ما يلي: (1) معيار صافى القيمة الحالية:

بلغ معيار صافى القيمة الحالية للفئات الحيازية الثلاث حوالي ٢٨٦٦,٤، ١٤٢٤,٥، ٤٨٠,٣ ألف جُنيهاً لكُل منها على الترتيب، وحيث أنها قيمة مُوجبة، فإن هذا يُشير إلى جدوى الإستثمار في ذلك النشاط الإنتاجي.

(٢) معيار نسبة المنافع إلى التكاليف:

بلغت نسبة المنافع إلى التكاليف للفئات الحيازية الثلاث حوالي ١,٢٩، ١,٣٤، ١,٢٩ لكل منها على الترتيب، وحيث أنها أكبر من الواحد الصحيح، فإن هذا يشير إلى أن المزارع في جميع الفئات الحيازية تُحقق عائد في ظل مُعدل خصم أعلى، مما يُؤكد أن الإستثمار في المزارع السمكية مقبُول اقتصادياً.

(٣) معيار مُعدل العائد الداخلي:

بلغ مُعدل العائد الداخلي للفئات الحيازية الثلاث نحو ٣٥,٩%، ٤٥,١%، ٤٥,١% لكل منها على الترتيب، وهذا يزيد عن تكلفة الفرصة البديلة المُتاحة للإستثمار في البنُوك المصرية عام ٢٠١٩م والمُتمثلة في أعلى سعر فائدة والمُقدر بنحو ٢٠١٥%، مما يُشير إلى أن جدوى الإستثمار في المزارع السمكية وتحقيق الكفاءة الاقتصادية.

(٤) معيار فترة إسترداد رأس المال:

قُدرت فترة استرداد رأس المال للفئات الحيازية الثلاث بحوالي ٢,٧٩، ٢,٢٢، ٢,٧٦ سنة على الترتيب، مما يُشير إلى إمكانية استرداد رأس المال المُستثمر في أقل من ٣ سنوات الفئتين الحيازيتين الأولى والثانية، وأقل من سنتين للفئة الحيازية الثالثة.

3 . • •	ar . 91	الفئات الحيازية			
البنود	الوحدة	(أقل من ١٠ فدان)	(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	(۲۰ فدان فأكثر)	
سعر بيع الوحدة	ألف جنيه/ طن	22,09	۲٤,•٩	۲۱,٦١	
متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة	ألف جنيه/ طن	15,09	۱۳,۸۷	١٣,٨٣	
التكاليف الثابتة خلال عام	ألف جنيه/ مزرعة	٤٨,٩٦	17,10	١٨٤,٠٩	
الإنتاج التعادلي	طن/ مزرعة	٦,١٢	٨,١٢	22,22	
الإيرادات التعادُلية	ألف جنيه/ مزرعة	184,70	190,71	011,79	
حد الأمان الإنتاجي	%	٧٠,٤٨	٧٩,٤ <i>٥</i>	٧٤,٨٣	
حد الأمان السعري	%	25,92	۳۳,V9	22,93	
حد الامان الشعري			···· · • • • • • • • • • • • • • • • •	*1	

جدول ٧: تحليل التعادُل وحد الأمان الإنتاجي والسعري للمزارع السمكية الأهلية في سنة التشغيل الكامل بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في محافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

جدول ٨: نتائج التحليل المالي للمزارع السمكية الأهلية في سنة التشغيل الكامل بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

			الفئات الحدازية			
المعايير	الوحدة	(أقل من ١٠ فدان)	(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	(۲۰ فدان فأكثر)		
إجمالي القيمة الحالية للإيرادات (%١٢،٥)	ألف جنيه	۲٨٥٨,.	0775,*	17719,2		
إجمالي القيمة الحالية للتكاليف (%١٢،٥)	ألف جنيه	۲۳۷۷,۷	5759,0	۱۰۰۰۳, ٤		
صافي القيمة الحالية (%١٢،٥)	ألف جنيه	٤٨٠,٣	1272,0	۲۸٦٦, ٤		
نسبة المنافع إلى التكاليف (%١٢،٥)	_	١,٢٠	١,٣٤	1,79		
مُعدل العائد الداخلي ((١٢،٥%)	%	٣0,9	٤0, ١	٥٦,٨		
فترة إسترداد رأس المال	سنة	۲,٧٩	4,44	١,٧٦		
نسب التغيُّر المُتاحة:						
الإير ادات	%	۱٦,٨-	Y 0, 1 –	۲۲,۳–		
التكاليف	%	۲۰,۲	۳۳,0	۲۸,۷		

المصدر: نتائج تحليل بيانات إستمارة الإستبيان على الحاسب الآلي بإستخدام برنامج Cost-Ben.

ويتبين من بيانات نفس الجدول أنه يُمكن لإيرادات ويمكن أن ت المشروع للفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة أن البحث السابقة إلى نتخفض بنسبة ١٦,٨%، ٢٥,١%، ٢٢,٣% على المزارع السمكية ف الترتيب، إلا أن المشروع يُحقق مُعدل عائد داخلي يبلغ **تحليل الحساسية:** نحو ١٢,٥% (يُعادل سعر الخصم السائد)، كما يُمكن يتأثر المشرو للتكاليف أن تزيد بنسبة ٢٠,٢%، ٣٣,٥%، ٢٨,٧% ومن أهمها: (١) للفئات الثلاث بنفس الترتيب إلا أن مُعدل العائد الداخلي الداخلي المُقدرة في دراس يُحقق نسبته ١٢,٥%.

ويمكن أن تشير تلك النتائج في ظل افتراضات البحث السابقة إلى الجدوى الاقتصادية للإستثمار في المزارع السمكية في منطقة البحث.

يتأثر المشروع بعد تنفيذه بمجموعة من العوامل ومن أهمها: (١) زيادة التكاليف الفعلية عن القيمة المُقدرة في دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية نظراً لإحتمال حدُوث إرتفاع في أسعار عناصر الإنتاج، (٢)

إنخفاض الإيرادات عن القيمة المُقدرة نظراً لإحتمال حدُوث إنخفاض في الأسعار نتيجة مُنافسة بين المشروعات المُماثلة أو تعرض المشروع لمشاكل إنتاجية تُؤثر على إنخفاض الطاقة الإنتاجية.

وتم طرح ثلاثة سيناريوهات مُختلفة لقياس مدى حساسية المشروع وقدرته على تحمل التقلبُات السعرية في تكاليفه وإيراداته أو في كليهما معاً وتأخير بدء تنفيذ المشروع، وأثر ذلك على مُعدل العائد الداخلي المُعبر عن مدى جدوى المشروع، حيث يتبين من البيانات الواردة في الجدول (٩) ما يلي:

- السيناريو الأول: وفيه تم افتراض حدوث زيادة في تكاليف المشروع المُتوقعة بنسبة ١٠% مع ثبات الإيرادات المُتوقعة من المشروع، حيث يُتوقع إنى ما إنخفاض مُعدل العائد الداخلي للمشروع إلى ما يقرب من نحو ٢٣,٩٢%، ٣٤,٠٥%، ٣٩,٥٧% للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب.
- السيناريو الثاني: وفيه تم افتراض حدوث إنخفاض
 في إيرادات المشروع المُتوقعة بنسبة ١٠% مع
 ثبات التكاليف المُتوقعة من المشروع، حيث يُتوقع

إنخفاض مُعدل العائد الداخلي للمشروع إلى ما يقرب من نحو ٢٢,٦٥%، ٣٢,٩٣%، ٣٧,٨٢ للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب.

– السيناريو الثالث: وفيه تم افتراض حدوث زيادة في تكاليف المشروع المنتوقعة وإنخفاض الإيرادات معاً بنسبة ١٠%، حيث يُتوقع إنخفاض معدل العائد الداخلي للمشروع إلى ما يقرب من نحو العائد الداخلي للمشروع إلى ما يقرب من الفئات الحيازية الثلاث على الترتيب.

ويتضح من بيانات نفس الجدول أنه في حالة تأخير تشغيل المزارع لمدة عام، فإن ذلك سوف يُؤدي إلى إنخفاض مُعدل العائد الداخلي من نحو ٣٥,٩%، ١,٥٤%، ٨,٦٥% للفئات الحيازية الثلاث على الترتيب إلى نحو ٦,٦,٦%، ٢٢,٣٢%، ٣٦,٩٢% بنفس الترتيب، وإذا تأخر التشغيل لمدة عامين فإنه سوف ينخفض إلى نحو ١٠,٤٥%، ١٢,٢٤%، ١٣,٢١%

جدول ٩: تحليل حساسية مُعدل العائد الداخلي للتغيرات في الإيرادات والتكاليف للمزارع السمكية الأهلية في سنة التشغيل الكامل بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٨-٢٠١٩/٢٠١٨.

القئات	البنود	التكاليف	زيادة التكاليف ١٠%
	الإيرادات	۳0,9	23,92
الفئة الأولى	إنخفاض الإيرادات ١٠%	22,70	17,79
(أقل من ٢٠ فدان)	تأخير التشغيل لمدة عام	17,07	۱.,۷.
	تأخير التشغيل لمدة عامين	۱۰,٤٥	٦,٦٧
	الإيرادات	٤0, ١	٣٤,٠0
الفئة الثانية	إنخفاض الإيرادات ١٠%	٣٢,٩٣	15,77
(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	تأخير التشغيل لمدة عام	22,72	17,25
	تأخير التشغيل لمدة عامين	١ ٤,0 ٤	۱۰,9۲
	الإيرادات	٥٦,٨	39,07
الفئة الثالثة	إنخفاض الإيرادات ١٠%	۳۷,۸۲	71,07
(۲۰ فدان فأكثر)	تأخير التشغيل لمدة عام	۲۱,۹۳	10,71
	تأخير التشغيل لمدة عامين	۱۳,۲۱	٩,١٢

المصدر: نتائج تحليل بيانات إستمارة الإستبيان على الحاسب الآلي بإستخدام برنامج Cost-Ben

ومن واقع تحليل الحساسية لمشروعات المزارع السمكية، يتبين أن مشروع المزارع السمكية حساس لزيادة التكاليف من ناحية، ولإنخفاض الإيرادات من ناحية أخرى، وأكثر حساسية لزيادة التكاليف وإنخفاض الإيرادات معا من ناحية ثالثة، وحتى في ظل زيادة التكاليف وإنخفاض الإيرادات معاً بنسبة ١٠% سوف ينخفض مُعدل العائد الداخلي ولكنه يظل أكبر من تكلفة الفُرصة البديلة لرأس المال وبالتالي يُتخذ القرار بقبُول الإستثمار في المزارع السمكية.

ثالثاً: المردُود الاقتصادي والإجتماعي لنشاط المزارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية

اعتمد التحليل الاقتصادي للمزارع السمكية الأهلية على عدد من المعايير، ويتبين من البيانات الواردة في الجدول (١٠) ما يلي:

(١) القيمة المُضافة:

بلغت القيمة المُضافة للفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة حوالي ١٠٥,٢٩، ٢٣٤,٥١، ٤٠٣,٥٨ ألف جُنيهاً لكل منها على الترتيب، وهذا يُشير إلى أن هذه الأنشطة تُضيف مردُود اقتصادي جيد للمُقتصد. (٢) صافى القيمة المُضافة:

ُ بلغ صافي القيمة المُضافة للفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة حوالي ٨٠,٣٢، ١٩٣,١٩، ٣٠٩,٣١ ألف جُنيهاً لكل منها على الترتيب.

(٣) الفائض الإجتماعي:

بلغ الفائض الإجتماعي للفئات الحيازية الأولى والثانية والثالثة حوالي ٦٤,٣٣، ١٦٤,٢٩، ٢٤٥,١٤ ألف جُنيهاً لكل منها على الترتيب.

ومن تلك النتائج يُوصي البحث بضرُورة التوسُع في مثل هذه الأنشطة، حيث أنها تُؤدي إلى زيادة قيمة الناتج القومي وأيضاً العائد الإجتماعي بتوفير فُرص عمل في هذا القطاع.

رابعاً: المُشكلات والمُعوقات الإنتاجية والتسويقية التي تُواجه حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية والحلُول المُقترحة لها

من خلال الإستمارة البحثية والعينة أمكن حصر المُشكلات والمُعوقات الإنتاجية والتسويقية التي تُواجه حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية والواردة في الجدول (١١)، وأهم الحلُول المُقترحة للتغلُب عليها وذلك وفقاً لآرائهم والواردة في الجدول (١٢) فيما يلي: - المُشكلات والمُعوقات الإنتاجية والحلُول المُقترحة:

بلغ عدد المُشكلات والمُعوقات الإنتاجية التي تُواجه حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية ٨ مُشكلات ومُعوق مُرتبة حسب أهميتها النسبية كما هي واردة بالجدول، ويأتي على رأسها مُشكلة إرتفاع أسعار علائق الأسماك وصعوبة الحصُول عليها، تليها مُشكلة إرتفاع أسعار الزريعة وزيادة نسبة النفوق، تليها مُشكلة إنخفاض جودة علائق الأسماك المُستخدمة، تليها مُشكلة عدم توافر الزريعة في الوقت المُناسب،

جدول ١٠: نتائج المردود الاقتصادي والإجتماعي للمزارع السمكية الأهلية في سنة التشغيل الكامل بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

	5 ha 11	الفئات الحيازية					
المعايير	الوحدة	(أقل من ١٠ فدان)	(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	(۲۰ فدان فأكثر)			
القيمة المُضافة	ألف جنيه	1.0,79	272,01	٤.٣,٥٨			
صافي القيمة المُضافة	ألف جنيه	۸۰,۳۲	197,19	۳۰۹,۳۱			
الفائض الإجتماعي	ألف جنيه	75,77	175,79	720,12			
8 8							

المصدر : جمعت وحسبت من:

– بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م. – جدولي (٣، ٤) بالمُلحق.

.		<u> </u>	, ,	
المُشكلات والمُعوقاد		التكرار	%	قيمة (كا`) ^(١)
: المُشكلات والمُعوقان	تاجية			
إرتفاع أسعار علائق	مماك وصىعُوبة الحصُول عليها	0 /	٩٦,٧	**07,77
إرتفاع أسعار الزري	ريادة نسبة النفُوق	00	۹١,٧	***£ 1,V
إنخفاض جودة علائر	سماك المُستخدمة	01	٨٥,.	** 4, 5
عدم توافر الزريعة	وقت المُناسب	٤٣	۷١,٧	**11,٣
تلوُث البيئة المائية و	اض جودتها	٤١	٦٨,٣	**Å,١
إنتشار الأمراض بير	سماك أثناء التربية	۳۸	73,3	*٤,٣
نقص وعدم توافُر ا	د والتدريب	۳٥	01,3	^{n. s} V
إرتفاع أسعار الأسم		21	۳0,.	*0,5
مالي		٦.		_
اً: المُشكلات والمُعوقاد	سويقية			
تحكُم التُجار في الأم		07	٩٣,٣	** ٤0, ١
عدم إنتظام أسواق ا	رعدم وجُود بُورصة للاسماك بأماكن الإنتاج	٤٩	۸١,٧	**75,1
قلة أعداد مصانع تص	الأسماك	٤٢	۷.,.	**٩,٦
قلة عدد ثلاجات حفد	سماك ومصانع الثلج	۳۱	٥١,٧	^{n. s} • , • V
عدم توافر وسائل ال	مُجهزة إلى الأسواق	۲۸	٤٦,٧	^{n. s} •,7V
إنخفاض كفاءة التصر		۲۳	۳۸,۳	^{n. s} ٣,٣
مالى		٦.		-
Till Still I	Fr 1			

جدول ١١: ترتيب الأهمية النسبية للمُشكلات والمُعوقات الإنتاجية والتسويقية التي تُواجه حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً لآرائهم خلال الموسم الزراعي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

(۱) كا^۲ = مجـ [(التكرارات الفعلية – التكرارات المُتوقعة)^۲ / التكرارات المُتوقعة].

** تُعنى أنها معنوية عند المُستوى الاحتمالي ٠،٠١

.n. s : تعنى أنها غير معنوية.

* تُعنى أنها معنوية عند المُستوى الاحتمالي ٠،٠٥

المصدر : جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

> تليها مُشكلة تلوُث البيئة المائية وإنخفاض جودتها، تليها مُشكلة إنتشار الأمراض بين الأسماك أثناء التربية، تليها مُشكلة نقص وعدم توافر الإرشاد والتدريب، ويأتي في المرتبة الثامنة والأخيرة مُشكلة إرتفاع أسعار الأسمدة، وقد تأكد إحصائياً وجُود سبعة مُشكلات منها من خلال قيم (كا) المُقدرة، في حين لم يتأكد إحصائياً وجُود المُشكلة الثامنة- جدول (١١).

وقد أمكن حصر أهم الحلُول المُقترحة وذلك وفقاً لآراء الحائزين للتغلُب على المُشكلات والمُعوقات الإنتاجية التي تُواجههم، حيث اتضح أن أهم الحلُول المُقترحة مُرتبة وفقاً لأهميتها النسبية تلخصت في سبعة حلُول، ويأتي على رأسها مُقترح توفير الأعلاف بأسعار

مُناسبة تحت إشراف وزارة الزراعة، يليه مُقترح توفير الزريعة بإستمرار في الوقت المُناسب من خلال زيادة المُفرخات، يليه مُقترح نقل الزريعة بوسائل نقل مُجهزة، يليه مُقترح تعين وتطهير شبكة الصرف الزراعي، يليه مُقترح تفعيل دور الإرشاد الزراعي، يليه مُقترح توفير الأسمدة بأسعار مُناسبة، ويأتي في المرتبة السابعة والأخيرة مُقترح توفير وزيادة التواجد الأمني لحماية المزارع السمكية، وقد تأكد إحصائياً وجُود أربعة حلُول مُقترحة منها من خلال قيم (كا^٢) المُقدرة، في حين لم يتأكد إحصائياً وجُود المُقترحات

جدول ١٢: ترتيب الأهمية النسبية للحلُول المُقترحة من حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية للمُزارعين في مُحافظة كفر الشيخ للتغلُب على المُشكلات والمُعوقات الإنتاجية والتسويقية التي تُواجههم خلال الموسم الذراعي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

م	الحلول المقترحة	التكرار	%	قيمة (كا`)
أولاً: ا	الحلول المُقترحة للتغلب على المشاكل والمُعوقات الإنتاجية			· · ·
١	توفير الأعلاف بأسعار مناسبة تحت إشراف وزارة الزراعة	00	۹۱،۷	** ٤١،٧
۲	توفير الزريعة بإستمرار في الوقت المُناسب من خلال زيادة المُفرخات	05	9	** ٣٨. ٤
٣	نقل الزريعة بوسائل نقل مُجهزة	٤٨	٨	** ४ १. ٦
٤	تحسين وتطهير شبكة الصرف الزراعي	٤٢	۷	**٩,٦
٥	تفعيل دور الإرشاد الزراعي	۳۷	٦١،٧	^{n. s} ٣,٣
٦	توفير الأسمدة بأسعار مناسبة	٣٤	٥٦،٧	n. s) .)
٧	توفير وزيادة التواجد الأمني لحماية المزارع السمكية	۲۸	٤٦،٧	^{n. s} • • • ٣
الإجما	الي	٦٠		
ثانياً:	الحلول المُقترحة للتغلب على المشاكل والمُعوقات التسويقية			
١	تفعيل دور الرقابة الحكَومية في تسعير الأسماك	07	٩٣،٣	** 20,1
۲	إنشاء بورصنة للأسماك بأماكن الإنتاج الرئيسية	01	٨٥,.	**79.2
٣	زيادة مصانع تصنيع الأسماك	٤٩	۸۱٬۷	**75.1
٤	زيادة أعداد ثلاجات ومصانع الثلج بالقَرب من المزارع السمكية	٤٢	۷	**٩,٦
٥	توفير وسائل نقل مُجهزة لنقل الأسماك	۳۳	00,.	^{n. s} • , ٦
٦	محاولة فتح أسواق جديدة للخارج	۲۸	٤٦،٧	^{n. s} • . ٣
الإجما	الي	٦٠		
4				

* تُعني أنها معنوية عند المُستوى الاحتمالي ٠،٠٥

** تُعني أنها معنوية عند المُستوى الاحتمالي ٠،٠١

.n. s تعني أنها غير معنوية.

المصدر: جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

مُشكلات منها من خلال قيم (كا^٢) المُقدرة، في حين لم يتأكد إحصائياً وجُود المُشكلات الثلاثة الأخرى– جدول (١١).

وقد أمكن حصر أهم الحلول المُقترحة وذلك وفقاً لآراء الحائزين للتغلُب على المُشكلات والمُعوقات التسويقية التي تُواجههم، حيث اتضح أن أهم الحلُول المُقترحة مُرتبة وفقاً لأهميتها النسبية تلخصت في ٦ حلُول، ويأتي على رأسها مُقترح تفعيل دور الرقابة الحكُومية في تسعير الأسماك، يليه مُقترح إنشاء بُورصة للأسماك بأماكن الإنتاج الرئيسية، يليه مُقترح زيادة مصانع تصنيع الأسماك، يليه مُقترح زيادة أعداد ثلاجات ومصانع النتاج بالقرب من المزارع السمكية، – المُشكلات والمُعوقات التسويقية والحلُول المُقترحة: بلغ عدد المُشكلات والمُعوقات التسويقية التي تُواجه حائزي المزارع السمكية بالعينة البحثية ٦ مُشكلات ومُعوق مُرتبة حسب أهميتها النسبية كما هي واردة بالجدول، ويأتي على رأسها مُشكلة تحكُم التُجار في الأسعار، تليها مُشكلة عدم إنتظام أسواق البيع وعدم وجُود وجُود بُورصة للأسماك بأماكن الإنتاج الرئيسية، تليها مُشكلة قلة أعداد مصانع تصنيع الأسماك، تليها مُشكلة قلة عدد ثلاجات حفظ الأسماك ومصانع التلج، تليها مُشكلة عدم توافر وسائل النقل المُجهزة إلى الأسواق، ويأتي في المرتبة السادسة والأخيرة مُشكلة إنخفاض كفاءة التصدير، وقد تأكد إحصائياً وجُود ثلاثة

مُقترح محاولة توفير وسائل نقل مُجهزة لنقل الأسماك، ويأتي في المرتبة السادسة والأخيرة مُقترح مُحاولة فتح أسواق جديدة للخارج، وقد تأكد إحصائياً وجُود أربعة حلُول مُقترحة منها من خلال قيم (كا^٢) المُقدرة، في حين لم يتأكد إحصائياً وجُود المُقترحين الأخيرين-جدول (١٢).

التوصيات

وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، فإنه يُوصى بضرُورة ما يلي:

(١) الإهتمام بالإستزراع السمكي والعمل على التوسع في مشروعات الإستزراع السمكي القائمة، بالإضافة إلى تشجيع المُستثمرين الجُدد على الدخُول في هذا المجال استناداً إلى سلامة وجدوى الإستثمار في هذه المشروعات، (٢) زيادة الطاقة الإنتاجية لمصانع هذه المشروعات، (٢) زيادة الطاقة الإنتاجية لمصانع الأعلاف والمُفرخات القائمة وإنشاء مصانع جديدة، (٣) تشجيع المُستثمرين على إنشاء شركات لتصدير أسماك المزارع السمكية، (٤) تفعيل دور الأجهزة الإرشادية في نقل التكنُولوجيا والتقنيات الحديثة في مجال الإستزراع السمكي بصفة عامة والمزارع السمكية بصفة خاصة، (٥) ضرورة توفير مُستلزمات الإنتاج اللازمة والتي تعتمد عليها المزارع السمكية وبأسعار مناسبة.

المراجع

أبُو العينين، سامي محمد، محمد مُصطفى عبد العاطي، وفاطمة الزهراء أحمد جبريل (٢٠١٦م)، مُحددات تتمية الإستزراع السمكي في مُحافظة الأسكندرية، مجلة البحُوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، المُجلد ٢٢ (٢)، يُونيُو، ص ص ٣٣١-٣٣١.

العدوي، رُشدي شوقي، الحُسين خليل النُوبي (٢٠١٨م)، تقييم الآداء المالي لمزارع الأسماك البحرية الأهلية بمُحافظة كفر الشيخ، مجلة الجديد في البحُوث الزراعية، المُجلد ٢٣ (٤)، ص ص ٢٩٦- ٣٠٩.

الماحي، محمد محمد، وآخرون (۲۰۰٤م)، دليل الإستثمار لتربية وتسمين الأغنام (الجدوى الاقتصادية والفنية)، مشروع التنمية الريفية بغرب النُوبارية (مُكون القروض والمشروعات الصغيرة)، **أبريل**.

الماحي، مُحمد مُحمد، وريهان مُحمد عطيه (٢٠١٠م)، الجدوى الاقتصادية للمشرُوعات: تخطيط وتقييم، مكتبة بُستان المعرفة.

عامر، مُحمد جابر (٢٠١٨م)، المزارع السمكية الأهلية والإنتاج السمكي في مصر (الإستثمار والتنمية)، المُؤتمر السادس والعشرُون للاقتصاديين الزراعيين، نادي الزراعيين، الدُقي، القاهرة، (٧-٨ نُوفمبر)، ص ص.

- عبد القادر، عبد القادر مُحمد (۲۰۰۰م)، دراسات الجدوى التُجارية والاقتصادية والإجتماعية مع مشروُعات BOT، كُلية التجارة، جامعة الأسكندرية.
- عوض، عادل يُوسف (٢٠١٦م)، المرجع في اقتصاديات المصايد وتربية الأحياء المائية، مطبعة الأندلُس، قويسنا، شارع الجيش، الطبعة الأولى.
- عوض، عادل يُوسف، وشحاته عبد المقصود السيد (٢٠٠١م)، التقييم الاقتصادي لمزرعة المنزلة السمكية، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية، المُجلد ٢٦ (٥)، أكتُوبر، ص ص: ١٣٩٣–١٤١٢.

- غالى، حنان وديع، وهبة مدبُولى محمد (٢٠١٩)، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (٢٠٠٢-التقييم الاقتصادي للمزارع السمكية في الأراضي الجديدة، مجلة العلُوم الاقتصادية والإجتماعية الزراعية، جامعة المنصُورة، المُجلد ١٠ (٤)، ص ص: ۲۱۹–۲۲۰.
 - فراج، أحمد محمد (۲۰۰٤م)، كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية في إنتاج الأسماك من المزارع السمكية، رسالة دكتُوراه، كُلية الزراعة بسابا باشا، جامعة الأسكندرية.
 - محمُود، ممدُوح السيد، وحاتم محمُود السنُوسي (۲۰۱٤)، دراسة اقتصادية للإستزراع السمكي فى مُحافظة سُوهاج، مجلة أسيُوط للعلُوم الزراعية، المُجلد ٤٥ (٤)، ص ص: ١١٤-.172
 - نصار، سعد زكى (٢٠٠٠م)، التقييم المالى والاقتصادي والإجتماعي للمشروعات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

- ٢٠١٧ه)، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، النشرة السنوية لاحصاءات الإنتاج السمكي في جمهُورية مصر العربية، أعداد مُتفرقة. وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠١٨)، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الإدارة المركزية لمنطقة كفر الشيخ، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة.
- Awad, A. Y. (1997), An Economic Evaluation of Bersik Fish Farm, The 7th International Conference on Environmental protection is a must, (20-22 May), Sheraton Alexandria, Alexandria.
- Awad, A. Y. (1995), Social and Economic Development of the Egyptian Fish Culture Industry, U. S AID MOARL, NARP, Research Grant Agreement, No. (95), PP; 1-10.
- Bassyouni, G. A. (1998), Economical Analysis of fish product (Marine and Inland) trends of Arab Countries, Egyptian Journal of Agricultural Economics, Vol 8 (1).

Financial and Economic Analysis of Private Fish Farms in Kafr El-Sheikh Governorate

Dr. Mohamed Fawzy Mohamed El-Dnasury

Agricultural Economics Research Institute - Agricultural Research Cente

ABSTRACT

The research aimed to conduct a financial and economic analysis of licensed private fish farms in Kafr El-Sheikh Governorate, and it was adopted in achieving goals on the use of some descriptive and quantitative economic methods. A random sample was chosen from the holders of licensed private fish farms in Kafr El-Sheikh Governorate during the productive season 2018-2019. The sample was 60 fish farms divided into three possessory categories according to the water area of the farms.

The research reached a set of results that can be reviewed as the following;

- (1) The production safety limit for the three possessory categories in research has reached about 70.48%,79.45% and 74.83% respectively, which are the limits that show that these categories will be exposed to losses if the average fish output decreases by more than that ratios, and the price safety limit for the three possessive categories subject to the study has reached 24.92%, 33.79% and 26.93% respectively, which are the limits Which clarifies that these categories will be exposed to losses if the price of the productive unit falls by more than these percentages.
- (2) The net present value (NPV) of the three possessory categories at a discount rate 12.5% of about 480.3, 1424.5 and 2866.4 a thousand pound for each of them respectively, and since it is a positive value, this indicates the feasibility of investing in that productive activity.
- (3) The Benefits Cost ratio (B/C Ratio) for the three possessory categories was at a discount rate 12.5% about 1.20, 1.34 and 1.29 each of them respectively, and this indicates that farms in all possessory categories achieve areturn under a higher discount rate, which confirms that investment in fish farms is economically acceptable
- (4) The Internal Rate of Return (IRR) for the three possessory categories reached about 35.9%, 45.1% and 6.8% for each of them, respectively, and this exceeds the cost of the alternative opportunity available for investment in Egyptian banks in 2019, represented by the highest interest rate, estimated at 12.5% approximately, which indicates that the feasibility of investing infish farms is acceptable for achieving economic efficiency
- (5) The Pay-Back period for the three possessory categories is estimated at approximately 2.79, 2.22 and 1,76 years respectively, indicating the possibility of the capital pay period invested in less than 3 years for the first and second possessory categories and less than two years for the third one.
- (6) By conducting a sensitivity analysis, it was found that the fish farms project is sensitive to increasing costs on the other hand, and more sensitive to increasing costs and lower revenues together on the third hand. Even with increasing costs and lower revenues together by 10%, the Internal Rate of Return will decrease, but it remains greater than the added value cost of capital, and therefore the decision is made to accept investment in fish farms.
- In light of the results of the research, it is recommended that the following be necessary;

(1) Attention to fish farming and expansion of existing fish farming projects, in addition to encouraging new investors to enter in this field based on the safety and feasibility of investment in these projects.(2) Increasing the production capacity of existing feed and hatchery factories and establishing new ones.(3) Encouraging investors to establish companies to export fish from framing.(4) Activating the role of extension agencies in transferring modern technologies in the field of fish farming in general and fish farms in particular.(5) Providing the necessary production requirements on which fish farms depend and at reasonable prices.

Key words: Financial analysis - Private fish farms - Sensitivity analysis

الملحقات

	١	/ Q.				
قيمة	12	السعر المزرعي	الناتج	متوسط	الأصناف	البيان
(%)	(ألف جنيه)	(ألف جنيه/ طن)	(%)	(طن)	_ بالدرجات	الفئات
73,27	1.9,79	۲.	27,55	0,21	أولى	
10,11	٧٤,•٤	10	23,72	٤,٩٤	ثانية	
٤,٢٢	19,70	17	٧,٩٦	١,٦٥	ثالثة	
58,20	۲۰۳,٤٨	10,77	01,77	۱۲,۰۷	جملة البلطي	
7.,07	٩٦,١٠	٣0	۱۳,۲۷	۲,۷٥	أولى	
١٦,٨٩	¥٩,٠٨	۳۲	11,97	۲,٤٧	ثانية	1 5/1 35:11
٤,٩٢	۲۳,۰٦	77	3,90	۰,۸۲	ثالثة	القل من ۱۰ فدان)
٤٢,٣٣	197,75	31,77	29,15	٦, • ٤	جملة البوري	(0
٦,٨٥	۳۲, ۰۶	۲۷	०,४६	١,١٩	أولى	
٥,٧.	77,71	70	0,17	١,•٧	ثانية	
١,٦٧	٧,٨٤	77	١,٧٤	۰,۳٦	ثالثة	
15,77	77,71	75,77	17,75	۲,٦٢	جملة الطوبار	
۱۰۰	271,77	22,09)	۲۰,۷۳	الإجمالي	
$1 \land, 1 \lor$	१४४,९२	۲.	21,79	٨,٦٥	أولى	
17,77	117,20	10	19,75	٧,٧٦	ثانية	
٣,٢٧	81,.0	17	٦,00	۲,09	ثالثة	
۳۳,٦٧	۳۲۰,٤٦	10,77	٤٨,•٨	۱٩,٠٠	جملة البلطى	
۲٤,٧٨	230,28	٣٥	١٧,٠٥	٦,٧٤	أولى	
۲۰,۳۳	198,07	٣٢	10,771	٦,٠٥	ثانية	الفئة الثانية
0,97	०२,६२	۲۸	0,11	۲, . ۲	ثالثة	(۱۰ – أقل منّ ۲۰
01,. 5	१४०,४२	٣١,٦٧	۳٧,٤٧	١٤,٨١	جملة البوري	فدان)
٧,٣٧	٧.,١٤	77	٦,٥٨	۲,٦٠	أولى	
٦,١٢	०८,४१	70	0,9.	۲,۳۳	ثانية	
١,٨٠	۱۷,۰۹	22	١,٩٧	۰,۷۸	ثالثة	
10,79	120,07	25,20	15,50	٥,٧١	جملة الطوبار	
۱	901,75	٢٤, • ٩	۱	89,05	الإجمالي	
۲۸,٤٩	٥٧٨,٧٠	۲.	۳۰,۷۹	27,95	أولى	
19,72	39.,77	10	۲۷,۷۱	22, • 5	ثانية	
0,17	۱ • ٤,١٧	١٢	٧,٦٣	٧,١٨	ثالثة	
٥٢,٨٦	۱.۷۳,٤٩	10,77	77,17	77,17	جملة البلطي	
10,01	317,28	30	9,77	٩,• ٤	أولى	
١٢,٨٣	22.52	٣٢	٨,٦٦	٨,١٤	ثانية	** 2. \$1 2. \$1 ** ~ * \$1
٣,٧٤	Y0,90	7 /	۲,۸۹	۲,۷۱	ثالثة	القنه الثالثة (٢٠ ذرا: ذأكث)
87,10	707,10	٣١,٦٧	71,17	19,19	جملة البوري	(۱۰، قدان قادس)
٧,٢٢	١٤٦,٤٨	77	०,५५	0,57	أولى	
٦,٠١	177,•7	70	0,19	٤,٨٨	ثانية	
١,٧٦	۳0,۸۱	22	١,٧٤	١,٦٣	ثالثة	
١٤,٩٩	3.5,27	25,22	۱۲,۷۰	11,95	جملة الطوبار	
1 • •	۲۰۳۰,٦٩	71,71	1	97,99	الإجمالي	

جدول ١: الناتج السمكي والإيرادات للمزارع السمكية الأهلية في سنة التشغيل الكامل بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

المصدر : جُمعت وحُسبت من بيانات إستمارة الإستبيان الخاصة بالعينة البحثية للمزارع السمكية الأهلية في مُحافظة كفر الشيخ خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨م.

(٤) الإير	دات مضاف إ	يها قيمة خر	ردة الإلاك	والمتعدات	(٥) الإيراد	دات مضافا ا	ليها نصيب ال	سنة الاخي	رة من الا	وات ومُسكً	تمزمات الم	ميد والشباك و	فيمة خردة اللا	باك وقيمة	خردة الالا	ت والمعداد	á	
(١) قَيْمَة	إحلال الأدوات	ومستلزمان	ت الصيد و	الشباك.	(۲) قَلِيه	مة إحلال الأ	لات والمعدات		(٣) الإيرا	دات مضاف	ب إليها قدم	لة خردة الشبال	6					
۲.	а	7.,71	5.19	5.4.45	22254	(°) 0 . 0, 19	1	41.11	7.1 5	021.79	091,19	()1.14.0	1	74.94	10,4	14	1597,19	(°) Y I V Y , V 9
19	12,14	7-,71	5.19	r. r. 7F	TET.T.	577,44	44.14	41,41	7,1 5	021,79	717,74	901,15	٥٤,	71,97	10.79	14	1527,19	7.7.,79
11	ĩ	7	5.19	4.4.44	224.52	2491	ä	41.71	7.1 5	221.79	091.19	904.44	2	27.92	10.19	14	1897.19	Y . TT. YY
11	Ē	7.,71	5,19	4.4.44	244,52	277,77	ĩ	41.11	7.1 5	221,79	091,19	31,108	1	77,97	10.79	14	1797,19	7.7.79
11	10,14	7.,71	5,19	4.4.44	r=r.r.	271,74	24,24	41.41	7,1 5	٩,٨٤٥	217,74	31,108	٥٤,	74,97	10,79	14	1527,19	7.7.,79
10	Ĩ	771	5,19	r. r. Tr	224,52	519,.1	ī	41.11	7,1 5	021.79	091,19	904.44	1	27.92	10,79	14,14	1898,19	Y . TT, TY
15	ä	7-,71	5,19	4.1,14	244,52	577,77	1	41,11	7,1 8	٥٤٨,٢٩	091,19	901,15	17	71,97	10,79	14	1898,19	7.7.79
17	١٥,٨٢	7	5,19	4.4.44	F27, F.	571,77	44.24	44.44	7.15	251.29	21 4.44	901,12	٥٤,	٧٦,٩٧	10,79	14,44	1527,19	7.7.19
14	1	12''.	5,19	4.1.15	TTV, 27	529,.1	Т	Y1, V1	7,12	254,79	091,19	904.44	ц	٧٦,٩٧	10,79	1444	1797,19	Y . TT. YY
1	45'Ac1(1)	7.,71	5,19	4.1,14	510,77	277,77	44"634(1)	41.11	7,1 5	٩ ۲,٨ 3 0	15.94	31,108	(1)7.7.7.	٧٣,٩٧	10,79	14	۲,٤٩	7.7.,79
1.	١٥,٨٧	7	5,19	4.4.44	454.4.	(1) E99,9Y	44.14	41.41	7.15	021.79	217'44	P.V. V. V(3)	٥٤,٠٠	٧٦.٩٧	10,78	14	1527,19	(1) 41 04.41
د	ī	7.,71	5,19	4.4.14	224,52	579,.1	î	41,71	7,1 5	021,79	091,19	905,75	Ţ	٧٦,٩٧	10,79	14	1898,19	T.TT, TV
v	E	7.,21	5,19	4.4.44	444.54	271,44	Ē	41,11	2,15	254,79	091,19	31,108	Ŀ,	٧٦,٩٧	10,59	1444	1898,19	7.4.79
V	12.14	7	2.19	4.4.44	r=r.r.	271,44	44.74	41.11	7.1 5	021.79	21 4.44	901,15	٥٤,	V7.9V	10.79	14	1527,19	7.4.79
-	ĩ	7.,71	5,19	4.4.14	TTV. 5T	٤٣٩,.1	Ŭ,	41.11	7,1 5	051.79	091,19	905,75	I,	21,92	10.79	14	1242,19	Y . TT, TV
0	ï	7	5,19	4.4.44	444.54	271,74	T	41.11	7.1 5	021.79	091,19	901,15	Į.	٧٦,٩٧	10.79	14,14	1247.14	7.7.79
п.	('), 0, AV	7	2.19	4.4.44	r=r.r.	271.77	V2.4A(1)	77.77	7.1 5	221.79	217.44	901,12	())ot	V7.9V	10.59	14	1527,19	7.7.79
٦	ä	7.,71	5,19	4.4.44	444,54	(7) 579,.1	1	41.11	7,1 5	254,79	091,19	(1)404.44	а.	٧٢,٩٧	10,79	14	1898,19	(")4.44.44
Y	Ē	7.,71	5,19	4.4.44	222.52	577,77	ī.	41.41	7,1 5	021.79	091,19	901,15	L	27,97	10,14	14	1242.74	۲.۲.,٦٩
-	à	7-,71	ġ.	4.1.14	222.22	571,44	â	41,71	i	021,79	010,.0	901,15	1	71,97	Т	14	1444.4.	7.7.,79
•	240,29	ï	I	ī	220,29	ı	TVA.TM	I.	ī	1	477.14	1	910,79	ĩ	ī.	ī	910,79	1
السنوات	التكاليف الاستثمارية	إيجار	مىيانة و إمىلاح	تكاليف التشغيل	إجمالي التكاليف	اجعالي الإير ادات	التكاليف الاستثمارية	إيجار	میاند و اصلاک	تكاليف التشغيل	إجمالي التكانيف	إجمالي الإير ادات	التكاليف الاستثمارية	ا <u>ی</u> جار	میاند د اصلاح	تكاليف التشغيل	إجمالي التكاليف	إجمالي الإير ادات
	الأولمي (أقل من	. • • فعان)					الثانية (١٠٠ –	أقل من ۲۰	فدان)				الثالثة (٠ ٢ قدا	ن فاعثر)				
F	فتلفة خلال	لموسم ا	رتتاجي	9/7.11	1.14.	(بالألف	ينيه)											

	E.	
	5	
	4	
	Ŀ	
	1	
	5	
	6	
	3	
	6	
	Į.	
	E	
	6	
	<u>k</u> .	
	E	
	S.	
	6	
	Ł	
	5	
	Y	
	Þ.	
	£'	
	Ĩ.	
	Ŀ	
	5	
	ľ	
	2	
	a.	
	¥	
	E	
	6.	
	5	
	5	
	Ĩ	
	2.	
	Se.	
	4	
	۴.	
	٠Ę.	
	÷.	
1	F	
	£'	
	5	
Ţ.	K.	
-	£	
	r	
•	Ŀ	
	(7)	
-	5	
	E.	
-	6	
	÷	
	8	
1	6	
5	6.	
	L.	
	R	
=	Ŀ	
Ĩ	F	
•	é.	
	٢.	
	4	
=	c.	
	۲.	

المصدر: جمعت وحسبت من جناول (٤)، (٥)، (٦).

جدول ٣: مُتوسطات تكاليف وإيرادات المزارع السمكية الأهلية بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ بالأسعار الاقتصادية خلال العُمر الإفتراضي للمشروع وفقاً للفئات الحيازية المُختلفة خلال الموسم الإنتاجي ٢٠١٩/٢٠١٨. (بالألف جنيه)

	الفئات الحيازية		المُتَوب بطلق
(۲۰ فدان فأكثر)	(۱۰ – أقل من ۲۰ فدان)	(أقل من ١٠ فدان)	الملوقنطات
			التكاليف الإستثمارية والثابتة:
۲ ۰ ۲,۳۹	274,28	187,08	الألات والمُعدات
227,07	91,19	00,51	الحفر والتقسيم والمباني
۳۸,٦٨	1 7,7 1	17,27	الأدوات ومُستلزمات الصيد
30,51	7.,77	٩,٩٢	الشبباك
10,.0	517,27	22.,22	إجمالي التكاليف الإستثمارية
४२,९४	37,77	۲.,٦١	إيجار الأرض
۱۳,٦٢	0,77	٣,٦٤	صيانة المبانى والأحواض والجسور
1.90,72	209,90	185,71	الإجمالي
			تكاليف التشغيل:
977,77	۳۸۱,۸۱	213,29	تكاليف الأعلاف
120,79	۸٣,٦٩	१२,४٩	أجُور العمالة
177,51	٦٠,٨٦	٣.,٦٦	تكاليف الزريعة
०१,११	75,77	17,87	تكاليف الوقُود والزيُوت
32,72	10,21	٧,٨٣	تكاليف الرعاية البيطرية
۳١,٨٩	10,71	٧,٨٨	تكاليف الكهرباء
٦, + ٤	٣,٣٨	7.57	تكاليف نقل الأسماك
0,7°.	7,70	١,٦٩	العمُولة
7,07	١,١٨	١, • ٧	تكاليف صيانة المُعدات
١٤٠٦,٠٦	٥٨٨،٩٩	372,7.	الإجمالي
2017,.2	114.474	01.,77	الإير ادات

* تم حساب بنود التكاليف بالأسعار الحقيقية استناداً إلى مُعاملات التحويل التي أعدها البنك الدولي عن مصر ونُشرت عام ١٩٩١م، ثم تم تعديلها مرة أخرى من قبل معهد بحوث الاقتصاد الزراعي عام ١٩٩٨م، حيث قدرت هذه المعاملات بحوالي ٢٧, لأجُور العمالة، ١، للآلات والمعدات، ١,٦٢ لـ ٣٠% للأدوات والشباك، ١،٣١ لـ ٣٠% للأعلاف، ١,٢٢ للزريعة، ١,٢٠ للرعاية البيطرية، ١,٢٤ تكاليف الوقُود والزيُوت والكهرباء، ١,٢٤ لـ ٣٠% لنقل الأسماك، وباقي بنود التكاليف تبقي على حالها أي معامل تحويلها = ١، ١،٢٤ للإيرادات. ** ٣٠% من المباني والإنشاءات، ٤٠% من تكاليف الصيانة والإصلاح عبارة عن أجور عمالة.

المصدر : جُمعت وحسبت من جداول (٤)، (٥)، (٦).

÷	
-	
-	
÷	
0	
-	
12	
-	
-	
-	
127	
C	
6	
T.	
-15	
r.	
x	
15	
.Ł	
£	
6	
G	
1 C	
C	
.B	
L.	
ř.	
Ł	
-	

(٤) الإبرادات مضاف إليها قيمة خردة الآلات والمحدات (٥) الإبرادات مُضافا إليها نصبب السنة الأخيرة من الأدوات ومُستلزمات الصبد والشباك وقيمة خردة الألات والمُحدات. المصدر : جمعت وحسبت من جداول (٤)، (٥)، (٦).

-		12 N N																
۲	Ē.	1	7.75	24.2.	451,10	62,077(c)	Ē	21.12	0, " "	01.1.99	1411	1101.11	I	74,97	14.14	15.7,.7	1297,70	TINI,VV
-	11.44	1	4.75	445.2.	TV1.7"	01.14	4.44	11.11	0.44	041:99	1191	114.74	٧٤,.9	74,97	14.14	12.7,.7	104.15	7011
-	1	1	۲.75	22.2.	454.40	011,74	1	2412	0.44	66°VV0	1411	1114.01	1	74,97	14.74	12.7,.7	1297,70	4041.74
-	T	1.71	7,78	445.2.	454.40	01.,74	1	24124	44.0	011:49	1111	114.74	1	46°2A	14.77	15.77	1297,70	7011
	22,44	1	7,75	44 5'2'	211.24	٥٨٠,٧٣	47,91	24124	44'0	011:49	1.91	114.,74	٧٤,•٩	442AV	14,74	15.7,.7	104.75	7011
-	1	1.71	4.75	445.2.	457'40	11,110	1	24124	44'0	\$274,99	1411	1124:41	ī	74,97	14,74	15.7,.7	1597,70	7071,74
-	Т.	1	4.15	21,344	YE1,10	01.,74	1	21.11	44'0	277'44	1411	112.44	1	71,97	17,77	15.7,.7	1297,70	Yo11
-	**,**	1	7,72	24,24	41,14	01.,74	44,91	41,11	0,74	211,99	119,.1	114.,74	V£,.9	74,47	14,74	15.7,.7	104.15	7011
-	ī	1	7,75	21,21	454,40	21,120	1	41,11	2,44	211,99	1411	11/4, ~1	1	74,47	14,74	15.7,.7	1297,70	7071,74
	(x)1VL'0A	1	7,78	445,2.	041.54	01.14	(¹⁾ YAA, 79	41,11	44'0	011,99	419,VV	114.74	(")4.1.4	¥4'4A	14.74	15.7,.7	7199,.5	7011
-	22.27	1.11	4.75	445.2.	411.14	\$ 1, 4 17(3)	44.44	41.11	44'0	011,99	1191	17444	٧٤,٠٩	74,97	14.74	15.77	34	1104.05
	1	1	4,75	445.2.	451.40	011,74	1	41,11	4.0	011,99	1411	1114,11	I	ν٦,٩٧	14,74	12.7,.7	1297,70	7071,74
	1	1.1.	۲,7٤	445,2.	454,40	٥٨٠,٧٣	1	41,11	۵,۳۴	211,99	1411	114.,74	1	74,94	14,74	15.7,.7	1597,70	7011
	22,47	1.71	7,78	44 6,7.	41.14	01.14	Y.Y.,9A	41,11	24.0	277'44	119,.1	114.,74	٩٠,٤٨	A6'2A	14,74	15.76.7	104.15	7011
	T	1	7.78	24,2.1	454.40	21,120	ĩ	77,77	44'0	211,99	1111	1114,71	I	74,7V	14.14	12.7,.7	1597,70	7071,74
	Ē	1.11	4,75	445'1.	454,40	٥٨٠,٧٢	1	F1, V7	44'0	66'VYO	1411	114.,74	Ĩ.	74,47	14,74	15.7,.7	1297,70	7011
	(1) 77, 77	1	7,78	24.2.	241.24	01.14	(1)+Y,9A	41.11	0.44	211,99	1191	114.74	(') Y 5 9	77,97	14.14	15.7,.7	104.15	7011
	1	1	۲,7٤	275.2.	451,10	(r) 0 1 1, VY	i.	41,71	0,77	211,99	1411	1114.01	а	77,97	14.14	12.7,.7	1297,70	7081.75
	1	1	٢,٦٤	445.2.	454,40	01.,44	1	41,11	0.44	011,99	1411	114.74	I	74,97	14.77	15.7,.7	1297,70	7011
	ī	1.71	I	24.2.	450.41	01.,74	1	44.44	1	211.99	140,00	114.74	I	74,94	Ł	15.77	1214	Yo11
	24'''		г	T,	21.24	ī	217,17	I.	Ŀ	I.	214.41	I	10,.0	ĩ	I.	I	1	I.
سنوات	التكاليف الاستثمارية	ايجار	د اصلاع مراتب	تكاليف التشغيل	إجمالي التكاليف	إ جمالى الإير ادات	التكاليف الاستثمارية	<u>اب</u> ر	واصلاع واصلاع	تكاتيف التشغيل	إجمالي التكاليف	إجماني الإير ادات	التكاليف الاستثمارية	Ĭ	صياتة وإصلاح	تكاليف التشغيل	إجمالي التكاليف	ا جمالی الإير ادات
			الأولى (أأ	تل من ١٠ قد	(c)				الثانية (١٠-	اقل من ۲۰	قدان)		الثالثة (٠ * فدا	ن فأكثر)				

جدول ٤: مُتَوسطات تكاليف وإيرادات المزارع السمكية الأملية بالعينة البحثية في مُحافظة كفر الشيخ بالأسعار الاقتصادية خلال العمر الإفتراضي للمشروع وفقاً للفنات الحيازية