



Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



اقتصاديات الاستزراع السمكي البحري في مصر

جهاد عز الدين ابوالحمد* - محمد جابر عامر - أحمد فوزى حامد - أسماء محمد طه.

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 04/06/2025; Accepted: 29/06/2025

المخلص: هدف البحث إلى دراسة اقتصادية للمزارع الأهلية السمكية البحرية، واعتمد البحث على بيانات أولية لعينة ميدانية من المزارع السمكية بمحافظة دمياط للاستزراع البحري لعام 2024، بالإضافة إلى بيانات ثانوية منشورة للفترة 2005 – 2022. وتم استخدام اساليب الاحصاء الوصفي إلى جانب نموذج تحليل الميزانية المزرعية لتقدير الربحية. وبينت أهم النتائج: بلغ حجم إنتاج المزارع الأهلية من الأسماك حوالي 1.570 مليون طن تمثل حوالي 99% من اجمالي إنتاج المزارع السمكية، وبلغ اجمالي الإنتاج المزارع الحكومية حوالي 40532 طن تمثل حوالي 1% من اجمالي إنتاج المزارع السمكية في عام 2022، وبينت نتائج عينة الدراسة الميدانية أن متوسط مساحة المزرعة لأصناف الحنشان والبوري والوقار والسهلية قدر بحوالي 18.25 فدان وهي ايجار الأرض من جهاز حماية البحيرات وتنمية الثروة السمكية، وبقيمة ايجارية بلغت حوالي 4500 جنية في الدورة (سنة ونصف) للفدان، وتبين أن متوسط تكاليف الطن من الأسماك المستزرعة قدر بحوالي 38.65 ألف جنية، تمثل التكاليف الثابتة منها حوالي 21.55% أهمها العمالة المستديمة تمثل 12.7% من التكاليف الكلية وحوالي 58.9% منها التكاليف الثابتة، بينما تمثل التكاليف المتغيرة نحو 78.45% من التكاليف الكلية واهم بنودها قيمة الزريعة التي تمثل حوالي 52% من التكاليف الكلية حوالي 66.2% من التكاليف المتغيرة ويلبها في المرتبة الثانية تكاليف الاعلاف والتي تمثل 15.13% من التكاليف الكلية وقدرت الانتاجية الفدانية بحوالي 3.6 طن بمتوسط سعر مرجح للطن حوالي 160.2 ألف جنية ومن تحليل الميزانية المزرعية تبين ان الطن يحقق صافي ربح قدر بحوالي 121.5 ألف جنية اي يغطي كافة التكاليف وهو مؤشر جيد للتوسع في هذا النشاط وقدر ايضا هامش المنتج بحوالي 75.8% وتبين ايضا ان متوسط مساحة المزرعة للنديس والفاروض قدر بحوالي 19.4 فدان بقيمة ايجارية 4500 جنية في الدورة الواحدة (سنتين) لفدان ، وتبين ان متوسط تكاليف الطن من الاسماك المستزرعة قدر بحوالي 168 ألف جنية وتمثل التكاليف الثابتة منها حوالي 795.25 أهمها العمالة المنتظمة والتي تمثل نحو 12.17% من التكاليف الكلية، بينما تمثل التكاليف المتغيرة نحو 3301.4 من التكاليف الكلية واهم بنودها تكاليف التغذية التي تمثل نحو 17.37% من التكاليف الكلية وحوالي 21.5% من التكاليف المتغيرة ومن تحليل الميزانية الزراعية وجد ان الطن يحقق صافي ربح قدر بحوالي 104.7 ألف جنية اي يغطي كافة التكاليف.

الكلمات الإسترشادية: الاستزراع السمكي البحري، محافظة دمياط، الميزانية المزرعية.

المقدمة والمشكلة البحثية

ملايين نسمة يعملون بمهنة الصيد والانشطة المرتبطة به (سليمان، جابر، 2011).

وتتنوع أهمية هذا القطاع بتنوع مصادر الموارد السمكية كما ونوعاً سواء مياة داخلية أو خارجية العذبة منها او المالحة لذلك اصبح قطاع الاسماك بديلا منخفضا للتكاليف لتلبية احتياجات الانسان المصري ولايعيق تحقيق ذلك الا مجموعة من المحددات التسويقية والتكنولوجية والإدارية، في ذات الوقت تواجه المصايد الطبيعية عدة معوقات اثرت بشكل واضح على تطور انتاجها خلال السنوات الاخيرة، منها الصيد الجائر وتلوث البيئة وتذبذب منسوب المياه في بحيرة ناصر وتجفيف مساحات كبيرة من البحيرات الشمالية وتوقف مشروع الصيد في أعالي البحار ومن خلال ذلك أصبح الاعتماد على الاستزراع

يعتبر قطاع الاسماك من القطاعات الهامة لكل من الامن الغذائي والتنمية الاقتصادية في مصر ، وذلك لدوره الهام في تحقيق عدة معايير اهمها مساهمة الكبيرة في امداد الفرد بالبروتين الحيواني ، وخاصة ان مشكلة الغذاء في مصر كما اكدته العديد من الدراسات تتمثل في عجز نوعي في البروتين . هذا بجانب ان فرص الاكتفاء من اللحوم الحمراء محدودة وارتفاع اسعارها واعتماد الدواجن على المدخلات المستوردة، كما تعتبر الاسماك بديلا اقتصاديا لاشباع الطلب على المنتجات الحيوانية وتعتبر قيمتها الغذائية ومعامل هضمها في مرتبة متقدمة بين المنتجات الحيوانية ويعول هذا القطاع مايزيد عن ثلاثة

* Corresponding author: Tel. :+201061057643

E-mail address: gehadezzeldien556@gmail.com

تحليل الميزانية المزرعية (Brown, 1979) وتقدير المؤشرات الاقتصادية، واعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات أولها البيانات الثانوية الواردة من جهاز حماية البحيرات وتنمية الثروة السمكية، ثانيهما البيانات الأولية التي تم تجميعها بمعرفة الباحثة من مزارع سمكية بحرية بلغ عدده 20 مزرعة بمحافظة دمياط لعام 2024.

النتائج والمناقشة

تطور الإنتاج الكلي من المزارع الأهلية والمزارع الحكومية في مصر

تبين من خلال الجدول رقم 1 ان كمية الانتاج من المزارع الاهلية والمزارع الحكومية تتذبذب بين الزيادة والنقصان حيث وجد ان كمية الانتاج السمكي من المزارع الاهلية بلغت الحد الأدنى في عام 2010 وذلك بحوالي 4.5 الف طن وذلك بنسبة 40.4% من اجمالي انتاج المزارع وبلغت الحد الاقصى في عام 2022 مايزيد عن مليون و500 الف من الاسماك وذلك بنسبة 99% من اجمالي انتاج المزارع ووجد ايضا ان انتاج المزارع الحكومية بلغت الحد الأدنى لها في عام 2011 وذلك بحوالي 2الف و300طن من الاسماك وذلك بنسبة 33% من اجمالي انتاج المزارع وبلغت الحد الاقصى في عام 2022 بحوالي 40.5 الف طن من الاسماك وذلك بنسبة 5% من اجمالي انتاج المزارع السمكية ومن خلال دراسة الاتجاه الزمني العام لكمية انتاج الاسماك من المزارع الاهلية وجد ان هناك زيادة معنوية قدرها 125.94 الف طن من الاسماك بمعدل سنوي يمثل نحو 19.7 % من متوسطها السنوي خلال فترة الدراسة 2005 – 2022، ووجد أيضاً أن هناك زيادة معنوية في كمية انتاج المزارع الحكومية بمعدل سنوي حوالي 24.9 الف طن من الاسماك وذلك يمثل حوالي 0.21 % من متوسطها السنوي خلال فترة الدراسة، كما تبين أن هناك زيادة معنوية في اجمالي انتاج المزارع بمعدل سنوي قدرها 33 125.96 الف طن من الاسماك وذلك يمثل حوالي 19.3% من متوسطها السنوي خلال فترة الدراسة (2005-2022).

النمط الأول: مزارع إنتاج اللوت والحشاشان والوقار والسهلية بعينة الدراسة الميدانية

تقدير التكاليف الإنتاجية للمزارع الأهلية للنمط الأول

يتبين من جدول (2) أن التكاليف الكلية للمزرعة الواحدة في الدورة الواحدة التي تمثل مساحتها نحو 18.20 فدان نحو 2548.2 الف جنية وتبلغ التكاليف الثابتة نحو 549.23 ألف جنية تمثل نحو 21.6% من اجمالي التكاليف الكلية وبالنسبة لبند التكاليف الثابتة فهي تتمثل في العمالة المنتظمة التي تبلغ نحو 324 الف جنية تمثل نحو 12.7% من التكاليف الكلية وبليها الايجار بلغ نحو 182.1 الف جنية يمثل نحو 3.2% من اجمالي التكاليف الكلية ثم الحراسة التي تمثل نحو 2.9%

السمكي كمنشأ اقتصادي يمثل اتجاهاً عالمياً للأسماك حيث وجد في عام 2022 أن مصر بلغت الكميات المنزرعة بها حوالي 77% من الإنتاج الكلي المقدر بحوالي 1.5 مليون طن (جهاز حماية وتنمية البحيرات والثروة السمكية، 2022).

مشكلة البحث

تتصدر المشكلة البحثية في مناقشة حلول لمعوقات الاستزراع السمكي في المياه العذبة في مصر حيث بين ان في عام 2022 بلغ حوالي 77% من حجم الانتاج السمكي الكلي والمقدر بحوالي 1.5 مليون طن (جهاز حماية وتنمية البحيرات والثروة السمكية، 2022) ونظراً لتعدد مشاكل الاستزراع في المياه العذبة سواء مشاكل في توفير المياه العذبة او الارض الصالحة لانشاء مزارع سمكية فقد توجه للاستزراع السمكي البحري كبديل او مكمل للاستزراع السمكي في المياه العذبة لانتاجه اصناف عالية القيمة التي يمكن استخدامها لتصدير الاسماك الامر الذي يدعونا الى دراسة اقتصاديات انتاج الاسماك من المصادر البحرية.

أهداف البحث

يهدف البحث الى دراسة اقتصاديات الاستزراع السمكي البحري في مصر بصفة عامة ودراسة المزارع السمكية البحرية في دمياط بصفة خاصة بالاضافة الى التحليل الاقتصادي للاستزراع الاسماك البحرية في محافظة دمياط التي بلغ حجم الانتاج بها في عام 2021 حوالي 113 الف طن وذلك يمثل نحو 7.13% من اجمالي انتاج الجمهورية (توفيق ، 2024) وذلك من خلال دراسة الاهداف الفرعية الاتية :

1. دراسة هيكل تكاليف الإنتاج لاستزراع الاسماك البحرية اللوت والوقار والحشاشان والسهلية والقاروص والدينيس من خلال العينة الدراسة الميدانية في محافظة دمياط لعام 2024
2. تحليل الميزانية المزرعية لمزارع الاستزراع السمكي في محافظة دمياط للعام الإنتاجي 2024
3. دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الاستزراع السمكي في محافظة دمياط للعام الإنتاجي 2024 .
4. دراسة معدل النفوق لمزارع الاستزراع السمكي في محافظة دمياط للعام الإنتاجي 2024
5. دراسة المعوقات التي تواجه المزارع السمكية البحرية في محافظة دمياط للعام الإنتاجي 2024

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتحليل البيانات المتعلقة بالدراسة من خلال استخدام بعض الأساليب الرياضية والاحصائية مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية وبالاضافة الى

متوسط انتاج المزرعة الواحدة حوالى 2.25 طن تمثل نحو 3.4% من اجمالى الانتاج للمزرعة ثم اللوت والبورى والوقار حيث بلغ الانتاج على التوالى نحو 10.25، 5.47، 1.5 طن. حيث تبين من خلال الجدول ان اعلا الاصناف قيمة هو الوقار ثم يليه الحنشان حيث بلغ سعر الطن حوالى 28.25، 208.5 الف جنية لكل منهما على التوالى فحين كانت اقل الاصناف سعر هو سمك السهلية حيث بلغ سعر البيع حوالى 119 الف جنية للطن ووجد ايضا ان الحنشان هو اعلى الاصناف للايراد الكلى حيث بلغ نحو 4221 الف جنية ويمثل نحو 40% من اجمالى الايراد الكلى ثم يليه سمك السهلية حيث بلغ قيمة الايراد للمزرعة نحو 3386 الف جنية تمثل نحو 32.6% من اجمالى الايراد الكلى حيث وجد ان اقل الاصناف قيمة للايراد الكلى هو الوقار حيث بلغ حوالى 4.05% من قيمة الايراد الكلى وبالنسبة للايراد الكلى للمزرعة الواحدة من المزارع البحرية فى محافظة دمياط لعام 2024 بلغ حوالى 10561 الف جنيها.

من اجمالى التكاليف الكلية ثم اهلاك الادوات والمعدات وهى عبارة عن اهلاك الفلاتر واجهزة الصرف والمراكب وهى تمثل نحو 2.6% من اجمالى التكاليف الكلية بالنسبة للتكاليف المتغيرة بلغت نحو 1999 الف جنية تمثل نحو 78.4% من اجمالى التكاليف الكلية وهى تتمثل فى الزريعة التى بلغت نحو 1323 الف جنية تمثل نحو 51.9% من اجمالى التكاليف الكلية ويليهما العمالة بلغت نحو 275 الف جنية تمثل نحو 10.7% من اجمالى التكاليف الكلية ويليهما الاعلاف بلغت حوالى 385.6 الف جنية تمثل نحو 15.1% من اجمالى التكاليف الكلية ويليهما الوقود بلغ نحو 284 الف جنية يمثل نحو 11.1% من اجمالى التكاليف الكلية.

الايراد الكلى للمزارع السمكية الأهلية لأصناف الحنشان والوقار والسهلية والبورى

تبين من الجدول 3 ان اجمالى انتاج الاسماك الناتجة من المزرعة الواحدة نحو 65.9 طن وكانت اعلا الاصناف انتاجا هى السهلية التى تبلغ نحو 28.45 طن تمثل نحو 43% من انتاج المزرعة ويليهما الحنشان بلغ

جدول 1. تطور الانتاج الكلى للمزارع الأهلية والمزارع الحكومية فى مصر خلال الفترة 2005 – 2022.

الاهمية النسبية للمزارع الاهلية والحكومية من اجمالى انتاج المزارع		اجمالى الانتاج من المزارع	انتاج المزارع الحكومية	انتاج المزارع الاهلية	السنوات
المزارع ال حكومية	المزارع الاهلية				
6%	94%	274776	15153	259623	2005
5.5%	94.5%	292349	15810	276539	2006
5.5%	94.4%	310280	16814	293468	2007
5%	95%	359371	17715	341656	2008
60%	40%	11237	6688	4549	2009
59.50%	40.40%	11222	6688	4538	2010
33.10%	66.80%	7005	2320	4685	2011
5%	95%	287408	14214	273194	2012
6%	94%	292620	17419	275201	2013
1%	99.10%	925012	8255	916757	2014
1%	99%	982250	9747	972503	2015
2%	98%	1179225	13078	1166147	2016
1%	99%	1272925	12190	1260735	2017
1%	99%	1381966	13652	1368314	2018
1%	99%	1422628	12611	1410017	2019
1.5%	98.5%	1382399	19822	1362577	2020
1.7%	98.3%	1570000	25653	1544347	2021
1%	99%	1545277	40532	1504745	2022

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، هيئة تنمية الثروة السمكية، كتاب احصاءات الانتاج السمكي، أعداد متفرقة خلال الفترة 2022-2005

جدول 2. هيكل التكاليف الانتاجية لمزارع الاستزراع السمكى البحرى للحنشان واللوت والوقار والسهلية والبورى فى محافظة دمياط للعام الانتاج 2024

البند أو البيان	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ألف جنيه)	القيمة (ألف جنيه)	الأهمية النسبية (%)
أولاً: التكاليف الثابتة					
إيجار المزرعة	فدان	18.25*	3	82.125	3.223
اهلاك الأدوات والمعدات		3	15	67.5	2.649
عمالة منتظمة (مستديمة)	عامل	3	6	324	12.715
حراسة وامن	عامل	1	4.2	75.6	2.967
جملة التكاليف الثابتة				549.23	21.553
ثانياً: التكاليف المتغيرة					
1- الزريعة					
حنشان	ألف وحدة	73.67	8	589.36	23.128
لوت	ألف وحدة	41.63	3	124.89	4.901
سهلية	ألف وحدة	140	3.1	434	17.031
وقار	ألف وحدة	5	26	130	5.102
بورى	ألف وحدة	15	3	45	1.766
اجمالي تكاليف الزريعة				1323	51.928
3- العمالة					
عمالة مؤقتة (الصيد)	عامل	24	0.275	6.60	0.259
4- الوقود (سولار)	صفحة	1050	0.27	284	11.125
5- الأعلاف					
اعلاف مصنعة	طن	10.45	32	334.40	13.123
سيلاج	طن	2.5	8	20.00	0.785
بساريا	طن	1.25	25	31.25	1.226
الإجمالي الاعلاف والتغذية	طن			385.65	15.134
اجمالي التكاليف المتغيرة للمزرعة				1999	78.4
اجمالي التكاليف الكلية للمزرعة				2548.2	100.00

1. متوسط مساحة المزرعة 18.25 فدان*.

1. الاهلاك للفلاتر وأجهزة الصرف والشباك والمراكب والهويات.

2. مدة الدورة 1.5 سنة؟

3. مدة الصيد 3 يوم × 2 عمال × 4 أسابيع × 2 شهر

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة لعام 2024

جدول 3. الايرادات الكلية للمزارع البحرية لأصناف الحنشان والوقار والسهلية والبورى فى محافظة دمياط عام 2024

أصناف الأسماك	الكمية المنتجة من المزرعة طن	السعر ألف جنيه/طن	قيمة الايراد للمزرعة ألف جنيه	الأهمية النسبية (%)
لوت	10.25	174.25	1787	16.92
بورى	5.47	135.24	740	7.01
وقار	1.5	285.25	428	4.05
حنشان	20.25	208.5	4221	39.96
سهلية	28.45	119	3386	32.06
الإجمالي	65.92	160.21	10561	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

وبالنسبة لبنود التكاليف الثابتة فهي تتمثل فى العمالة المنتظمة التى تبلغ نحو 498.75 الف جنية تمثل نحو 12.17% من التكاليف الكلية ويبلغها الايجار بلغ نحو 145.5 الف جنية يمثل نحو 3.55% من اجمالى التكاليف الكلية ثم الحراسة التى تمثل نحو 3.08% من اجمالى التكاليف الكلية ثم اهلاك الادوات والمعدات وهى عبارة عن اهلاك الفلاتر واجهزة الصرف والمراكب وهى تمثل نحو 0.61% من اجمالى التكاليف الكلية بالنسبة للتكاليف المتغيرة بلغت نحو 3301.45 الف جنية تمثل نحو 80.59% من اجمالى التكاليف الكلية وهى تتمثل فى تكاليف التغذية التى بلغت نحو 711.5 الف جنية تمثل نحو 17.37% من اجمالى التكاليف الكلية ويبلغها تكاليف النفوق التى تمثل 603.6 الف جنية تمثل نحو 14.7% ويبلغها تكاليف الوقود التى تمثل نحو 346 الف جنية وتمثل نحو 8.45% ويبلغها الزريعة بلغت نحو 1696 الف جنية تمثل نحو 39.9% من اجمالى التكاليف الكلية ويبلغها العمالة تمثل 14.4 الف جنية تمثل نحو 0.35% من التكاليف الكلية بعينة الدراسة الميدانية.

الايرادات الكلية للمزارع السمكية البحرية للقاروص والدنيس

تبين من الجدول رقم 7 ان اجمالى انتاج الاسماك الناتجة من المزرعة الواحدة نحو 141.77 طن وكانت اعلا الاصناف انتاجا هو القاروص الذى بلغ نحو 117.52 الف طن ويمثل نحو 82.9% من اجمالى انتاج المزرعة ويبلغه اسماك الدنيس التى بلغ حجم الانتاج الكلى حوالى 24.25 طن ويمثل حوالى 17.1% من اجمالى انتاج المزرعة حيث وجد ان اعلا الاصناف قيمة هو القاروص ثم بلية الدنيس حيث بلغ سعر الطن للقاروص حوالى 133.2 الف جنية وبلغ سعر الطن للدنيس حوالى 135.6 الف جنية ووجد ايضا ان القاروص اعلى قيمة للايراد الكلى وبلغ نحو 15654 الف جنية ويمثل نحو 82.64% من اجمالى الايراد وبلغ قيمة الايراد الكلى للدنيس حوالى 3288 الف جنية ويمثل نحو 17.36% من اجمالى الايراد الكلى .

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الاسماك البحرية الاهلية للقاروص والدنيس

بدراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الاستزراع السمكى البحرى بمحافظة دمياط طبقا لمتوسط البيانات التى تم جمعها من خلال استثمارات الاستبيان الميدانى لعام 2024 اوضحت بيانات الجدول رقم (8) ان اجمالى التكاليف الكلية للمزرعة الواحدة تبلغ حوالى 4096.65 الف جنية ، حيث تبلغ اجمالى الايرادات نحو 18941.96 الف جنية ومن خلال ذلك تم تقدير صافى الربح المحقق من المزرعة والدورة الواحدة نحو 14845.31 الف جنية وعندما تم حساب تكاليف الفدان الواحد يتضح من نفس الجدول ان التكاليف الكلية للاسماك فى مزرعة بحرية بمحافظة دمياط تبلغ حوالى 211.16

مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع اصناف الحنشان والوقار واللوت والسهلية والبورى

بدراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الاستزراع السمكى البحرى بمحافظة دمياط طبقا لمتوسط البيانات التى تم جمعها من خلال استثمارات الاستبيان الميدانى لعام 2024 اوضحت بيانات الجدول رقم (4) ان اجمالى التكاليف الكلية للمزرعة الواحدة تبلغ حوالى 2548 الف جنية ، حيث تبلغ اجمالى الايرادات نحو 10561 الف جنية ومن خلال ذلك تم تقدير صافى الربح المحقق من المزرعة والدورة الواحدة نحو 8013 الف جنية وعندما تم حساب تكاليف الفدان الواحد يتضح من نفس الجدول ان التكاليف الكلية للاسماك فى مزرعة بحرية بمحافظة دمياط تبلغ حوالى 139.62 الف جنية فى حين ان الايراد للفدان نحو 578.6 الف جنية وعلى ذلك فان العائد الذى يحققه الفدان الواحد من تلك المزارع يبلغ حوالى 437 الف جنية وهذا مجزى مقارنة بمزارع المياة العذبة ، وتبين من نفس الجدول ان تكاليف انتاج الطن الواحد من الاسماك البحرية يبلغ نحو 38.65 الف جنية اما الايراد الناتج لطن الاسماك بلغ نحو 160.2 الف جنية وعلى ذلك فان العائد الصافى المحقق من الطن المنتج من تلك المزارع بلغ نحو 121.55 الف جنية للطن وتبين من ذلك ان تلك المزارع تحقق عائد مجزى بالمقارنة بالمزارع الاخرى للمحافظات المختلفة

معدلات النفوق بمزارع عينة الدراسة لأصناف الحنشان واللوت والوقار والسهلية والبورى

يعتبر النفوق من اهم مسببات الخسارة فى مزارع الاستزراع السمكى حيث تبين من خلال الجدول رقم 5 ان معدل النفوق بالزريعة فى تلك المزارع بلغ نحو 35.8% وذلك بمتوسط معدل نفوق بلغ نحو 19.71 الف وحدة وهى نسبة مرتفعة مقارنة بمعدلات النفوق العالمية الا ان هذه النسبة تزيد فى بعض الاصناف وتقل فى الاخرى حيث انها تزيد فى اصناف الوقار والسهلية حيث تصل الى 40% ، 38.6% لكل منها على التوالى وحيث تنخفض هذه النسبة فى اصناف الحنشان واللوت والبورى حيث تصل الى 33.3% ، 32.67% ، 31% لكل الاصناف السابقة على التوالى .

تقدير التكاليف الإنتاجية للمزارع الأهلية للاستزراع البحرى لاصناف الدنيس والقاروص

تعتبر من اهم مقاييس الكفاءة الاقتصادية وذلك لان تحقيق الكفاءة الاقتصادية تعنى خفض التكاليف الانتاجية وبالتالي يزيد الفرق بين قيمة وتكاليف الانتاج فمن هنا يتحقق اعلى ربح وتعنى التكاليف الانتاجية مجموع المبالغ التى يتحملها المنتج للحصول على عناصر الانتاج .و يتبين من جدول رقم 6 ان التكاليف الكلية للمزرعة الواحدة فى الدورة الواحدة التى تمثل مساحتها نحو 19.4 فدان نحو 4096.6 الف جنية وتبلغ التكاليف الثابتة نحو 795.25 الف جنية تمثل نحو 19.41% من اجمالى التكاليف الكلية

فى الاخرى حيث انها تزيد فى اصناف الدنيس تصل الى 37.64% وفى اصناف القاروص بلغت نحو 36.59% بعينة الدراسة الميدانية.

رابعاً: اهم المشاكل التى تواجه المزارع السمكية فى محافظة دمياط

تبين من الجدول رقم 10 ان اهم المشاكل التى تقابل مزارع الاستزراع السمكى البحرى فى محافظة دمياط هى عدم توفر الزريعة وقت الحاجة إليها (100%) من منتجي اسماك الاستزراع البحرى بعينة الدراسة، مما يؤدي إلى ظهور مشكلة أخرى تتمثل في زيادة أسعار الزريعة تمثل (100%) من المبحوثين، كما تبين أن ارتفاع أسعار الأعلاف مما يتطلب تدخل جهات مختصة لخفض الأسعار بنسبة (100%) من المزارعين، أيضاً عدم دعم من قبل الحكومة للمزارعين تمثل (100%)، ومشكلة ارتفاع القيمة الايجارية وقصر المدة للايجار (100%) وفى بعض الاوقات لم تتوفر زريعة الحنشان بكميات كافية (20%) من المزارعين

الف جنية فى حين ان الايراد للفدان نحو 976.3 الف جنية وعلى ذلك فان العائد الذى يحققه الفدان الواحد من تلك المزارع يبلغ حوالى 765.2 الف جنية وهذا مجزى مقارنة بمزارع المياة العذبة ، وتبين من نفس الجدول ان تكاليف انتاج الطن الواحد من الاسماك البحرية يبلغ نحو 168.9 الف جنية اما الايراد الناتج لطن الاسماك بلغ نحو 161.18 الف جنية وعلى ذلك فان العائد الصافى المحقق من الطن المنتج من تلك المزارع بلغ نحو 104.7 الف جنية للطن ويتبين من ذلك ان تلك المزارع تحقق عائد مجزى بالمقارنة بالمزارع الاخرى للمحافظات المختلفة

معدلات النفوق فى مزارع الاستزراع السمكى البحرى للقاروص والدنيس

يعتبر النفوق من اهم مسببات الخسارة فى مزارع الاستزراع السمكى حيث تبين من خلال الجدول رقم (9) ان معدل النفوق بالزريعة فى تلك المزارع بلغ نحو 37.12% وهى نسبة مرتفعة مقارنة بمعدلات النفوق العالمية إلا أن هذه النسبة تزيد فى بعض الاصناف وتقل

جدول 4. مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمزارع الاسماك البحرية الاهلية لأصناف الحنشان واللوت والسهلية والوقار فى محافظة دمياط لعام 2024

البيان	المزرعة فى الدورة (ألف جنية)	للفدان فى الدورة (ألف جنية)	للطن (ألف جنية)
(1) إجمالي التكاليف	2548	139.62	338.65
(2) إجمالي الإيراد	10561	578.6	209160.
(3) صافي الربح	8013	439.07	121.556

صافى الربح = اجمالى الايرادات الكلية - اجمالى التكاليف الكلية
المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

جدول 5. معدلات النفوق فى مزارع الاستزراع السمكى بمزارع الاستزراع البحرى للحنشان واللوت والوقار والسهلية والبورى لمحافظة دمياط لعام 2024

أصناف الأسماك	عدد الزريعة ألف وحدة	عدد النافق ألف وحدة	معدل النفوق %
إماك الحنشان	73.67	24.60	33.39
أسماك اللوت	41.63	13.60	32.67
أسماك السهلية	140	53.70	38.36
أسماك الوقار	5	2.00	40.00
أسماك البورى	15	4.65	31.00
الإجمالى	275.3	98.55	35.80
المتوسط	55.6	19.71	7.16

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

جدول 6. متوسط مساحة المزرعة للقاروص والدينيس ومتوسطات التكاليف الثابتة والمتغيرة للمزارع السمكية الاهلية للقاروص والدينيس بمحافظة دمياط للعام الانتاجي 2024

البند أو البيان	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ألف جنيه)	القيمة (ألف جنيه)	الأهمية النسبية (%)
أولاً: التكاليف الثابتة					
ايجار المزرعة (2.5 سنة)	جنيه/فدان	19.4	7.5	145.5	3.55
اهلاك الأدوات والمعدات	جنيه	2	5	25	0.61
عمالة منتظمة (مستديمة)	عامل	5	3.325	498.75	12.17
حراسة وامن (مستديمة)	عامل	1	4.2	126	3.08
جملة التكاليف الثابتة				795.25	19.41
ثانياً: التكاليف المتغيرة					
1- الزريعة					
دينيس	ألف وحدة	138.43	6	830.58	20.27
قاروص	ألف وحدة	135	5.89	795.15	19.41
اجمالي تكاليف الزريعة				1626	39.69
2- النفوق					
دينيس	ألف وحدة	52.1	6	312.6	7.63
قاروص	ألف وحدة	49.4	5.89	290.97	7.10
اجمالي تكاليف النفوق				603.57	14.73
3- العمالة					
عمال صيد	عامل	48	0.3	14.4	0.35
اجمالي تكاليف العمالة للمزرعة				14.4	0.35
4- الوقود (سولار)					
5- الأعلاف	صفحة	1282	0.27	346	8.45
اعلاف مصنعة	طن	12.333	32	394.66	9.63
سيلاج	طن	7	8	56.00	1.37
بساريا	طن	8.83	25	220.75	5.39
سردين	طن	1.417	7	9.92	0.24
سمك بلطي صغير مفروم	طن	5.6	5.4	30.24	0.74
الإجمالي الاعلاف والتغذية	طن	-	-	711.57	17.37
جملة التكاليف المتغيرة				3301.40	80.59
اجمالي التكاليف الكلية للمزرعة				4096.65	100.00

1. متوسط مساحة المزرعة 19.4 فدان
 2. الاهلاك للفلاتر وأجهزة الصرف والشباك والمراكب والهويات
 3. مدة الدورة 2.5 سنة
 4. مدة الصيد 3 يوم × 2 عمال × 4 أسابيع × 2 شهر
- المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

جدول 7. الإيرادات الكلية للمزارع السمكية للقاروص والدينيس بمحافظة دمياط للعام الانتاجي 2024

النوع أو الصنف	الكمية المنتجة من المزرعة طن	السعر ألف جنيه/طن	القيمة ألف جنيه	الأهمية النسبية (%)
دينيس	24.25	135.6	3288	17.36
قاروص	117.52	133.2	15654	82.64
الإجمالي	141.77	-	18942	100.00

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

جدول 8. اهم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية للمزارع السمكية البحرية للقاروص والدينيس بمحافظة دمياط للعام الانتاجي 2024

البيان	المزرعة في الدورة (ألف جنية)	فدان (ألف جنية)	طن (ألف جنية)
(1) إجمالي التكاليف	4096.65	211.168	168.93
(2) إجمالي الإيراد	18941.96	976.390	161.18
(3) صافي الربح	14845.31	765.222	104.71

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

جدول 9. معدلات النفوق في مزارع الاستزراع السمكي البحري للقاروص والدينيس بمحافظة دمياط للعام الانتاجي 2024

الزريعة	عدد الزريعة ألف وحدة	عدد النافق ألف وحدة	معدل النفوق %
دينيس	138.43	52.10	37.64
قاروص	135	49.40	36.59
اجمالي النفوق	273.43	101.5	37.12

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية بمحافظة دمياط لعام 2024

جدول 10. المشاكل التي تواجه المزارع السمكية في محافظة دمياط

المشكلات	عدد التكرارات	الأهمية النسبية (%)
عدم توفر الزريعة بالكميات الكافية	20	100
ارتفاع اسعار الاعلاف	20	100
ارتفاع اسعار الزريعة	20	100
عدم وجود دعم لاصحاب المزارع	20	100
غلاء القيمة الايجارية	20	100
قصر المدة الايجارية	20	100
عدم توفر زريعة الحنشان في شهر 6	2	20

المصدر: جمعت وحسبت من عينة الدراسة الميدانية لعام 2024

المراجع

احمد احمد توفيق، دراسة اقتصادية للمزارع السمكية البحرية بمحافظة دمياط ، مجلد 34، يونيو 2024.
ابراهيم سليمان ،محمد جابر ،نظم الاستزراع السمكي (الادارة والاقتصاديات) ،يونيو 2011.
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، هيئة تنمية الثروة السمكية، كتاب احصاءات الانتاج السمكي، أعداد متفرقة خلال الفترة 2005-2022

Brown, M. L. (1979). Farm Budgeting: From Income Analysis to Agricultural Enterprise Analysis, First Edition, Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.

التوصيات

1. التوسع في اقامة مفرخات بحرية للتغلب على مشكلة قلة الحصول على الزريعة.
2. توفير مصادر كهرباء دائمة لتشغيل المزارع الاهلية.
3. تخفيض القيمة الايجارية من الهيئة العامة للثروة السمكية لاصحاب المزارع الاهلية.
4. وجود دعم لاصحاب المزارع وتشجيعهم على التوسع.
5. انتاج اعلاف رخيصه الثمن ووجود استقرار في أسعارها.

ECONOMICS OF MARINE FISH FARMING IN EGYPT

Gehad E. Aboelhamd, M. G. Amer, A. F. Hamed and Asma M. Tahaa

Agric. Econ. Dept., Fac . Agric., Zagazig Univ ., Egypt

ABSTRACT: The aim of the research was to conduct an economic study of private marine fish farms. The research relied on secondary data published for the period from 2005 to 2022, in addition to primary field data from fish farms in Damietta Governorate for marine aquaculture for the year 2024. Descriptive statistics methods were used along with the farm budget analysis model to estimate profitability and product margin. The most important results showed that the total production of private farms was in 2022 about 1570000 tons, which is about 99% of the total production of fish farms. The total production of government farms was in 2022 about 40532 tons, which is about 1% of the total production of farms. It was found that the average farm area for Hanshan, Borey, Wagar and Sahliya was estimated at about 18.25 acre, which are leased lands from the Lakes Protection and Fish Resources Development Authority, with a rental value of about 4,500 pounds per cycle (one and a half years) per acre. It was found that the average cost of a ton of farmed fish was estimated at about 38.65 thousand pounds, and fixed costs represent about 21.55%, the most important of which is permanent labor, which represents about 12.7% of the total costs and about 58.9% of the fixed costs, while it represents Variable costs represent about 78.45% of the total costs, the most important item being the value of the fry, which represents about 52% of the total costs, about 66.2% of the variable costs, followed in second place by feed costs, which represent 15.13% of the total costs. The productivity per acre was estimated at about 3.6 tons, with a weighted average price per ton of about 160.2 thousand pounds. From the analysis of the farm budget, it was found that the ton achieves a net profit estimated at about 121.5 thousand pounds, i.e. it covers all costs, which is a good indicator of expansion in this activity. The product margin was also estimated at about 75.8%. It was also found that the average farm area for sea bream and sea bass was estimated at about 19.4 acres, with a rental value of 4,500 pounds per cycle (two years) per acre. It was found that the average cost per ton of farmed fish was estimated at about 168 thousand pounds, of which fixed costs represent about 795.25, the most important of which is regular labor, which represents about 12.17% of total costs, while variable costs represent approximately 3,301.4% of total costs. The most important item is feed costs, which represent approximately 17.37% of total costs and approximately 21.5% of variable costs. An analysis of the farm budget revealed that a ton generates a net profit of approximately 104,700 Egyptian pounds, covering all costs.

Key words: Marine Fish Farming, Damietta Governorate, Farm Budget Analysis.

المحكمون:

1- أ.د. محمد غريب مهدى

2- أ.د. أحمد مشهور

أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة قناة السويس.
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.