



Archives of Agriculture Sciences Journal
Print ISSN: 2535-1680
Online ISSN: 2535-1699

ARCHIVES OF AGRICULTURE SCIENCES JOURNAL

Volume 6, Issue 1, 2023, Pages 163–169

Available online at www.agricuta.edu.eg

DOI: <https://dx.doi.org/10.21608/aasj.2023.203499.1146>

Economic evaluation of fish farming in Egypt

Hussein A. G.* , El-bardisy H. A., Helmy M. N., Elsayed A. A.

Department of Agricultural Economic, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assiut, Egypt

Abstract

Fish is considered one of the main sources of animal protein with high nutritional value, cheap and rich in animal protein. Fish production farms vary in sight, the most important of which are governmental farms, private farms, and cage culture, and each of them contributes about 1.02%, 82.5%, and 14.1%, respectively, of the total production of fish farming in Egypt, while farming in fields, semi-intensive farming, and intensive farming represents About 2.35% of the total fish farming production during the study period (2001-2020). It was found through the study that there is a statistically significant increase in the amount of total production of fish farming of all kinds. By evaluating the performance of fish farming projects in Egypt, when compared to natural fisheries during the period (2019-2020), it was found that there is a decrease in production by about 3.05% compared to natural fisheries in a year. The economic evaluation of fish production projects showed that the sector contributes about 11.43% of the agricultural national income, compared to about 35.07% and 53.49% for animal and plant production projects, respectively, during the year (2020).

Keywords: animal protein, fish projects, fish farming.

* Corresponding author: Hussein A. G.,
E-mail address: abdoabdoelmassry123321@gmail.com

التقييم الاقتصادي للاستزراع السمكي في مصر

عبد الله جمال حسين ، حرب أحمد البرديسي ، محمد نصر الدين حلمي ، أحمد أبو عريبان السيد
قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر (فرع أسبوط) ، أسبوط ، جمهورية مصر العربية

المستخلص

تعتبر الأسماك أحد المصادر الأساسية للبروتين الحيواني ذات القيمة الغذائية العالية رخيصة الثمن والغنية بالبروتين الحيواني، واستهدف البحث دراسة الوضع الحالي لإنتاج الاستزراع السمكي بمصر، حيث تحتل مصر المركز الأول إفريقيا والسابع عالمياً في الإنتاج بالاستزراع السمكي. تتنوع مزارع الإنتاج السمكي بمصر وأهمها المزارع الحكومية والمزارع الأهلية والاستزراع في أقفاص ويسهم كل منها بحوالي ١,٠٥٪ و ٨٢,٥٪ و ١٤,١٪ على الترتيب من إجمالي الإنتاج الكلي للاستزراع السمكي بمصر، في حين يمثل الاستزراع في حقول، والاستزراع شبة المكثف، والاستزراع المكثف حوالي ٢,٣٥٪ من إجمالي الإنتاج للاستزراع السمكي خلال فترة الدراسة (٢٠٠١ – ٢٠٢٠). وتبين من خلال الدراسة أن هناك تزايد معنوي احصائياً في كمية الإنتاج الإجمالي للاستزراع السمكي بأنواعه. ومن خلال تقييم أداء مشروعات الاستزراع السمكي بمصر تبين عند مقارنته بالمصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠١٩-٢٠٢٠) أن هناك تناقص في الإنتاج بنحو ٣,٠٩٪ عن المصايد الطبيعية في عام (٢٠١٩). وتبين من التقييم الاقتصادي لمشروعات الإنتاج السمكي أن القطاع السمكي يساهم بنحو ١١,٤٣٪ من الدخل القومي الزراعي مقارنة بنحو ٣٥,٠٧٪، و ٥٣,٤٩٪ لمشروعات الإنتاج الحيواني والإنتاج النباتي على الترتيب خلال عام (٢٠٢٠).

كلمات دالة: البروتين الحيواني ، المشروعات السمكية ، الاستزراع السمكي.

١. المقدمة والمشكلة البحثية

السلمية، وكتاب الإحصاءات السلمية السنوي. واعتمد البحث على استخدام أساليب التحليل الوصفي والكمي، واستخدام بعض مؤشرات التقييم الاقتصادي، مثل مؤشر العائد إلى التكاليف = إجمالي العائد ÷ إجمالي التكاليف، ومؤشر صافي العائد على التكاليف = صافي العائد ÷ إجمالي التكاليف الكلية، ومؤشر صافي الدخل الناتج من الاستثمار = (صافي الدخل ÷ عدد السكان) × ١٠٠.

٤. النتائج ومناقشتها

٤.١. الوضع الحالي للاستزراع السلمية في مصر

أمكن دراسة الوضع الحالي للاستزراع السلمية في مصر من خلال التعرف على مصادر الاستزراع السلمية في مصر أنواعه وتطوره خلال فترة الدراسة (٢٠٠١ - ٢٠٢٠).

٤.١.١. المزارع الحكومية

يتضح من الجدول رقم (١) والشكل رقم (١) أن حجم إنتاج المزارع الحكومية يمثل ١,٠٢٪ من حجم الإنتاج السلمية، ويقدر بحوالي (٦٧٤٤) طن في عام ٢٠٠١ زاد الإنتاج إلى أن بلغ حوالي (١٩٨٢٢) طن في عام ٢٠٢٠، بمعدل نمو ١,٩ سنويًا، وبلغ الحد الأقصى للإنتاج في عام ٢٠٢٠ حوالي (١٩٨٢٢) طن والحد الأدنى بلغ (٦٦٠٥) طن في عام ٢٠٠٩، وبدراسة الاتجاه الزمني العام لمعرفة تطور إنتاج المزارع الحكومية خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٢٠) كما يتضح من الجدول رقم (٢) تبين أنه أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا معنوي إحصائيًا بمعدل ٤٤٢,٩ طن سنويًا.

٤.١.٢. المزارع الأهلية

يتضح من الجدول رقم (١) والشكل رقم (١) أن حجم إنتاج المزارع الأهلية يمثل ٨٢,٥٪ من حجم الإنتاج السلمية، وبلغ الإنتاج في عام ٢٠٠١ حوالي (٢٩٤٠٣٣) طن كحد أدنى، ثم زاد الإنتاج إلى أن بلغ حوالي (١٤١٠٠١٧) طن كحد أقصى في عام ٢٠١٩ بمعدل نمو ٣,٩ سنويًا، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام للإنتاج السلمية للمزارع الأهلية والوارد في الجدول رقم (٢) تبين أن مقدار الإنتاج السلمية أخذ اتجاهًا متزايدًا بمعدل ٦٠١٥٦,٢٥ سنويًا.

٤.١.٣. الإنتاج السلمية في الأقاليم

يتضح من الجدول رقم (١) والشكل رقم (١) أن حجم الإنتاج السلمية في الأقاليم يمثل نحو ١٤,١٪ من حجم الإنتاج السلمية، حيث بلغ الإنتاج في عام ٢٠٠١ حوالي (٢٣٧١٦) طن إلى أن وصل في ٢٠٢٠ حوالي (٢٠١٠٤٠) طن، وبلغ الحد الأقصى للإنتاج عام ٢٠١٣ حوالي (٣٢٧٣٤٤) طن بمعدل نمو بلغ ٧,٥ سنويًا، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام

تتعدد مصادر البروتين الحيواني، ويظل المصدر السلمية من أهم المصادر الجذابة للمستهلك المصري، حيث تعتبر الأسماك من المصادر الغذائية الهامة للإنسان باعتبارها مصدرًا أساسيًا للبروتين الحيواني ذات القيمة الغذائية العالية والغنية بالبروتين الحيواني (هبة سراج الدين وفاطمة الوصيفي، ٢٠٢٣). ويعتبر توفير البروتين الحيواني من مصادره المختلفة سواء الطبيعية أو الاستزراع السلمية من أهم أولويات الزراعة المصرية. نظرًا للزيادة المستمرة في عدد السكان والتغيرات الغذائية ويعد الاستزراع السلمية من الأنشطة الرئيسية التي يمكن أن تساهم بشكل مستمر في معالجة مشكلة نقص البروتين الحيواني وارتفاع أسعاره وضعف إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي منه (المغربي وآخرون، ٢٠١٧). وتحتل مصر المركز الأول إفريقيا والسابع عالميًا في الإنتاج بالاستزراع السلمية (منظمة الأغذية والزراعة، ٢٠٢٠)، وانخفض الإنتاج السلمية في مصر عام ٢٠٢٠م بحوالي (-٢٨٤١٢طن) بنسبة (-٣,٩٪) مقارنة بعام ٢٠١٩. بينما ساهم الاستزراع السلمية بحوالي (٧٩,١٨٪) وقدرت قيمة الإنتاج بحوالي ٦٢ مليار جنيه بنسبة (١,٣١٪) مقارنة بعام ٢٠١٩م (الهيئة العامة للثروة السلمية، ٢٠٢٠). وعلى الرغم من النمو المتزايد الذي يحققه الاستزراع السلمية في السنوات الأخيرة داخل مصر واستيراد الأسماك من الخارج، إلا أنه هناك انخفاض في معدلات إنتاج الأسماك من المصائد المختلفة نسبيًا، مما جعل مصر تعاني من وجود فجوة سلمية، وهو ما يترتب عليه ارتفاع أسعار الأسماك وزيادة كمية الواردات. الأمر الذي استلزم ضرورة دراسة الوضع الإنتاجي الحالي للاستزراع السلمية بمصر.

٢. أهداف البحث

يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة الوضع الحالي لإنتاج الاستزراع السلمية بمصر من خلال:

١. دراسة الوضع الحالي لإنتاج الاستزراع السلمية بمصر
٢. التقييم الاقتصادي لمشروعات الاستزراع السلمية.
٣. مساهمة القطاع السلمية في الدخل القومي الزراعي.

٣. الطريقة البحثية

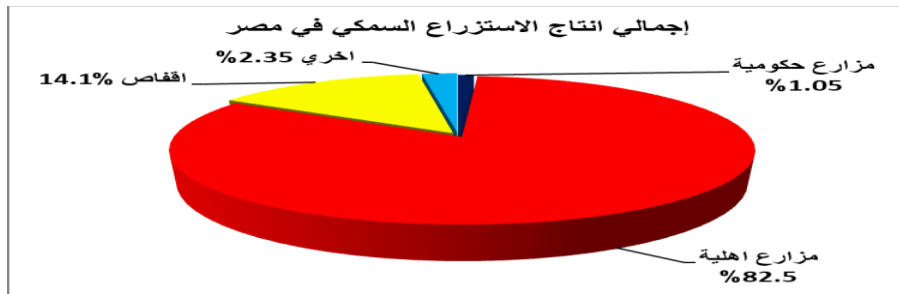
اعتمد البحث بصورة أساسية على البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة من الجهات الرسمية مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والهيئة العامة للثروة

لمعرفة تطور الإنتاج السمكي في الأقاليم خلال الفترة من ٢٠٠١ - ٢٠٢٠ كما هو موضح في الجدول رقم (٢) تبين أنه سنويًا أخذ اتجاهًا عامًا متزايدًا معنوي إحصائيًا بمعدل ١١٣٤٣,٤٢

جدول (١): تطور إنتاج الاستزراع السمكي في مصر بالطن خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٢٠).

السنة	مزارع حكومية	مزارع أهلية	أقاليم	أخرى	الإجمالي
٢٠٠١	٦٧٤٤	٢٩٤٠٣٣	٢٣٧١٦	١٨٣٧١	٣٤٢٨٦٤
٢٠٠٢	٧١٣٠	٣٢٣٤٢١	٢٨١٦٦	١٧٣٤٩	٣٧٦٠٦٦
٢٠٠٣	٧٢٥٦	٣٨٧٥١٦	٣٢٠٥٩	١٨٠٣٥٨	٤٤٤٨٦٦,٨
٢٠٠٤	٧١٨٣,٢	٣٩٤٦٦٦	٥٠٤٠٣	١٩٢٨٢,٨	٤٧١١٥٣٤,٩
٢٠٠٥	٧٥٨٧,٧	٤٩٢٢٤٦	١٩٨٣٨,٥	٢٠٠٧٤,٥	٥٩٥٠٢٩,٣
٢٠٠٦	٧٩٥٥	٤٩٨٨٨٥	٨٠١٤١,٣	٨٠٤٨	٥٩٥٠٢٩,٣
٢٠٠٧	٨٥٣٩	٥٥٧٨٢٢	٦٢٢٧٦	٦٨٨٠	٦٣٥٥١٧
٢٠٠٨	٨٥٤٧	٥٨٦٤٣٥	٦٩١٠٨	٢٩٧٢٥	٦٩٣٨١٥
٢٠٠٩	٦٦٠٥	٥٩١٢٧٦	٦٨٠٤٩	٣٩٥٦٠	٧٠٥٤٩٠
٢٠١٠	١٠٦٨٠	٧١٦٨٠١	١٦٠٢٨٨	٣١٨١٦	٩١٩٥٨٥
٢٠١١	١٠٠٩٢	٧٢١٦٨٤	٢١٦١٢٢	٣٨٩٢٢	٩٨٦٨٢٠
٢٠١٢	٩٥٠٩	٧٢٠٤١٢	٢٤٩٣٨٥	٣٨٤٣٢	١٠١٧٧٣٨
٢٠١٣	٩٣٠٠	٧٢٢٨٧٠	٣٢٧٣٤٤	٣٧٩٩٤	١٠٩٧٥٤٤
٢٠١٤	٨٢٥٥	٩١٦٧٥٧	١٧٦٢٦٦	٣٥٨١٣	١١٣٧٠٩١
٢٠١٥	٩٧٥٧	٩٧٢٥٠٣	١٧٢١٣٢	١٩٩٤٩	١١٧٤٨٣١
٢٠١٦	١٣٠٧٨	١١٦٦١٤٧	١٧٥٦٣٢	١٥٨٠٣	١٣٧٠٦٦٠
٢٠١٧	١٢١٩٠	١٢٦٠٧٣٥	١٦٩٢٦٩	٩٦٤٧	١٤٥١٨٤١
٢٠١٨	١٣٦٥٢	١٣٦٨٣١٤	١٦٥٣٥٢	١٤١٢١	١٥٦١٤٥٧
٢٠١٩	١٢٦١١	١٤١٠٠١٧	٢٠٠٩٨٠	١٨٣١٣	١٦٤١٩٢١
٢٠٢٠	١٩٨٢٢	١٣٦٢٥٧٧	٢٠١٤٠	٨٣٨٩	١٥٩١٨٢٨
المتوسط	٩٨٢٤,١	٧٧٣٢٥٥,٩	١٣٢٤٠٣,٣	٢٢٣٢٦,٣	١١٥٢٥٧٦

*أخرى (الاستزراع في حقول الأرز، الاستزراع شبه المكثف، الاستزراع المكثف). المصدر: الهيئة العامة للثروة السمكية، ٢٠٢٠.



شكل (١): الوضع الحالي لإنتاج الاستزراع السمكي في مصر (٢٠٠١ - ٢٠٢٠).

جدول (٢): معادلات الاتجاه الزمني العام للإنتاج السمكي (٢٠٠١ - ٢٠٢٠).

رقم المعادلة	البيان	نموذج الاتجاه الزمني العام	التغير السنوي		متوسط الظاهرة
			مقدار	%	
١	إنتاج المزارع الحكومية	ص ^١ = ٤٢,٩ + ٥١٧٣,٣ هـ	٤٤٢,٩	٤,٥	٩٨٢٤,١
٢	إنتاج المزارع الأهلية	ص ^٢ = ١٦١١٥,٢ + ١٠١٥٦,٢٥ هـ	٦٠١٥٦,٢٥	٧,٧٨	٧٧٣٢٥٦
٣	إنتاج الأقاليم	ص ^٣ = ١٣٢٩٧,٤٧ + ١١٣٤٣,٤٢ هـ	١١٣٤٣,٤٢	٨,٥	١٣٢٠٤٠٣,٢
٤	*أخرى	ص ^٤ = ٣٧,٢٥ - ٢٢٧١٧,٣ هـ	٣٧,٢٥	-٠,١٧	٢٢٣٢٦
٥	إجمالي الإنتاج	ص ^٥ = ٨٢٧٥٢٥,٣ + ٣٠٠٠٤,٨٧ هـ	٣٠٠٠٤,٨٧	٢,٦	١١٥٢٥٧٦,٤٢

* أخرى: (الاستزراع في حقول الأرز، الاستزراع شبه المكثف، الاستزراع المكثف). حيث تشير ص^١ هـ إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع، وتشير ص^٢ هـ إلى ترتيب عنصر الزمن، حيث ص^١ = ١، ص^٢ = ٢، ص^٣ = ٣، ص^٤ = ٤، ص^٥ = ٥. الأرقام بين القوسين ت المحسوبة، (**) مستوى المعنوية عند ٠,٠٠١، (*) مستوى المعنوية عند ٠,٠٠٥. المصدر: جدول رقم (١).

٢٠١٩ في حين أن نظيره من المصايد الطبيعية يتزايد بمقدار ٨٥٦٨٥٥ مليون جنيه في عام ٢٠٢٠ مقارنة بعام ٢٠١٩.

٤.١.٤. المزارع الأخرى (الاستزراع في حقول الأرز، الاستزراع شبه المكثف، الاستزراع المكثف)

٤.٢.١. التقييم الاقتصادي لمشروعات الإنتاج السمكي يسهم الإنتاج السمكي بنحو ١١,٤٣٪ في الدخل القومي الزراعي ويأتي في المرتبة الثالثة بعد الإنتاج النباتي والذي يساهم بالنصيب الأكبر في الدخل القومي الزراعي بنسبة ٥٣,٤٩٪ يليه الإنتاج الحيواني بنحو ٣٥,٠٧٪ من الدخل القومي كما يتضح من الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٢) وعلى الرغم من انخفاض نسبة ما يسهم به في الدخل القومي إلا أنه يتميز بانخفاض قيمة تكاليف الإنتاج مقارنة بالإنتاج الحيواني والإنتاج النباتي والذي يعكس ارتفاع قيمة صافي الدخل منه والتي تصل إلي نحو ١٨,٨٤٪ في حين أن صافي الدخل من مشروعات الإنتاج الحيواني يمثل نحو ١٣,٩٩٪ من إجمالي صافي الدخل الزراعي كما يتضح من الجدول رقم (٤).

يتضح من الجدول رقم (١) والشكل رقم (١) أن حجم إنتاج المزارع الأخرى (الاستزراع في حقول الأرز، الاستزراع شبه المكثف، الاستزراع المكثف) يمثل ٢,٣٥٪ من حجم الإنتاج السمكي، حيث بلغ الإنتاج في عام ٢٠٠١ حوالي (١٨٣٧١) طن، وفي ٢٠٢٠ حوالي (٨٣٨٩) طن، وبلغ الحد الأقصى للإنتاج عام ٢٠٠٥ حوالي (٢٠٠٧٤,٥) طن بمعدل نمو بلغ -٥,٥٤ سنوياً، وبمقدار معادلة الاتجاه الزمني العام لمعرفة تطور الإنتاج السمكي في المزارع الأخرى خلال الفترة من ٢٠٠١ - ٢٠٢٠ كما هو موضح في الجدول رقم (٢) تبين أنه أخذ اتجاهاً عاماً متناقصاً لم يثبت معنويته إحصائياً.

٤.١.٥. إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي في الفترة من (٢٠٠١ - ٢٠٢٠)

٤.٢.٢. مؤشرات التقييم الاقتصادي لمشروعات الإنتاج السمكي

٤.٢.٢.١. مؤشر العائد إلي التكاليف

يعتبر مؤشر العائد إلي التكاليف أهم مؤشرات التقييم الاقتصادي وتحليل المشروعات ويتضح من الجدول رقم (٤) العائد على التكاليف الإنتاجية لمشروعات الإنتاج السمكي أعلى عائد مقارنة بمشروعات الإنتاج النباتي والحيواني بنحو ١٢,٧٪ سنوياً في حين أن مؤشر العائد على التكاليف الإنتاجية من مشروعات الإنتاج النباتي يقدر بنحو ٦,٥٪ و ١,٣٪ لمشروعات الإنتاج الحيواني.

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلى أن إجمالي إنتاج الأسماك من المزارع الحكومية والأهلية والأخص والاستزراع المكثف وشبه المكثف وحقول الأرز يقدر بحوالي ٣٤٢٨٦٤ طن في عام ٢٠٠١، ووصل إلى ١٥٩١٨٢٨ طن في عام ٢٠٢٠، بمعدل نمو ٣,٦٤ سنوياً، وبلغ الحد الأقصى ٤٧١١٥٣٤,٩ طن عام ٢٠٠٤، والحد الأدنى ٣٤٢٢٨٦٤ عام ٢٠٠١، وبمقدار معادلة الاتجاه الزمني العام لمعرفة تطور الإنتاج السمكي من المزارع الحكومية والأهلية والأخص والاستزراع المكثف وشبه المكثف وحقول الأرز خلال الفترة من ٢٠٠١ - ٢٠٢٠ في الجدول رقم (٢) تبين أنه أخذ اتجاهاً عاماً متزايداً لم يثبت معنويته إحصائياً.

٤.٢.٤. تقييم أداء مشروعات الاستزراع السمكي

٤.٢.٢.٢. مؤشر صافي العائد على التكاليف

بتقدير مؤشر صافي العائد على التكاليف ومقارنة مشروعات الإنتاج النباتي والحيواني والسمكي يتضح من الجدول أن مشروعات الإنتاج السمكي تأتي في المرتبة الأولى حيث يقدر مؤشر صافي العائد إلي التكاليف بنحو ١٣,٦ في حين أن صافي العائد إلي التكاليف لمشروعات الإنتاج النباتي يقدر بنحو ٥,٤ و ٠,٣٤ لمشروعات الإنتاج الحيواني.

يتضح من الجدول رقم (٣) أن الإنتاج السمكي من الاستزراع السمكي يتناقص في عام ٢٠٢٠ بمقدار (٥٠٠٥٣-) ألف طن مقارنة بعام ٢٠١٩ وبنسبة ٣,٠٩٪ مقارنة بنفس العام. في حين أن نظيره من المصايد الطبيعية يتزايد في عام ٢٠٢٠ بمقدار ٢١٦٤١ ألف طن مقارنة بعام ٢٠١٩، الأمر الذي يعكس تغير المستوي التقني في استخدام الموارد والذي يظهر صورته في انخفاض قيمة ذلك الإنتاج السمكي من الاستزراع بمقدار (٥٦٦١٣-) مليون جنيه في عام ٢٠٢٠ مقارنة بعام

جدول (٣): أداء مشروعات الاستزراع السمكي مقارنة بالمصايد الطبيعية خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٢٠).

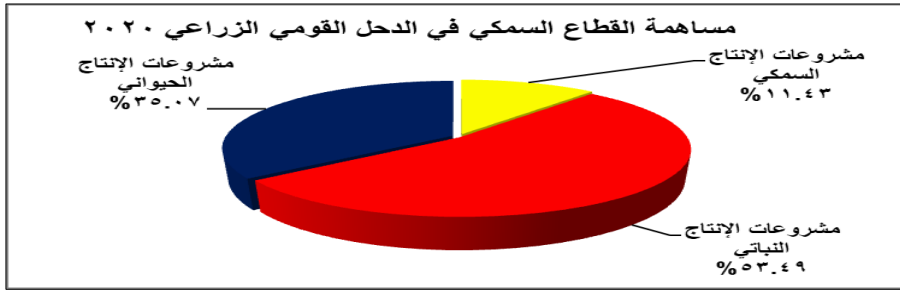
المصدر	السنة	الإنتاج والقيمة	٢٠١٩	٢٠٢٠	مقدار التغير	%
المصايد الطبيعية	الإنتاج بالطن	٣٩٧٠٤٢	٤١٨٦٨٣	٢١٦٤١	٥٠,٣١	
	القيمة بالألف جنيه	١٣٨٠٣٥٤	١٣٩٣٧٢٠٩	٨٥٦٨٥٥	١١,١٩	
الاستزراع السمكي	الإنتاج بالطن	١٦٤١٩٤٩	١٥٩١٨٩٦	٥٠٠٥٣-	٣,٠٩-	
	القيمة بالألف جنيه	٤٨٠٠٣٦٥٦	٤٧٩٤٧٠٠٤	٥٦٦١٣-	٠,١٢-	
الإجمالي العام	الإنتاج بالطن	٢٠٣٨٩٩١	٢٠١٠٥٧٩	٢٨٤١٢-	١,٣٩-	
	القيمة بالألف جنيه	٦١٠٨٤٠١١	٦١٨٨٢٥٢	٨٠٠٢٤٢	١,٣١	

المصدر: الهيئة العامة للثروة السمكية، ٢٠٢٠.

جدول (٤): مساهمة القطاع السمكي في الدخل القومي الزراعي عام ٢٠٢٠.

البيان	القيمة بالمليون جنيه	النسبة المئوية	تكاليف الإنتاج بالمليون جنيه	النسبة المئوية	صافي العائد بالمليون جنيه	النسبة المئوية	نسبة العائد إلى التكاليف	صافي العائد على التكاليف	مؤشر متوسط صافي الدخل الناتج من الاستثمار
مشروعات الإنتاج السمكي	٦١٠٨٤	١١,٤٣	٤٧٩٩	٢,٥٦	٦٥٢٨٥	١٨,٨٤	٪١٢,٧	١٣,٦	٠,٦٣
مشروعات الإنتاج النباتي	٢٨٥٧٩٢	٥٣,٤٩	٤٤١٠٤	٢٣,٤٨	٢٤١٦٨٨	٦٩,٧٧	٪٦,٥	٥,٤	٢,٣٦
مشروعات الإنتاج الحيواني	١٨٧٣٦٨	٣٥,٠٧	١٣٨٩١٠	٧٣,٩٦	٤٨٤٥٨	١٣,٩٩	٪١,٣	٠,٣٤	٠,٤٧
الإجمالي العام	٥٣٤٢٤٤	١٠٠	١٨٧٨١٣	١٠٠	٣٤٦٤٣١	١٠٠	٪٢٠,٥	١٩,٣٤	٣,٤٦

* عدد السكان في مصر يقدر بحوالي (١٠٢٣٠٠٠٠٠) في عام ٢٠٢٠. المصدر: الهيئة العامة للثروة السمكية، ٢٠٢٠، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٠.



شكل (٢): نسبة مساهمة القطاع السمكي في الدخل القومي الزراعي (٢٠٢٠). المصدر: جدول رقم (٤).

٣.٢.٢.٤. مؤشر صافي الدخل الناتج من الاستثمار

تغير ٣,٣٦ ٪. ويتضح من الجدول أيضا أن الاستثمار السمكي في مشروعات الاستثمار المكثف تزايد من حوالي ٢٤٢٠ ألف طن في عام ٢٠١٩ إلى ٢٤٤ ألف طن في عام ٢٠٢٠ بمقدار ٢٧ طن بنسبة تغير ١,١٢ ٪، ويقدر الاستثمار السمكي في مشروعات الأخصاب بحوالي ٢٠١٠٤٠ ألف طن يمثل نحو ١٠ ٪ في عام ٢٠٢٠ زاد بمقدار ٦٠ طن عنه في عام ٢٠١٩ المقدر بحوالي ٢٠٠٩٨٠ ألف طن بنسبة ٩,٨٦ ٪ بنسبة تغير ٠,٠٣ ٪. في حين نجد أن الاستثمار السمكي في مشروعات الاستثمار بنظام المياه الجارية قد زاد بمقدار ٤٠ طن في عام ٢٠٢٠ حيث قدر الإنتاج في هذا العام بنحو ٦٨ طن عنه في عام ٢٠١٩ المقدر فيه الإنتاج بحوالي ٢٨ طن بنسبة تغير بلغت نحو ١٤٢,٣٦ ٪. ويتضح من الجدول أن الاستثمار السمكي من مشروعات زراعة حقول الأرز تراجع من حوالي ١٥٨٩٣ ألف طن في عام ٢٠١٩ بنسبة ٧٨ ٪ إلى ٥٩٤٢ ألف طن في عام ٢٠٢٠ بنسبة ٣٠ ٪ وتناقص بمقدار ٩٩٥١ ألف طن بنسبة تغير ٦٢,٦١ ٪. وبذلك يتضح من الجدول رقم (٤) أن إجمالي الاستثمار السمكي من الأسماك تراجع من حوالي ١,٦٤ مليون طن في عام ٢٠١٩ إلى ١,٥٩ مليون طن في عام ٢٠٢٠ بمقدار تغير ٥٠٠٥٣ ألف طن بنسبة ٣,٠٥ ٪ في نفس الوقت الذي تراجع فيه إجمالي الإنتاج من الأسماك من حوالي ٢٠٣٨٩٩١ مليون طن في عام ٢٠١٩ إلى ٢٠١٠٥٧٩ مليون طن في عام ٢٠٢٠ بمقدار تغير ٢٨٤١٢ ألف طن بنسبة ١,٣٩ ٪.

يتضح من الجدول رقم (٤) أن صافي الدخل الناتج من الاستثمار في مشروعات الإنتاج السمكي يقدر بحوالي ٦٥,٢٨٥ مليون جنيه في عام ٢٠٢٠. وتقدير متوسط دخل الفرد من الاستثمار في الإنتاج السمكي يتضح أنه يقدر بحوالي (٠,٦٤) في حين أن متوسط دخل الفرد من الاستثمار في الإنتاج النباتي يقدر بحوالي ٢,٣٦ ومن ثم يمكن اعتبار هذا النوع من الاستثمار غير كافي لتوطين واستقرار الأفراد في المجتمعات وخاصة الجديدة حيث لا يحقق مستوي معيشة مقبول مقارنة بمشروعات الإنتاج النباتي.

٣.٢.٢.٤. تقييم أداء الاستثمار السمكي من المشروعات القومية

يتضح من الجدول رقم (٥) أن إنتاج الاستثمار السمكي من المشروعات القومية يقدر بـ ١٩٨٢٢ ألف طن يمثل نحو ٠,٩٩ ٪ في عام ٢٠٢٠ زاد بمقدار ٧٢١١ ألف طن عنه في عام ٢٠١٩ والمقدر بحوالي ١٢٦١١ ألف طن بنسبة ٠,٦٣ ٪ بنسبة تغير ٥٧,١٨ ٪ في نفس الوقت الذي تراجع فيه الإنتاج السمكي من الاستثمار السمكي في المشروعات الأهلية من حوالي ١٤١٠١٧ مليون طن عام ٢٠١٩ إلى ١٣٦٢٥٧٧ مليون طن في عام ٢٠٢٠ بمقدار (٤٧٤٤٠) ألف طن بنسبة

جدول (٥): إجمالي الإنتاج من الأسماك طبقاً للمصدر عام ٢٠٢٠ مقارنة بعام ٢٠١٩ (بالطن).

المصدر	سنوات المقارنة		٢٠٢٠		٢٠١٩	
	الإنتاج بالطن	%	الإنتاج بالطن	%	الإنتاج بالطن	%
الاستزراع السمكي	١٢٦١١	٠,٦٢	١٩٨٢٢	٠,٩٩	٧٢١١	٥٧,١٨
المشروعات الحكومية	١٤١٠٠١٧	٦٩,١٥	١٣٦٢٥٧٧	٦٧,٧٧	٤٧٤٤٠٠	٣٦,٣٦
المشروعات الأهلية	٢٤٢٠	٠,١٢	٢٤٤٧	٠,١٢	٢٧	١,١٢
مشروعات الاستزراع المكثف	٢٠٠٩٨٠	٩,٨٦	٢٠١٠٤٠	١٠,٠٠	٦٠	٠,٠٣
مشروعات الأفاض	٢٨	٠,٠٠	٦٨	٠,٠٠	٤٠	١٤٢,٣٦
مشروعات الاستزراع بنظام المياه الجارية	١٥٨٩٣	٠,٧٨	٥٩٤٢	٠,٣٠	٩٩٥١	٦٢,٦١
مشروعات زراعة حقول الأرز	١٦٤١٩٤٩	٨٠,٥٣	١٥٩١٨٩٦	٧٩,١٨	٥٠٠٥٣	٣٠,٥٠
إجمالي الاستزراع السمكي	٢٠٣٨٩٩١	١٠٠,٠٠	٢٠١٠٥٧٩	١٠٠,٠٠	٢٨٤١٢	١,٣٩
إجمالي الإنتاج من الأسماك						

المصدر: الهيئة العامة للثروة السمكية، ٢٠٢٠.

٥. توصيات البحث

محمد محمد جبر المغربي، محمد عبدالسلام عويضة، محمد أحمد عبدالدايم أحمد صالح، ومحمد صبحي السيد غازي (٢٠١٧)، التحليل الاقتصادي والتقييم المالي لمزارع إنتاج الأسماك في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، المجلد ٨ (٢)، ص ص ٥٩ - ٦٦.

الهيئة العامة للثروة السمكية (٢٠٢٠)، كتاب الإحصائيات السمكية السنوية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، العدد (٣٠).

منظمة الأغذية والزراعة (٢٠٢٠)، حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم. متاح من خلال الرابط: <https://www.fao.org/fishery/ar/openasfa/9d5b5939-c8c7-4d6f-b4b0-986b6aa46705>

هبة محمد سراج الدين، وفاطمة حسين الوصيفي (٢٠٢٣)، دراسة اقتصادية للاستزراع السمكي في محافظة قنا، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ٣٣ (١)، ص ص ٨٧ - ١١٠.

١. ضرورة الاهتمام بالقطاع السمكي كأحد أنواع الأغذية الهامة الغنية بالبروتين والمطلوبة للمستهلك المصري.
٢. العمل على زيادة أعداد مزارع الاستزراع السمكي بأنواعها.
٣. رفع كفاءة قطاع الإنتاج السمكي بما يساهم في زيادة الدخل الزراعي.
٤. رفع كفاءة المزارع السمكية الحكومية بما يساهم في زيادة الإنتاج السمكي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٠)، التعداد العام للسكان، جمهورية مصر العربية.