

التقييم الاقتصادي لخريطة الدلتا السمكية خلال الفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢

عاطف نبوى ابراهيم - ابراهيم يوسف ابراهيم - حازم محمد الخشاب -
شيماء مصطفى ابو سنة

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية التكنولوجيا والتنمية - جامعة الزقازيق - الزقازيق- مصر
قسم الاقتصاد الزراعي - بكلية الزراعة جامعة قناة السويس- الاسماعلية - مصر

ملخص البحث

خريطة الدلتا السمكية تتضمن مصادر الموارد السمكية فى محافظات الدلتا وكمية الانتاج والتوزيع الجغرافي والمناطق الانتاجية حيث تتضمن كل من البحر المتوسط والبحيرات الشمالية والمنخفضات الساحلية والمياه الداخلية للنيل وفروعه والمزارع السمكية بأنواعها المختلفة وتوزيعها وكميات الانتاج المحققة منها وخريطة الاستزراع وتوزيعها الجغرافي بالدلتا

حيث تبين أن الانتاج السمكي من موارد الجغرافية يمثل أكثر من ٩٠% منها يقع فى خريطة الدلتا وأكثر من ٩٥% من الانتاج ينتج من خريطة ومحافظات الدلتا وشملت خريطة الدلتا وحدات الصيد والعمالة والمعدات والآلات ومناطق الصيد ومواقعها الجغرافية بالدلتا والمساحات المائية وكميات الانتاج السمكي حيث هدفت الدراسة إلى توضيح التوزيع الجغرافي للموارد السمكية وحجم الانتاج المحقق وتوصلت إلى أن منطقة الدلتا بأقاليمها المختلفة هى مصدر الانتاج السمكي المصرى بأكثر من ٩٠%.

التوصية: وتوصي الدراسة بضرورة حسن استغلال الموارد المائية بالدلتا من خلال تحديث أساليب الصيد وتحديث أدوات وصفن الصيد من ناحية أخرى.

الكلمات الافتتاحية: التقييم الاقتصادي - خريطة الدلتا السمكية- الفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢

المقدمة:

خريطة الدلتا السمكية توضح الوضع التوزيعي لمناطق الإنتاج السمكي بالدلتا من بحار والنيل وفروعه والمزارع السمكية والبحيرات المختلفة ومساحة تلك المصادر والمعدات والآلات التي تمتلكها والعمالة التي تعمل بها خلال فترة الدراسة ٢٠١٠-٢٠٢٢ وذلك لبيان أهمية الخريطة وقيمتها الاقتصادية حيث توضح تركز مصادر الثروة السمكية بالدلتا والتي تمتلك أكثر من ٩٠% من مصادرها بالجمهورية وتساهم بأكثر من ٩٠% من كمية الإنتاج السمكي .

هدف البحث:

هو إلقاء الضوء على مصادر الانتاج السمكي والتوزيع الجغرافي لها في الدلتا وحجم المعدات والموارد المختلفة بالدلتا وأهمية الانتاج السمكي بالدلتا بالنسبة للجمهورية، واعتمدت الدراسة على الأسلوب الوصفي لخريطة الدلتا ولأماكن توزيع الثروة السمكية وعلى المنهج التحليلي لتحليل الكميات وتطور الإنتاج والمساحات والمعدات والعمالة من خلال استخدام المتوسطات للمقاومات وتوضح التطور والتغير باستخدام معدلات الاتجاه الزمنى العام واعتمد البحث على البيانات والنشرات التي تصدرها إدارة الزراعة وهيئة الثروة السمكية وبيانات ونشرات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، وعلى الأبحاث والدراسات العلمية المنشورة، وكذا على المصادر الحكومية للبيانات.

نتائج البحث:

أولاً: مصادر الموارد السمكية للدلتا:

وتشمل المصادر السمكية الموارد السمكية (المساحية) وكمية الإنتاج منها خلال فترة الدراسة.

الموارد السمكية: وتشمل خمسة مصادر هي :

البحر المتوسط - البحيرات الشمالية - المنخفضات الساحلية - المياة الداخلية للنيل وفروعه - المزارع السمكية .

وتوضح تلك المصادر فى الجدولين رقم (١)، ورقم (٢) .

كمية الإنتاج من الأسماك فى الدلتا: وهى من المصادر المنتشرة بالدلتا وهى المصادر كما فى الجدول رقم (١).

١- **البحر المتوسط :** أحد المصادر الرئيسية لإنتاج الأسماك فى الدلتا حيث يساهم البحر المتوسط المصدر الثالث فى الإنتاج حيث يمثل الإنتاج البحرى نحو ٥٩.٨ ألف طن كمتوسط لتلك الفترة ونسبة ٢٠.٤% من متوسط إجمالي الإنتاج أى نحو ٧٧ ألف طن عام ٢٠١٠ ونسبة ٢٥.٧% من إجمالي الإنتاج فى العام، نحو ٥٢ ألف طن تمثل ١٥.٢% عام ٢٠٢٢ من الإجمالي وبتراجع أكثر من ١٠.٥% من الإجمالي عام ٢٠٢٢ حيث تراجع حجم الإنتاج بنحو ٢٥ ألف طن ونسبة ٣٢.٥% عن عام ٢٠١٠.

٢- **البحيرات الشمالية:** وهى تشمل بحيرات الدلتا فى الشمال بحيرة المنزلة وادكو ومريوط والبرلس جدول رقم (١) حيث اجمالي الإنتاج من البحيرات نحو ١٣٣ ألف طن عام ٢٠١٠ تمثل ٤٤.٣% من الإنتاج. وبلغ حجم الإنتاج عام ٢٠٢٢ من البحيرات الشمالية نحو ٢١٢ ألف طن وبزيادة قدرها ٧٩ ألف طن ونسبة زيادة ٥٩.٤% عن عام ٢٠١٠. وتمثل البحيرات عام ٢٠٢٢ نحو ٦١.٣% من إجمالي الإنتاج وبزيادة قدرها نحو ١٧.٠% من حجم الإنتاج الكلي وتساهم البحيرات الشمالية بمتوسط سنوى نحو ١٥٤.٤ ألف طن ونسبة ٥٢.٦% من الإنتاج وتبين أن البحيرات تمثل المصدر الرئيسي للأسماك فى الدلتا حيث تساهم لأكثر من نصف إنتاج الأسماك وتساهم البحيرات بمتوسط سنوى ٦٧ ألف طن بحيرة البرلس، ٦٥ ألف طن من بحيرة المنزلة، ومريوط بنحو ١٠.٨ ألف طن، وادكو ٧.٠ ألف طن ونسبة ٤٣.٤%، ٤٢.١%، ٦.٩٩%، ٤.٥% من متوسط البحيرات خلال تلك الفترة أى بحيرتي البرلس والمنزلة يساهمان بنحو ٨٥.٥% من إنتاج البحيرات.

جدول رقم (١): تطور الإنتاج للبحار (البحر المتوسط) والبحيرات الداخلية في الفترة من ٢٠١٠ – ٢٠٢٢ (كمية ألف طن)

السنة	البحر المتوسط	إجمالي البحيرات الشمالية مريوط وادكو والبرلس والمنزلة	المنخفضات الساحلية	المياه الداخلية النيل وفروعه	الإجمالي
٢٠١٠	٧٧	١٣٣	٤.٦	٨٥	٣٠٠
٢٠١١	٧٨	١١٧	٤.٧	٩٠	٢٩٠
٢٠١٢	٦٩	١٢٨	٣.٩	٦٧	٢٦٨
٢٠١٣	٦٣	١٤٥	٣.٣	٦٨	٢٧٩
٢٠١٤	٦٣	١٣٢	٢.٨	٦٦	٢٦٤
٢٠١٥	٥٨	١٣٣	٤.٧	٧٠	٢٦٦
٢٠١٦	٥٤	١٢٤	٤.١	٧٣	٢٥٥
٢٠١٧	٥٩	١٤٦	٣.٥	٧٨	٢٨٦
٢٠١٨	٥٧	١٥٣	٢.٦	٧٤	٢٨٧
٢٠١٩	٤٨	١٨٠	٣.٢	٧٧	٣٠٨
٢٠٢٠	٥٠	١٩٨	١.٦	٨٠	٢٣٠
٢٠٢١	٥٠	٢٠٦	٤.٣	٧٥	٣٣٥
٢٠٢٢	٥٢	٢١٢	٤.٣	٧٨	٣٤٦
المتوسط	٥٩.٨	١٥٤.٤	٣.٧	٧٥.٥	٢٩٣.٤
بنسبة	%٢٠.٤	%٥٢.٦	%١.٣	%٢٥.٧	١٠٠

المصدر : جمع وحسب من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الجهاز للثروة السمكية، اعداد مختلفة حتى عام ٢٠٢٣.

٣- المياه الداخلية (النيل وفروعه): وهى تشمل فرعي النيل والترع الرئيسية والرياحات بالدلتا بالإضافة إلى مصادر المزارع المتواجدة بالنيل جدول رقم (١) حيث يساهم بنحو ٨٥ ألف طن عام ٢٠١٠ وبنسبة ٢٨.٣% من إجمالي الإنتاج ارتفع إلى ٩٠ ألف طن عام ٢٠١١ وبنسبة ٣١.٠% من الإنتاج ثم تراجع إلى نحو ٧٨ ألف طن عام ٢٠٢٢ وبنسبة ٢٢.٥% من الإجمالي وبمتوسط سنوى بلغ نحو ٧٥.٥ ألف طن وبنسبة ٢٥.٧% من متوسط الإجمالي لتلك الفترة.

جدول رقم (٢): خريطة إنتاج الأسماك من بحيرات الدلتا خلال الفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢ (ألف طن)

السنة	بحيرة البرلس كمية الإنتاج	بحيرة ادفو كمية الإنتاج	بحيرة مريوط كمية الإنتاج	بحيرة المنزلة كمية الإنتاج	الإجمالي
٢٠١٠	٦٠	٦.٥	٥.٩	٦١	١٣٣
٢٠١١	٤٦	٦.٤	٥.٤	٦٠	١١٧
٢٠١٢	٥٢	٦.٦	٧.٤	٦٢	١٢٨
٢٠١٣	٥٠	٦.٢	٧.٦	٨١	١٤٥
٢٠١٤	٦٤	٥.٩	٧.٥	٥٥	١٣٢
٢٠١٥	٦٥	٥.٢	١٢.٣	٥٠	١٣٣
٢٠١٦	٦٨	٥.١	٨.٦	٤٢	١٢٤
٢٠١٧	٦٩	٧.٢	٩.١	٦١	١٤٦
٢٠١٨	٧١	٨.٠	٨.١	٦٥	١٥٣
٢٠١٩	٨١	٨.٠	١٠.٥	٨٠	١٨٠
٢٠٢٠	٩٢	٨.١	١٥.٥	٨٢	١٩٨
٢٠٢١	١٠٤	٨.٦	٢٢.٢	٧١	٢٠٦
٢٠٢٢	١٠٥	٨.٧	٢٣.١	٧٥	٢١٢
المتوسط	٦٧	٧.٠	١٠.٨	٦٥	١٥٤.٤

المصدر : جمع وحسب من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الإنتاج السنوى، اعداد مختلفة، حتى ٢٠٢٣.

المزارع السمكية: وهى المصدر الخامس للإنتاج السمكي وتشمل ٧ مصادر وهى مزارع حكومية، مزارع أهلية والاقفاص، والاستزراع فى حقول الأرز، والاستزراع المكثف على الإنتاج، والاستزراع المكثف، والاستزراع فى المياه الجارية جدول رقم (٣) والمزارع منها المملوكة والمؤجرة والمؤقتة.

ويوضح الجدول رقم (٣) ارتفاع كمية الإنتاج من الأسماك من الاستزراع السمكى من نحو ٩٢٠ ألف طن عام ٢٠١٠ إلى نحو ١٠٥٥ ألف طن عام ٢٠٢٢ وبزيادة قدرها ١٣٥ ألف طن وبنسبة زيادة ١٤.٧% وبمتوسط سنوى ١٠٢٦.٨ ألف طن وهى تمثل ٣٥٠% ما تم إنتاجه من المصادر الأربعة الأخرى أى نحو ثلاثة أضعاف تلك المصادر وزيادة ٥٠% خلال تلك الفترة.

وتساهم المزارع الأهلية بمتوسط سنوى ٩٢٣.٨ ألف طن تمثل نحو ٧٨.٣% من الاستزراع السمكي خلال الفترة ٢٠٢٢-٢٠١٠ وحيث ارتفاع المزارع الأهلية من نحو ٧٢٧ ألف طن عام ٢٠١٠ إلى نحو ١٠٣٣ ألف طن ٢٠٢٢ وزيادة قدرها ٢٠٩ ألف طن وبنسبة زيادة ٢٨.٧% عن عام ٢٠١٠ وتساهم زراعة الاسماك فى الاقفاص المركز الثاني فى الاستزراع السمكى وبمتوسط سنوى ٢٠٠.٣ ألف طن خلال تلك الفترة تمثل نحو ١٧.٠% من كمية الإنتاج السمكي من الاستزراع ، ٩٥.٣% من حجم انتاج المزارع خلال تلك الفترة. وباقي المزارع يمثلون ٤.٥% خلال تلك الفترة وتمثل المزارع الحكومية نحو ١.١% من حجم الإنتاج خلال تلك الفترة، والاستزراع فى حقول الأرز نحو ١.٦٦% من متوسط حجم الإنتاج.

والاستزراع فى المياه الجارية والذي بدأ تنفيذه بدءاً من عام ٢٠١٨ يمثل حجم الإنتاج المتوسط خلال تلك الفترة نحو ٥١.٨ ألف طن تمثل نحو ٤.٩% من متوسط خمس سنوات التى بدأ فيها تطبيق هذا النظام الإنتاجي وتساهم المزارع المؤقتة فى الدلتا لإنتاج الأسماك بمساحة قدرها ١٦٨.٣ ألف فدان كمتوسط للفترة ٢٠٢٢-٢٠١٠ جدول رقم (٤) تحقق متوسط انتاج نحو ٦٧٠.٢ ألف طن يمثل نحو ٦٣.١% من المزارع والمساحة تمثل نحو ٦١% من مساحات المزارع.

ويوضح الجدول رقم (٤) مساحة المزارع المملوكة حيث بلغ متوسطها السنوى نحو ٤٦.٥ ألف فدان تنتج نحو ٢١١.٩ ألف طن كمتوسط للفترة ٢٠٢٢-٢٠١٠ وبنسبة ٢٠.٠% من إنتاج المزارع لمساحة نحو ١٧% من مساحة المزارع.

والمزارع المؤجرة يبلغ متوسط المساحة خلال الفترة ٢٠٢٢-٢٠١٠ نحو ٥٨.٤ ألف فدان تنتج كمتوسط للفترة ٢٠٢٢-٢٠١٠ نحو ١٧٩.٧ ألف طن وبنسبة ١٦.٩% من متوسط إنتاج المزارع خلال تلك الفترة لمساحة قدرها ٦١% من مساحة المزارع.

ويوضح الجدول رقم ٤ أن المزارع المؤقتة هى الأكبر مساهمة والأعلى إنتاجية ثم

جدول رقم (٤): التطور السنوي من الاستزراع السمكي من الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ الإنتاج
بالآلاف طن

السنة	المزارع المؤقتة		المزارع المؤجرة		المزارع المملوكة		الإجمالي	
	المساحة	الكمية	المساحة	الكمية	المساحة	الكمية	المساحة	الكمية
٢٠١٠	١٧٤	٤٣٣	٧٤	١٦٨	٣٦	١٠٥	٢٨٤	٧٠٦
٢٠١١	١٧٣	٤٦٤	٥٨	١١٨	٣٧	١٢٦	٢٦٨	٧٠٨
٢٠١٢	١٧٣	٤٦٦	٦٢	١١٧	٣٧	١٢٥	٢٧٢	٧٠٨
٢٠١٣	١٧٥	٤٦٤	٥٣	٩٥	٤٤	١٥١	٢٧٢	٧١٠
٢٠١٤	١٧١	٥٧٧	٥٣	١١٤	٥٤	٢١٢	٢٧٨	١٠٠٣
٢٠١٥	١٨٦	٦٣٧	٥٥	١١٢	٥٣	٢١٠	٢٩٤	٩٥٩
٢٠١٦	١٨٤	٧٤٠	٥٦	١٦٧	٥٢	٢٤٢	٢٩٢	١١٤٩
٢٠١٧	١٧٠	٧٤٧	٥٦	٢٢٠	٥٢	٢٧٦	٢٧٨	١٢٤٣
٢٠١٨	١٧٥	٨٦٦	٥٦	٢١٤	٥٣	٢٧١	٢٨٤	١٣٥١
٢٠١٩	١٦٢	٨٥٦	٥٨	٢٤٦	٥٣	٢٩٠	٢٧٣	١٣٩٢
٢٠٢٠	١٥٥	٨٢٥	٦٠	٢٦١	٤٦	٢٥٦	٢٦١	١٣٤٢
٢٠٢١	١٤٧	٨٣٣	٥٩	٢٥٢	٤١	٢٤٥	٢٤٧	١٣٣٠
٢٠٢٢	١٤٣	٨٠٤	٥٩	٢٥٢	٤٦	٢٤٦	٢٤٨	١٣٠٢
المتوسط	١٦٨.٣	٦٧٠.٢	٥٨.٤	١٧٩.٧	٤٦.٥	٢١١.٩	٢٧٣.٢	١٠٦١.٨

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء: النشرة السنوية للإنتاج السنوي حتى عام ٢٠٢٣.

المزارع المؤجرة الأعلى في المساهمة بعد المؤقتة وقبل المملوكة ولكن هي الأخيرة في كمية الإنتاج ثم المزارع المملوكة الأقل في المساحة ولكن أعلى في الانتاجية من المزارع المؤجرة.

وإن إجمالي المساحة بلغ نحو ٢٨٤ ألف فدان عام ٢٠١٠ تراجع إلى نحو ٢٤٨ ألف فدان عام ٢٠٢٢ وبمتوسط ٢٧٣.٢ ألف فدان وإن إجمالي الانتاجية المتوسطة بلغت نحو ١٠٦١.٨ ألف طن خلال تلك الفترة.

ثانياً: خريطة الدلتا السمكية

تمثل الثروة السمكية في جمهورية مصر العربية قطاعاً هاماً في الاقتصاد القومي حيث تعتبر الثروة السمكية في مصر واحدة من أهم مصادر الدخل القومي، وكذلك تعتبر مصدر من مصادر البروتين الآمن والذي يوفر الاحتياجات الغذائية داخلياً وينمي صناعات أخرى بجانبه.

وتشغل المصايد السمكية في مصر مساحات شاسعة تزيد على ١٣ مليون فدان، وتتنوع هذه المصادر بحسب طبيعتها، فمنها البحار، كالبحرين الأحمر والمتوسط، ومنها البحيرات وتشتمل على بحيرات المنزلة، والبرلس، والبردويل، وإدكو وقارون ومريوط والبحيرات المرة، وملاحة بور فؤاد، ومنها أيضاً مصادر المياه العذبة وتشتمل على نهر النيل بفرعيه والترع والمصارف.

كما أن الإنتاج السمكي حالياً يعطى عائداً يقدر بنحو ٦ مليارات جنيه، كما توضح مصادر هيئة الثروة السمكية، وتعد بنسبة الـ ١٥ % التي تمثلها الثروة السمكية من قيمة الإنتاج الحيواني مبنية على أساس الإنتاج البروتيني من اللحوم البيضاء، حيث أن الثروة السمكية تمثل ركيزة أكبر من ذلك في الاقتصاد القومي لجميع الصناعات التي تقوم على خدمة مصانع علائق الأسماك ومكوناتها ومصانع للعلائق المستخدمة في تربية الحيوانات والدواجن، والتي تقوم أساساً على الأسماك ومخلفات الأسماك، ومن جهة أخرى مصدرراً من مصادر التشغيل

والعمالة بالمؤسسات والشركات والمصانع والتي تعمل فى مجال المنتجات السمكية، ويقدر عدد العاملين بقطاع صيد الأسماك ١٦٥ ألف عامل ويرتفع هذا العدد لحوالي ٢٠٠ ألف عامل يمثلون العاملين بجميع القطاعات الاقتصادية للصيد والتوزيع والتصنيع. هذا الكم الهائل من الأيدى العاملة تعتمد على كسب قوتها اليومي على العمل للمجتمع وحماية له من البطالة ورفعاً لمستوى معيشة مواطنيه هذا بالإضافة إلى تحسين الحالة الصحية للأفراد.

وتتكون الخريطة الاقتصادية السمكية للدلتا من أربع عناصر هي:

١- وحدات الصيد والعمالة والمعدات والآلات .

٢- مناطق الصيد ومواقعها.

٣- المساحات المائية للصيد المتاحة للاستغلال .

٤- كمية الإنتاج السمكي.

وتمثل العناصر الأولى الخريطة الاقتصادية للدلتا السمكية.

ويوضح جدول رقم (٥) عدد وحدات الصيد للمراكب الآلية نحو ٢٨٢٤ وحدة مرخصة كمتوسط للفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢، وعدد الوحدات للتراخيص الشراعية نحو ١٥٠٧٨ خلال نفس الفترة.

ويلاحظ أن أعداد الوحدات الآلية ارتفعت من نحو ٢٨١٥ وحدة عام ٢٠١٠ إلى نحو ٣٠٠٤ وحدة عام ٢٠٢٢ وبزيادة قدرها ١٨٩ وحدة ، بينما تراجع أعداد الوحدات الشراعية من نحو ١٦٩٨٩ وحدة فى ٢٠١٠ إلى نحو ١٤٩٠٠ وحدة عام ٢٠٢٢ بنقص قدره ٢٠٨٩ وحدة وبنسبة -١٢.٣% وبمتوسط سنوى للوحدات الشراعية نحو ١٥٠٧٨ وحدة خلال الفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢.

**جدول رقم (٥): وحدات الصيد والتراخيص في منطقة الثروة السمكية
خلال الفترة ٢٠١٠ - ٢٠٢٢**

السنة	منطقة الغربية			منطقة وسط الدلتا			منطقة دمياط			منطقة الشرقية		
	آلية	شراعية	جملة	آلية	شراعية	جملة	آلية	شراعية	جملة	آلية	شراعية	جملة
٢٠١٠	١١٩٩	٢٣٠١	٣٥٠٠	٢٥٧	١٠١٩٣	١٠٤٥٠	٨٢٩	٣٠٣٩	٣٨٦٨	٥٢٩	١٥٠٧	٢٠٣٦
٢٠١١	١١٩٩	٢٣٠١	٣٥٠٠	٢٥٧	١٠١٨٨	١٠٤٣٥	٨٢٦	٣٠٣٩	٣٨٦٥	٥٢٩	١٥٠٧	٢٠٣٦
٢٠١٢	١١٩٩	٢٣٠	٣٥٠٠	٢٥٧	١٠١٨٨	١٠٤٣٥	٨٢٦	٣٠٣٩	٣٨٦٥	٥٢٩	١٥٠٧	٢٠٣٧
٢٠١٣	١٢٠٨	٢٠١٤	٣٢٢٢	٢٦٠	٩٨٧١	١٠١٣١	٨٠٩	٣٨٤٥	٤٦٥٤	٥٣٣	١٣١٢	١٨٥٤
٢٠١٤	١١٤٧	٢٠٣٦	٣١٨٣	٢٨١	١٠٠٠٧	١٠٢٨٨	٨١٥	٣١٠٦	٣٩٢١	٥٠٢	١٣١٣	١٨١٥
٢٠١٥	١١٤٧	٢١٦٠	٣٣٠٧	٣٠٠	١٠٦٠٠	١٠٩٠٠	٨٥٨	٢٩٧٣	٣٨٣١	٤٥٣	١٣٧٠	١٨٢٣
٢٠١٦	١٢٤٨	١٩١٨	٣١٦٦	٣٠٨	١٠٠١٩	١٠٣٢٧	٨٦١	٢٧٠٣	٣٥٦٤	٤٥٥	١٣٤١	١٧٩٦
٢٠١٧	١٣١٣	١٨٤٩	٣١٦٢	٣٥٠	١٠٤١٩	١٠٧٦٩	٨٨٢	١٢٧٧	٢١٥٩	٣٩٧	١٣٥٧	١٧٥٤
٢٠١٨	١٢٩٤	١٥٣٥	٢٨٢٩	٣٧١	٩٢١١	٩٥٨٢	٩١٠	٢٩٢١	٣٨٣١	٤٠١	٢٣١٠	٢٧١١
٢٠١٩	١٣٤٦	١٨٩٦	٣٢٤٢	٤٥١	٧٢٩٩	٧٧٥٠	٩٤٢	٣١٨٣	٤١٢٥	١٦٨	٨١٩	٩٨٧
٢٠٢٠	٧٩٤	١٤٨٠	٢٢٧٤	٤٤٨	٤٨٤٦	٥٢٩٤	٩٠١	١٩٦٣	٢٨٦٤	٢٩٧	١٧٣٢	٢٠٢٩
٢٠٢١	١٣٥٠	٢٢٣٤	٣٥٨٤	٣٨٥	٧٥٤٢	٧٩٢٧	٩١٠	٣٧٤٦	٤٦٥٦	٣٥٩	١٣٧٨	١٧٣٧
٢٠٢٢	١٣٥٠	٢٢٣٤	٣٥٨٤	٣٨٥	٧٥٤٢	٧٩٢٧	٩١٠	٣٧٤٦	٤٦٥٦	٣٥٩	١٣٧٨	١٧٣٧

المصدر: جمع وحسب من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات وإحصاءات الإنتاج السمكي في ج.م.ع حتى ٢٠٢٣.

أولاً: وحدات الصيد طبقاً للمناطق الثروة السمكية:

١. **منطقة الغربية:** وتشمل الاسكندرية والبحيرة والوحدات المستخدمة في الصيد نوعان

هما مراكب آلية ومراكب شراعية وأن المراكب الآلية خمسة أنواع، والشراعية ثلاث

درجات ويوضح الجدول رقم (٥) أن إجمالي عدد المراكب

١. ووحدات الصيد عام ٢٠١٠ بلغت نحو ١٩٨٠٤ وحدة منها ٢٨١٥ وحدة مراكب آلية،

١٦٩٨٩ مراكب شراعية ونسبة ١٤%، ٨٥.٨% من الإجمالي.

وأن منطقة الغربية بلغ عدد وحدات المراكب نحو ٣٥٠٠ مركب صيد منها ١١٩٩

مراكب آلية، ٢٣٠١ مركب شراعي ونسبة ٣٤.٣%، ٦٥.٧% على التوالي وأن نسبة

الوحدات في منطقة الغربية نحو ١٧.٧ من إجمالي المناطق عام ٢٠١٠.

وفى عام ٢٠٢٢ تراجع عدد مراكب الصيد إلى نحو ١٧٩٠٤ بنقص قدره ١٩٠٠ وحدة وأن عدد المراكب الآلية بلغ ١٣٥٠ وحدة وبنسبة ٧.٥% من الإجمالي، ونحو ٢٢٣٤ وحدة شراعية وبنسبة ١٢.٥%، وان إجمالي منطقة الغربية بها نحو ٣٥٨٤ وحدة صيد وبنسبة ٢٠.٠% من إجمالي الجمهورية.

٢. **وسط الدلتا:** وهى تشمل أربعة محافظات هى كفر الشيخ، الغربية، القليوبية، المنوفية ويوضح الجدول رقم (٥) عدد إجمالي وحدات الصيد فى وسط الدلتا عام ٢٠١٠ نحو ١٠٤٥٠ وحدة منها ٢٥٧ وحدة آلية، ١٠١٩٣ وحدة شراعية وبنسبة ٢.٥%، ٩٧.٥% . وحيث تراجعت إجمالي اعداد الوحدات عام ٢٠٢٢ إلى نحو ٧٩٢٧ وحدة بتراجع قدرة ٢٥٢٣ وحدة وبنسبة ٢٤.١% منها ٣٨٥ وحدة آلية، ٧٥٤٢ وحدة شراعية وبنسبة ٤.٩%، ٩٥.١% . واتضح تراجع أعداد الوحدات الشراعية من ١٠١٩٣ إلى نحو ٧٥٤٢ وحدة وبنقص قدره ٢٦٥١ وحدة وبنسبة ٢٦.٠%، وزيادة الوحدات الآلية من ٢٥٧ وحدة إلى نحو ٣٨٥ وحدة عام ٢٠٢٢ وزيادة قدرها ١٢٨ وحدة وبزيادة ٤٩.٨% . ومنطقة الدلتا من أهم المناطق فى الثروة السمكية وهى تمثل المرتبة الأولى ثم تليها منطقة دمياط.

٣. **دمياط:** وتشمل عدد ثلاث محافظات وهى الدقهلية والشرقية ودمياط ويوضح جدول رقم (٥) ارتفاع عدد الوحدات من نحو ٣٨٦٨ وحدة عام ٢٠١٠ إلى نحو ٤٦٥٦ وحدة عام ٢٠٢٢ وبزيادة قدرها ٧٨٨ وحدة وبنسبة زيادة ٢٠.٤% . وتبين ارتفاع عدد الوحدات الآلية، والشراعية حيث زادت الوحدات الآلية من نحو ٨٢٩ وحدة عام ٢٠١٠ إلى نحو ٩١٠ عام ٢٠٢٢ وبزيادة قدرها ٨١ وحدة وبنسبة ٩.٨%، وزادت عدد الوحدات الشراعية من ٣٠٣٩ عام ٢٠١٠ إلى نحو ٣٧٤٦ وحدة عام ٢٠٢٤ وبزيادة قدرها ٧٠٧ وحدة وبنسبة ٢٣.٣% .

وحيث تمثل منطقة دمياط المرتبة الثانية فى الوحدات والعاملين عليها بالنسبة لمناطق الثروة السمكية بالدلتا بعد منطقة وسط الدلتا فى الأهمية للموارد السمكية بالدلتا.

٤- الشرقية : وتشمل منطقة الشرقية محافظات بورسعيد والاسماعيلية ويوضح الجدول رقم (٥) تراجع عدد الوحدات الإجمالية من نحو ٢٠٣٦ فى عام ٢٠١٠ إلى نحو ١٧٣٧ وحدة عام ٢٠٢٢ وبنقص قدرة ٢٩٩ وحدة وبنسبة ١٤.٧%.

حيث تراجعت الوحدات الآلية من ٥٢٩ وحدة عام ٢٠١٠ إلى نحو ٣٥٩ وحدة عام ٢٠٢٢ وبنقص قدرة ١٧٠ وحدة وبنسبة ٣٢.١%، بينما تراجعت الوحدات الشراعية من نحو ١٥٠٧ وحدة فى ٢٠١٠ إلى نحو ١٣٧٨ وحدة عام ٢٠٢٢ وبنقص قدرة ١٢٩ وحدة وبنسبة ٨.٦% ، وتبين أن وحدات الصيد والعمالة تراجعت سواء فى اجمالي الوحدات أو فى نوعية المراكب سواء آلية أو شراعية وهذا يتطلب البحث عن أسباب ذلك التراجع فى منطقة الشرقية والتي تمثل نحو ٩.٧% من الأهمية النسبية للدلتا.

ثانياً: وحدات الصيد البحرية:

وهى تقع على البحر المتوسط جميعها وتشمل: الإسكندرية أبو قير، رشيد، المعدية، بلطيم، مطوبس، عزبة البرج، جمصة بورسعيد.

حيث تشمل المراكب الآلية، والمراكب الشراعية ويتضح من الجدول (٦) تراجع عدد المراكب الشراعية من ١٣٥٦ وحدة إلى نحو ٧٩١ وحدة بتراجع قدرة ٥٦٥ وحدة وبنسبة ٤١.٧%، بينما ارتفعت عدد المراكب الآلية من ٢٨٢٥ وحدة إلى نحو ٢٩٧١ بزيادة قدرها ١٤٦ وحدة وبنسبة ٥.٢%.

ويلاحظ فى المناطق البحرية زيادة الوحدات الآلية وتراجع الوحدات الشراعية ويعتبر ذلك تطور فى الوحدات كجوانب فنية تساهم فى زيادة الإنتاج والنشاط الإنتاجي.

ويتبين من الجدول تراجع عدد الوحدات وعمالة الصيد من ٤١٨١ وحدة عام ٢٠١٠ إلى نحو ٣٧٦٢ وحدة عام ٢٠٢٢ بانخفاض قدرة ٤١٩ وحدة وبنسبة ١٠% ويتبين أن أهم المواقع البحرية هى عزبة البرج ثم بورسعيد.

جدول رقم (٦): وحدات التراخيص لوحادات الصيد وعمالة الصيد البحرية (البحر المتوسط) خلال الفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢

السنة	مراكب آلية	مراكب شراعية	الإجمالي
٢٠١٠	٢٨٢٥	١٥٣٦	٤١٨١
٢٠١١	٢٨٢٥	١٥٣٦	٤١٨١
٢٠١٢	٢٨٢٥	١٥٣٦	٤١٨١
٢٠١٣	٢٨١٠	١١٨١	٣٩٩١
٢٠١٤	٢٦٤٥	١٢٢٩	٣٨٧٤
٢٠١٥	٢٨٣٧	١٢٣٠	٤٠٦٧
٢٠١٦	٢٨٧٢	١١٢٨	٤٠٠٠
٢٠١٧	٢٩٤٢	١٠٦٨	٤٠١٠
٢٠١٨	٢٩٩٤	٩٥١	٣٩٤٥
٢٠١٩	٢٩٢٢	٤٥٨	٣٣٨٠
٢٠٢٠	٢٤٤٠	١١٤٨	٣٥٨٨
٢٠٢١	٢٩٧١	٧٩١	٣٧٦٢
٢٠٢٢	٢٩٧١	٧٩١	٣٧٦٢

المصدر : جمع وحسب من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الجهاز للثروة السمكية حتى عام ٢٠٢٣.

ثالثاً: الوحدات التي بالبحيرات:

وتشمل مربوط، أكو، البرلس، المنزلة، المرة والتمساح وكلها وحدات مراكب شراعية حيث تراجعت أعدادها من ٨١٩١ عام ٢٠١٠ إلى نحو ٧١٤٦ وحدة عام ٢٠٢٢ وبتراجع ١٠٤٨ وحدة وبنسبة ١٢.٨% كما يوضح الجدول رقم (٧).

حيث أن معظم الوحدات في بحيرة البرلس بلغ عددها نحو ٥٥٧٧ وحدة عام ٢٠١٠ تمثل ٦٨% من إجمالي عدد الوحدات ثم بحيرة المنزلة نحو ١٨٧٧ وحدة وبنسبة ٢٢.٩% ثم الاسماعيلية نحو ٧٣٧ وحدة وبنسبة ٩.١%.

وتبين أن أعداد الوحدات تراجعت في بحيرة البرلس إلى نحو ٣٦٠٣ وحدة تمثل ٥٠.٤% من إجمالي الوحدات عام ٢٠٢٢ وبتراجع قدره ١٩٧٤ وحدة وبنسبة ٣٥.٤%. بينما ارتفعت أعداد الوحدات في بحيرة المنزلة إلى نحو ٢٧٤٨ وحدة تمثل ٣٨.٥% من الإجمالي عام ٢٠٢٢ وبزيادة قدرها ٨٧١ وحدة وبنسبة زيادة ٤٦.٤%.

جدول رقم (٧): تراخيص وحدات الصيد بالبحيرات (مراكب شراعية) من عام ٢٠١٠ – ٢٠٢٢

السنة	البرلس	المنزلة	الاسماعيلية	الإجمالي
٢٠١٠	٥٥٧٧	١٨٧٧	٧٣٧	٨١٩١
٢٠١١	٥٥٧٧	١٨٧٧	٧٣٧	٨١٩١
٢٠١٢	٥٥٧٧	١٨٧٧	٧٣٧	٨١٩١
٢٠١٣	٥٣٩٠	١٥٨١	٧٦٠	٧٧٣١
٢٠١٤	٥١٥٨	١٦٤٢	٧٤٠	٧٥٤٠
٢٠١٥	٥٧٠٠	١٦٨٦	٧٨١	٨١٦٧
٢٠١٦	٥٠٥٩	١٣٩٥	٧٦٧	٧٢٢١
٢٠١٧	٥٦٣٨	١٧٥٠	٧٧٥	٨١٦٣
٢٠١٨	٤٦٩٤	١٦٩٠	٨١١	٧١٩٥
٢٠١٩	٢٧٨٦	١٩٣٨	٧٩٦	٥٥٢٠
٢٠٢٠	١٣٣٢	١٠٥٦	٧٩٦	٣١٨٤
٢٠٢١	٣٦٠٣	٢٧٤٨	٧٩٥	٧١٤٦
٢٠٢٢	٣٦٠٣	٢٧٤٨	٧٩٥	٧١٤٦

المصدر : جمع وحسب من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الإنتاج السمكي حتى عام ٢٠٢٣.

وأيضاً زادت اعداد الوحدات فى بحيرة الاسماعيلية إلى نحو ٧٩٥ وحدة تمثل نحو ١١.١% من الإجمالي عام ٢٠٢٢ وبزيادة قدرها ٥٨ وحدة وبنسبة ٧.٩% خلال تلك الفترة. ويتضح زيادة الاعداد فى بحيرة المنزلة والاسماعيلية بينما تراجعت فى بحيرة البرلس.

رابعاً: وحدات المياه الداخلية:

وتشمل كل من غيط النصارى، بنها، القناطر الخيرية، منوف الزقازيق، كفر الزيات، دسوق، المنصورة، الاسماعيلية وهى وحدات مراكب شراعية حيث تراجعت أعدادها من ٥٦١٨ وحدة عام ٢٠١٠ إلى نحو ٤٨٤٣ وحدة عام ٢٠٢٢ وبترجع قدره ٧٧٥ وحدة وبنسبة ١٣.٨% تراجع عن عام ٢٠١٠ جدول رقم (٨). وتبين أن أهم المصايد بها هى منوف ثم كفر الزيات والمنصورة.

جدول رقم (٨): تراخيص وحدات وعمالة الصيد في المياه الداخلية خلال سنوات ٢٠١٠ – ٢٠٢٢

السنة	مراكب شراعية
٢٠١٠	٥٦١٨
٢٠١١	٥٦١٨
٢٠١٢	٥٦١٨
٢٠١٣	٤٥٢٨
٢٠١٤	٦٠٩٨
٢٠١٥	٥٩٧٣
٢٠١٦	٦٠٤٤
٢٠١٧	٥٨٤٤
٢٠١٨	٥٥٩٨
٢٠١٩	٥٥٥٥
٢٠٢٠	٤٣١٠
٢٠٢١	٤٨٣٤
٢٠٢٢	٤٨٤٣

المصدر : جمع وحسب من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة الجهاز أعداد مختلفة للثروة السمكية حتى عام ٢٠٢٣.

جدول رقم (٩): تطور عدد وحدات الصيد بالدلتا خلال الفترة ٢٠١٠ – ٢٠٢٢

السنة	وحدات الصيد والتراخيص مناطق الثروة السمكية		تراخيص وحدات وعمالة الصيد البحرية		تراخيص وحدات وعمالة الصيد (مراكب شراعية) الصيد والمياه الداخلية
	مراكب آلية	مراكب شراعية	مراكب آلية	مراكب شراعية	
٢٠١٠	٢٨١٥	١٦٩٨٩	٢٨٢٥	١٣٥٦	٥٦١٨
٢٠١١	٢٨١٥	١٦٩٨٩	٢٨٢٥	١٣٥٦	٥٦١٨
٢٠١٢	٢٨١٥	١٦٩٨٩	٢٨٢٥	١٣٥٦	٥٦١٨
٢٠١٣	٢٨١٠	١٥٨٢٠	٢٨١٠	١١٨١	٤٥٢٨
٢٠١٤	٢٦٣٥	١٣٣٤٩	٢٦٤٥	١٢٢٩	٦٠٩٨
٢٠١٥	٢٧٨٥	١٧١١٦	٢٨٣٧	١٢٣٠	٥٩٧٣
٢٠١٦	٢٨٨٢	١٥٩٨١	٢٨٧٢	١١٢٨	٦٠٤٤
٢٠١٧	٢٩٤٢	١٤٩٠٢	٢٩٤٢	١٠٦٨	٥٨٤٤
٢٠١٨	٢٨٨٤	١٥٩٧٤	٢٩٩٤	٩٥١	٥٥٩٨
٢٠١٩	٢٩٠٧	١٢٠٨٦	٢٩٢٢	٤٥٨	٥٥٥٥
٢٠٢٠	٢٤٢٠	١٠٠٢١	٢٤١٣	١٠٤٨	٤٣١٠
٢٠٢١	٣٠٠١	١٤٩٠٠	٢٩٧١	٧٩١	٤٨٤٣
٢٠٢٢	٣٠٠٤	١٤٩٠٠	٢٩٧١	٧٩١	٤٨٤٣
المتوسط	٢٨٢٤	١٥٠٧٨	٢٨٣٥	١٠٧٢	٥٤٢٢

المصدر : جمعت من: الجهاز المركزي للإحصاءات، نشرات وإحصاءات الإنتاج السمكي في ج.م.ع حتى ٢٠٢٣.

إجمالي المناطق:

يوضح الجدول رقم (٩) أن متوسط المناطق في وحدات الصيد بالدلتا خلال الفترة ٢٠١٠-٢٠٢٢ نحو ٢٨٢٤ مركب آلي، ١٥٠٧٨ مركب شراعي في مناطق الثروة السمكية حيث تبين تراجع الوحدات الشراعية، وزيادة المراكب الآلية.

بينما في مناطق الصيد البحرية والمكونة من المراكب الآلية بمتوسط سنوي ٢٨٣٥، وعدد ١٠٧٢ مركب شراعي. والتي تبين زيادة المراكب الآلية، بينما تراجع المراكب الشراعية وفي مناطق البحيرات والتي تتكون من مراكب شرعية والتي تراجعت أعدادها خلال تلك الفترة وبلغ متوسطها السنوي نحو ٧٢٠٩ مركب.

وفي منطقة المياه الداخلية للصيد بلغ متوسطها السنوي ٥٤٢٢ وحدة وهي كلها مراكب شرعية والتي تراجعت أعدادها خلال فترة الدراسة .

وتبين أن وحدات الصيد بالدلتا سواء في مناطق الثروة السمكية، البحرية أو البحيرات أو المياه الداخلية تبين تراجع جميع وحدات الصيد الشراعية في جميع المناطق الأربعة بينما ارتفعت اعداد وحدات الصيد الآلية وهي المتواجدة في منطقتي الثروة السمكية، البحيرات خلال فترة الدراسة وبأعداد بسيطة ونسب ضئيلة لا تتلائم مع الحاجة للتوسع في الثروة السمكية وزيادة السكان واستغلال الموارد.

المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية

١. أمين إبراهيم أمين محمود العونة، المزارع السمكية في محافظة الدقهلية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا ، ٢٠١٠م.
٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات الجهاز للثروة السمكية، اعداد مختلفة حتى عام ٢٠٢٣.

٣. الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الإدارة المركزية للإنتاج والتشغيل، الإدارة العامة للمفرخات والزريعة، خطة تطوير المفرخات ، القاهرة ، ابريل ٢٠٢٢م.
٤. الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاءات السمكية السنوى، الإصدار ٣٠، ٢٠٢٠م.
٥. وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشؤون الاقتصادية، الادارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الاحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة.
٦. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، مركز البحوث الزراعية، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة، ٢٠٣٠، ٢٠٠٩.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

1. E.S. Kirshen & *et al.* Economic Policy. North Holland Publishing Co. Amsterdam. Vol. 1. 1964.
2. Jan Tinbergen. Economic Policy Principles and Design. North Holland Publishing Co. Amsterdam. 1967.

Economic Evaluation Of The Delta Fisheries Map During The Period 2010–2022

**Atef N. Ibrahim^{1*}; Ibrahim Y. Ibrahim^{*}; Hazem M. El-Khashab^{*};
Shaimaa Mustafa^{**}**

**Department Agricultural Economics, Faculty of Technology and
Development, Zagazig University. , Egypt*

*** Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Suez Canal
University, Ismailia, Egypt*

hg7964943@gmail.com¹, hazemelkhashab2016@gmail.com mostafashimaa184@gmail.com

ABSTRACT:

The Delta fishery map includes fishery resources in the Delta governorates, production quantities, geographical distribution, and production areas. It includes the Mediterranean Sea, northern lakes, coastal lowlands, the inland waters of the Nile and its tributaries, various types of fish farms, their distribution, and the quantities of production achieved from them. It also includes a fishery map and its geographical distribution in the Delta. It was found that more than 90% of fish production is geographically located within the Delta map, and more than 95% of production is produced from the Delta map and governorates.

The Delta map includes fishing units, labor, and equipment, machinery, fishing areas, their geographical locations within the Delta, water areas, and fishery production quantities. The study aimed to clarify the geographical distribution of fishery resources and the volume of production achieved. It concluded that the Delta region, with its various regions, is the source of more than 90% of Egyptian fish production, and that the volume of fish production is similar. The aim of the research: is to shed light on the sources of fish production and their geographical distribution in the Delta, the size of the equipment and various resources in the Delta, and the importance of fish production in the Delta for the Republic. The study relied on the historical method of production and its development, the general time trend, and averages and percentages to compare production and its development. The study relied on the sources of the Ministry of Agriculture, research and books related to fish production..

Conclusively, the study recommends the need to make better use of the Delta's water resources by modernizing fishing methods and fishing gear.

Key words: Economic Evaluation, Delta Fisheries Map, Period 2010–2022

-