

The study recommended the necessity of raising the productivity and economic efficiency of fish resources in Egyptian natural fisheries by removing all obstacles and problems facing the development of these fisheries, including stopping the policy of drying the lakes, maintaining the fish stocks by preventing the methods of fishing violations (preventing overfishing) Pollution, attention to the fishermen community, clearing of bazes leading to the sea to reduce pollution, increasing the number of fry, eliminating the Nile's response using mechanical methods, and applying the periods of biological prevention of fishing.

المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٦). إحصاءات الإنتاج السمكي في جمهورية مصر العربية – مرجع رقم ٧١-١٢٤١٣ / ١٥- القاهرة .
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (١٩٨٠). إحصاءات الإنتاج السمكي في جمهورية مصر العربية- أعداد مختلفة.
- الزلاقي، محمد منير وآخرون (١٩٨٠). المقتصد والمجتمع الزراعي والسمكي العربي : الموارد الزراعية والسمكية القومية العربية .
- عبد القادر، محمد عبد القادر (١٩٩٠) . طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات الحاسب الالكتروني – دار الجامعات المصرية – الإسكندرية .
- الشوريجي، مجدي (١٩٩٤). الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق- قسم التجارة الخارجية- الدار المصرية اللبنانية .
- لابي، محمد السيد السيد حسين (١٩٩٥) . تحليل اقتصادي لسياسة تنمية الثروة السمكية المصرية – رسالة دكتوراه – قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنيا .
- نصر، أحمد حلمي عبد المنعم (٢٠١٥) . دراسة تحليلية لقطاع الثروة السمكية المصرية- رسالة دكتوراه- قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة المنيا .
- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي (٢٠١٧) . قطاع الشؤون الاقتصادية – نشرة الاقتصاد الزراعي .

Summary

An Analytical Study for The Efficiency of Fisheries Resources in Egyptian Natural Fisheries

Yasser Hamedy Abdellah Ali

Associate Professor of Agricultural Economics Higher Institute of Management Science - Sohag

ABSTRACT: The problem of the study is the decrease in the productivity and economic efficiency of fish resources in Egyptian natural fisheries, which leads to a decrease in the quantity of fish production, and hence fish income from these fisheries. The study aims at measuring the productive and economic efficiency of the various fish resources in the Egyptian natural fisheries, by studying the productivity and economic efficiency of the feddanic, labor and seabed fisheries in the various Egyptian natural fisheries during the study period (1999-2017).

The study showed that the average annual productivity of the feddanic, worker, and septic tanks in Egyptian natural fisheries reached 29.04kg / fed, 1.82tons / hunter, 10.45tons / ship respectively during the study period. While the annual average of the economic merit of the feddan, labor and shipwreck in Egyptian natural fisheries was about 307.04pounds / feddan, 19.53thousand pounds / hunter, 115.65 thousand pounds/ship respectively during the study period.

ملحق (٢). تطور إجمالي كمية وقيمة الإنتاج السمكي بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

السنوات	إجمالي كمية الإنتاج السمكي بالمصايد الطبيعية المصرية (الف طن)				إجمالي قيمة الدخل السمكي بالمصايد الطبيعية المصرية (مليون جنية)			
	المصايد البحرية	مصايد البحيرات	مصايد المياه العذبة	إجمالي المصايد الطبيعية	المصايد البحرية	مصايد البحيرات	مصايد المياه العذبة	إجمالي المصايد الطبيعية
١٩٩٩	١١٠,١٧	١٩٥,٦٣	٧٧,٧٩	٣٨٣,٥٩	٧٣١,٤٧	١٣٨٩,٩٢	٤٥٩,٧٦	٢٥٨١,٠٦
٢٠٠٠	١٢٥,٠٦	٢١٢,٨٩	٧٩,١٥	٤١٧,١٠	٨٤٨,٤١	١٥٥٥,٢٩	٤٨٧,٧٧	٢٨٩١,٤٧
٢٠٠١	١٧٢,٣٤	١٨٦,٣٤	٦٣,٩٨	٤٢٢,٦٦	١١٣٧,٨٤	١١٩٢,٨١	٣٥٨,١٥	٢٦٨٨,٨٠
٢٠٠٢	١٣٠,٨٤	١٧٣,١٥	٨٠,٣٢	٣٨٤,٣١	١٠٨٥,٧٠	١٣١٩,٩٩	٤٨٣,٣٧	٢٨٨٩,٠٦
٢٠٠٣	١٣٣,١٧	١٨٥,٥٩	١٠٩,٨٩	٤٢٨,٦٥	٩٨٥,٤٧	١٥٥٤,٥١	٧٠٤,٨٠	٣٢٤٤,٧٨
٢٠٠٤	١٣٢,٥١	١٧٢,٠٤	١٢٠,٨٥	٤٢٥,٤٠	١١٨٨,٩٠	١٣٨٩,٠١	٧٣٤,٤٨	٣٣١٢,٣٩
٢٠٠٥	١١٧,٣٨	١٩٥,٤٤	١١٨,٣٠	٤٣١,١٢	٩٩٥,٩٤	١٥١٣,٣٨	٧٣٥,٠١	٣٢٤٤,٣٣
٢٠٠٦	١١١,٤٠	١٧٧,١٠	١٠٥,٠٠	٣٩٣,٥٠	١١٧١,٨٦	١٦٨٥,٥٤	٧٨١,٧٧	٣٦٣٩,١٧
٢٠٠٧	١٠٧,٤٥	١٥٨,٣٠	٨٣,٨٠	٣٤٩,٥٥	١١١٦,٨٠	١٥٦١,٨٥	٥٥٩,٧٣	٣٢٣٨,٣٨
٢٠٠٨	١١٩,٦١	١٥١,٣١	١٠٤,٩٨	٣٧٥,٩٠	١٤٢٣,٦٤	١٧١٣,١٠	٧٩٩,٨٨	٣٩٣٦,٦٢
٢٠٠٩	١٣٠,٧٥	١٤٤,٠٣	٩٧,٧١	٣٧٢,٤٩	١٦١٧,٤٦	١٨٠٢,٣٦	٨٤٧,٦٧	٤٢٦٧,٤٩
٢٠١٠	١٣٦,٢٤	١٥٧,٨٨	٧٩,٦٩	٣٧٣,٨١	١٨٧٧,٨٥	١٧٧٣,٧٣	٦٥٤,٢٢	٤٣٠٥,٨٠
٢٠١١	١٢٧,٨٢	١٧٢,٢٤	٨٧,٣٤	٣٨٧,٤٠	١٦٥٩,٦٤	١٨٢٧,٥٤	٦٥٥,٣٠	٤١٤٢,٤٨
٢٠١٢	١٢١,٣٦	١٧٩,٢٠	٨٤,٦٥	٣٨٥,٢١	١٩٠٩,٩٩	١٩٥٠,١٨	٨٢٩,٠٢	٤٦٨٩,١٩
٢٠١٣	١٢٢,٣٠	١٦٣,٣٤	٨٩,٧١	٣٧٥,٣٥	٢١٤٦,٦٤	١٩٧٢,١٤	١٠٥١,٥٠	٥١٧٠,٢٨
٢٠١٤	١١٤,٢٠	١٧٣,٤٢	٦٦,٦٢	٣٥٤,٢٤	١٩٣٨,٦١	٢٦٩٦,٦٣	٨٢٠,٩٤	٥٤٥٦,١٨
٢٠١٥	١٠٦,٦٦	١٨٢,٥٣	٦٧,٦٧	٣٥٦,٨٦	١٧٨٠,٤٢	٢٦٣٣,٩٤	٨٦٥,٩٠	٥٢٨٠,٢٦
٢٠١٦	١٠٧,٨٠	١٧٠,٩٣	٦٦,٠٦	٣٤٤,٧٩	٢٣٢٢,٩٦	٢٦٨٨,٥٣	٩٦٦,٦٠	٥٩٧٨,٠٩
٢٠١٧	١٠٢,٩٣	١٧١,٤٨	٦٩,٧٠	٣٤٤,١١	٢٤٨٢,٣٣	٢٧٢٣,٧٢	١٠٦٢,٦١	٦٢٦٨,٦٦
المتوسط	١٢٢,٦٣	١٧٤,٨٩	٨٧,٠١	٣٨٤,٥٣	١٤٩٥,٨٩	١٨٣٩,١٧	٧٢٩,٣٩	٤٠٦٤,٤٥
% للإجمالي	٣١,٨٩	٤٥,٤٨	٢٢,٦٣	١٠٠,٠	٣٦,٨٠	٤٥,٢٥	١٧,٩٥	١٠٠,٠

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات :

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - إحصاءات الإنتاج السمكي في جمهورية مصر العربية - أعداد مختلفة

التوصيات

توصى الدراسة بضرورة رفع الكفاءة الانتاجية والاقتصادية للموارد السمكية بالمصايد الطبيعية المصرية بإزالة كافة المعوقات والمشاكل التي تواجه تنمية تلك المصايد والتي منها وقف سياسة التجفيف للبحيرات ، المحافظة علي المخزون السمكي من خلال منع اساليب انواع الصيد المخالفة (منع الصيد الجائر)، حماية المصايد من مختلف انواع التلوث ، الاهتمام بمجتمع الصيادين ، تطهير البواغيز المؤدية الي البحر لتخفيف التلوث ، زيادة عدد الزريعة ، والقضاء علي ورد النيل باستخدام الطرق الميكانيكية ، وتطبيق فترات المنع البيولوجي للصيد .

الملاحق
ملحق (١) . تطور الموارد السمكية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

السنوات	مساحة الموارد المائية السمكية بالآلاف فدان				أعداد وحدات أسطول سفينة				المتوسط
	المصايد البحرية	مصيد البحيرات	مصيد المياه العذبة	اجمالي المصيد الطبيعية	مصيد البحيرات	مصيد المياه العذبة	اجمالي المصيد الطبيعية	المصيد البحرية	
١٩٩٩	٣٧٩٩	٣٨١١	٣٨١١	١١٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٧٩٩	١٠٠
٢٠٠٠	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠١	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٢	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٣	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٤	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٥	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٦	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٧	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٨	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠٠٩	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٠	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١١	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٢	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٣	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٤	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٥	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٦	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
٢٠١٧	٣٨١١	٣٨١١	٣٨١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	١٦٦١١	٣٨١١	١٠٠
المتوسط	١٨٥٣	١٨٥٣	١٨٥٣	١٣٢٤٠	١٨٥٣	١٨٥٣	١٨٥٣	١٨٥٣	١٠٠
% للإجمالي	١٣,٠٣	١٣,٠٣	١٣,٠٣	١٠٠	١٣,٠٣	١٣,٠٣	١٣,٠٣	١٣,٠٣	١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - إحصاءات الإنتاج السمكي في جمهورية مصر العربية - أعداد مختلفة.

جدول (٧). معادلات الإنتاج الزمني العام لتطور الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

معدل التغير السنوي %	مقدار التغير السنوي	متوسط السنوي	قيمة ف	معامل التحديد r^2	معامل النموذج		نوع النموذج	وحدة القياس	المتغير التابع	رقم المعادلة
					أ. ب.	ب. ب.				
٠,٩ -	٠,١٧٠-	١٨,٧٨	٣,٨٨	٠,١٨٦	٠,٠٠٩ - (١,٩٧-)	٣,٠١٦ (٥٨,٠٧)	نمو	طن/سفينة	الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد البحرية	١
٢,١١	٠,٢٢٠	١٠,٤٤	**١١,١	٠,٣٩٦	٠,٢٢٠ (٣,٣٤)	٨,٢٣٨ (١٠,٩٦)	خطى	طن/سفينة	الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد البحيرات	٢
١,٧٨	٠,١١٦	٦,٥٢	**١٨,٣	٠,٥١٩	٠,١٧٨ (٤,٢٨)	٤,٤٣٥ (١٠,٨٧)	قوى	طن/سفينة	الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة	٣
١,٦٠	٠,١٦٧	١٠,٤٥	**١٨,٨	٠,٥٢٥	٠,٠١٦ (٤,٣٤)	٨,٨٥٩ (٢٤,٠٨)	أسى	طن/سفينة	الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية لإجمالي المصايد الطبيعية	٤
٦,٢٠	١٤,٢٦	٢٣٠,٠	**١٥٣,٧	٠,٩٠٠	٠,٠٦٢ (١٢,٤٠)	١١٢,٧٥ (١٧,٦٦)	أسى	الف جنية/سفينة	الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد البحرية	٥
٦,٩٠	٧,٨٩	١١٤,٣٦	**١١٠,١	٠,٨٦٦	٠,٠٦٩ (١٠,٤٩)	٣,٩٦ (٥٢,٧٣)	نمو	الف جنية/سفينة	الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بمصايد البحيرات	٦
٧,٨٠	٤,٥٢	٥٨,٠٦	**١٦٢,٣	٠,٩٠٥	٠,٠٧٨ (١٢,٧٤)	٢٤,١٦ (١٤,٣٢)	أسى	الف جنية/سفينة	الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة	٧
٧,٤٠	٨,٥٦	١١٥,٦٥	**٢٩٣,٧	٠,٩٤٥	٠,٠٧٤ (١٧,١٤)	٣,٩٣ (٨٠,١١)	نمو	الف جنية/سفينة	الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية لإجمالي المصايد الطبيعية	٨

حيث : ** : معنوي جدا عند المستوى الإحتمالي ١% ، معنوي عند المستوى الإحتمالي ٥% ، الأرقام بين القوسين وتحت المعاملات تشير إلى قيمة ت المحسوبة المصدر : جمعت و حسبت من تحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول (٦).

٦,٩% من متوسط الجدارة الإقتصادية السمكية السفينية بمصايد البحيرات المصرية البالغ حوالي ١١٤,٣٦ ألف جنية/سفينة خلال فترة الدراسة .

(ج) الجدارة الإنتاجية والإقتصادية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٣,٩٤ طن/سفينة عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٨,٤٠ طن/سفينة عام ٢٠١٣، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٦,٥٢ طن/سفينة، كما يتضح من المعادلة (٧) الواردة بالجدول (٧)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٠,١١٦ طن/سفينة ، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ١,٧٨% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة البالغ حوالي ٦,٥٢ طن/سفينة خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الإقتصادية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٢٤,٢٧ ألف جنية/سفينة عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٢,٧٦ ألف جنية/سفينة عام ٢٠١٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٥٨,٠٦ ألف جنية/سفينة. كما يتضح من المعادلة (٧) الواردة بالجدول (٧)، أن تطور الجدارة الإقتصادية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٤,٥٢ ألف جنية/سفينة ، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ٧,٨% من متوسط الجدارة الإقتصادية السمكية السفينية بمصايد المياه العذبة البالغ حوالي ٥٨,٠٦ ألف جنية/سفينة خلال فترة الدراسة.

جدول (٦) . تطور الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

السنوات	الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية** بالمصايد الطبيعية (الف جنيه/ سفينة)			الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية* بالمصايد الطبيعية (طن/ سفينة)			المصايد البحرية	المصايد البحرية	السنوات
	المصايد الطبيعية	المصايد البحرية	المصايد البحرية	المصايد الطبيعية	المصايد البحرية	المصايد البحرية			
١٩٩٩	٦٩,٠٠	٣٣,٤٨	٧٨,٦٧	١٢١,٧١	١٠,٢٦	٥,٦٧	١١,٠٧	١٨,٣٣	١٩٩٩
٢٠٠٠	٥٦,٧٣	٢٤,٢٧	٦٥,٨٤	١١٧,٠٤	٨,١٨	٣,٩٤	٩,٠١	١٧,٢٥	٢٠٠٠
٢٠٠١	٦٨,٧٨	٢٤,٥٢	٦٦,٣٠	١٧٥,٢٤	١٠,٨١	٤,٣٨	١٠,٣٦	٢٦,٥٤	٢٠٠١
٢٠٠٢	٦٤,١١	٢٨,٨٥	٦٠,١٣	١٧٠,٨٢	٨,٥٣	٤,٧٩	٧,٨٩	٢٠,٥٩	٢٠٠٢
٢٠٠٣	٧٢,٢٥	٣٨,٣٩	٧٧,١٠	١٥٤,٢٧	٩,٥٥	٥,٩٩	٩,٢١	٢٠,٨٥	٢٠٠٣
٢٠٠٤	٧٤,٩٦	٤٠,٧٢	٧٠,٨٥	١٨١,٥٧	٩,٦٣	٦,٧٠	٨,٧٨	٢٠,٢٤	٢٠٠٤
٢٠٠٥	٧٠,٠٦	٤٠,٠٣	٧٠,٤٦	١٥٣,٩٨	٩,٣١	٦,٤٤	٩,١٠	١٨,١٥	٢٠٠٥
٢٠٠٦	٩١,٩٤	٥٣,٠٩	٩٢,٣٠	١٧٧,٦٦	٩,٩٤	٧,١٣	٩,٧٠	١٦,٨٩	٢٠٠٦
٢٠٠٧	٩١,٥٦	٤٥,١٤	٩٦,٢٩	١٦٥,٤٥	٩,٨٨	٦,٧٦	٩,٧٦	١٥,٩٢	٢٠٠٧
٢٠٠٨	٩٩,٣٠	٥٧,٤٩	٩٠,٩١	٢٠٦,٦٩	٩,٤٨	٧,٥٥	٨,٠٣	١٧,٣٦	٢٠٠٨
٢٠٠٩	١٠٩,٢٨	٧١,٨٠	٨٧,٩١	٢٣٩,٨٠	٩,٥٤	٨,٢٨	٧,٠٣	١٩,٣٨	٢٠٠٩
٢٠١٠	١٤١,٤١	٥٥,٥٧	١٤٦,٠٨	٢٨٧,٤٠	١٢,٢٨	٦,٧٧	١٣,٠٠	٢٠,٨٥	٢٠١٠
٢٠١١	١١٨,٤٣	٥٥,٤٨	١١١,٩٨	٢٤٢,٣٥	١١,٠٨	٧,٣٩	١٠,٥٥	١٨,٦٧	٢٠١١
٢٠١٢	١٣٣,٦٩	٦٨,٨٦	١١٨,٤٢	٢٩٠,٨٩	١٠,٩٨	٧,٠٣	١٠,٨٨	١٨,٤٨	٢٠١٢
٢٠١٣	١٧٥,٠٠	٩٨,٤٥	١٥٩,٣٥	٣٣٠,٩٧	١٢,٧١	٨,٤٠	١٣,٢٠	١٨,٨٦	٢٠١٣
٢٠١٤	١٧٦,٩٩	٨٢,٢٣	١٨٨,٠٤	٢٩٨,٠٦	١١,٤٩	٦,٦٧	١٢,٠٩	١٧,٥٦	٢٠١٤
٢٠١٥	١٨١,١٨	٩١,٢٦	١٩٥,٤١	٢٨٨,٢٣	١٢,٢٥	٧,١٣	١٣,٥٤	١٧,٢٧	٢٠١٥
٢٠١٦	١٩٩,٤١	٩٠,٨٠	٢٠٤,٩٠	٣٧٣,٩٥	١١,٥٠	٦,٢١	١٣,٠٣	١٧,٣٥	٢٠١٦
٢٠١٧	٢٠٣,٢٥	١٠٢,٧٦	١٩١,٨٣	٣٩٣,٩٠	١١,١٦	٦,٧٤	١٢,٠٨	١٦,٣٣	٢٠١٧
المتوسط	١١٥,٦٥	٥٨,٠٦	١١٤,٣٦	٢٣٠,٠٠	١٠,٤٥	٦,٥٢	١٠,٤٤	١٨,٧٨	

* الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية = كمية الناتج السمكي ÷ أعداد السفن .

** الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية = قيمة الدخل السمكي ÷ أعداد السفن.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الملاحق (١,٢) .

(ب) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية السفينية بمصايد البحيرات :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٧,٠٣ طن/سفينة عام ٢٠٠٩، وحد أقصى بلغ حوالي ١٣,٥٤ طن/سفينة عام ٢٠١٥، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠,٤٤ طن/سفينة. كما يتضح من المعادلة (٢) الواردة بالجدول (٧)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد البحيرات المصرية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٠,٢٢ طن/سفينة، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ٢,١١% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بمصايد البحيرات المصرية البالغ حوالي ١٠,٤٤ طن/سفينة خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بمصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٦٠,١٣ ألف جنيه/سفينة عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٤,٩٠ ألف جنيه/سفينة عام ٢٠١٦، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١١٤,٣٦ ألف جنيه/سفينة. كما يتضح من المعادلة (٦) الواردة بالجدول (٧)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بمصايد البحيرات المصرية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٧,٨٩ ألف جنيه/سفينة، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي

جدول (٥). معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

معدل التغير السنوي %	مقدار التغير السنوي	المتوسط السنوي	قيمة ف	معامل التحديد	معالم النموذج			نوع النموذج	وحدة القياس	المتغير التابع	رقم المعادلة
					٣ب	١ب	٢ب				
١,٧٠-	٠,٠١٢	١,١٦	**١٥,٢	٠,٤٧٢	٠,٠١٧-	١,٣٦٤	أسى	طن/صيد	الجدارة الإنتاجية السمكية العملية بالمصايد البحرية	١	
٨,٣٢-	٠,٢٣٣	٢,٨٠	*٣,٥١	٠,٤١٢	٠,٠٠٣- *(٢,٨١-)	٠,٠٧٤ *(٢,٦٨)	تكعيبي	طن/صيد	الجدارة الإنتاجية السمكية العملية بمصايد البحيرات	٢	
١,٨٢	٠,٠٠٤	٢,١٦	**١٧,٦	٠,٥٠٩	٠,١٨٢ ***(٤,٢)	١,٤٥٤ ***(١٠,٤)	قوى	طن/صيد	الجدارة الإنتاجية السمكية العملية بمصايد المياه العذبة	٣	
غير معنوي		١,٨٢	٠,٠٧٦	٠,٠٠٤	٠,٠٠٢- (٠,٢٨-)	١,٨٣٦ ***(٢٧,٣)	خطي	طن/صيد	الجدارة الإنتاجية السمكية العملية لإجمالي المصايد الطبيعية	٤	
٥,٤	٠,٧٥٧	١٤,٠٣	**١١٧,١٩	٠,٨٧٣	٠,٠٥٤ ***(١٠,٨٢)	٢,٠٥٥ ***(٣٦,٣)	نمو	الف جنية/صيد	الجدارة الاقتصادية السمكية العملية بالمصايد البحرية	٥	
٥,٩	١,٧٧٣	٣٠,٥٥	**٥٥,٩٩	٠,٧٦٧	٠,٠٥٩ ***(٧,٤٨٣)	١٥,٥٦٣ ***(١١,١)	أسى	الف جنية/صيد	الجدارة الاقتصادية السمكية العملية بمصايد البحيرات	٦	
٧,٩	١,٥١٩	١٩,٢٣	**١٥١,٩	٠,٨٩٩	٠,٠٧٩ ***(١٢,٣٢)	٢,٠٦٨ ***(٢٨,٤)	نمو	الف جنية/صيد	الجدارة الاقتصادية السمكية العملية بمصايد المياه العذبة	٧	
٥,٧	١,١١٣	١٩,٥٣	**٢٦٨,٩٧	٠,٩٤١	٠,٠٥٧ ***(١٦,٤٠)	١,٠٥٣ ***(٢٥,٣)	أسى	الف جنية/صيد	الجدارة الاقتصادية السمكية العملية لإجمالي المصايد الطبيعية	٨	

حيث : ** : معنوي جدا عند المستوى الاحتمالي ١% ، * معنوي عند المستوى الاحتمالي ٥% ، : الأرقم بين القوسين وتحت المعاملات تشير إلى قيمة ت المحسوبة
المصدر : جمعت و حسبت من تحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول (٤) .

(أ) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد البحرية :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد البحرية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١٥,٩٢ طن/سفينة عام ٢٠٠٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٦,٥٤ طن/سفينة عام ٢٠٠١، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٨,٧٨ طن/سفينة. كما يتضح من المعادلة (١) الواردة بالجدول (٧)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد البحرية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ٠,١٧ طن/سفينة، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ٠,٩% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد البحرية المصرية البالغ حوالي ١٨,٧٨ طن/سفينة خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد البحرية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١١٧,٠٤ ألف جنية/سفينة عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٩٣,٩ ألف جنية/سفينة عام ٢٠١٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٣٠,٠ ألف جنية/سفينة. كما يتضح من المعادلة (٥) الواردة بالجدول (٧)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد البحرية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ١٤,٢٦ ألف جنية/سفينة، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٦,٢% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد البحرية المصرية البالغ حوالي ٢٣٠,٠ ألف جنية/سفينة خلال فترة الدراسة .

(ج) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤) ، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١,٣١ طن/صياد عام ٢٠٠٠ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٢,٧٩ طن/صياد عام ٢٠١٣ ، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢,١٦ طن/صياد. كما يتضح من المعادلة (٣) الواردة بالجدول (٥) ، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٠,٠٤ طن/صياد ، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ١,٨٢% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة البالغ حوالي ٢,١٦ طن/صياد خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤) ، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٨,٠٦ ألف جنية/صياد عام ٢٠٠٠ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٤,١٤ ألف جنية/صياد عام ٢٠١٧ ، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩,٢٣ ألف جنية/صياد. كما يتضح من المعادلة (٧) الواردة بالجدول (٥) ، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ١,٥١٩ ألف جنية/صياد ، وبنسبة زيادة سنوية بلغ حوالي ٧,٩٢% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بمصايد المياه العذبة البالغ حوالي ٢,١٦ ألف جنية/صياد خلال فترة الدراسة .

ثالثا: الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية:-

تتمثل الموارد الرأسالية السمكية بالمقتصد المصري فى أعداد وحدات أسطول الصيد المرخصة والعاملة بالمصايد السمكية المختلفة ، والتي يجرى تصنيفها وفقا لأطوالها وعدد أفراد قوتها العاملة وليس وفقا لنوع قوتها المحركة - إلا فيما يتعلق بالسفن الآلية التي تصنف إلى سفن آلية كبيرة وصغيرة - إلى مراكز شراعية من الدرجة الأولى والثانية والثالثة (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٦).

وبدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦) ، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٨,١٨ طن/سفينة عام ٢٠٠٠ ، وحد أقصى بلغ حوالي ١٢,٧١ طن/سفينة عام ٢٠١٣ ، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠,٤٥ طن/سفينة. كما يتضح من المعادلة (٣) الواردة بالجدول (٧) ، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٠,١٦٧ طن/سفينة ، وبنسبة زيادة سنوية بلغ حوالي ١,٦% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية البالغ حوالي ١٠,٤٥ طن/سفينة خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٦) ، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٥٦,٧٣ ألف جنية/سفينة عام ٢٠٠٠ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٣,٢٥ ألف جنية/سفينة عام ٢٠١٧ ، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١١٥,٦٥ ألف جنية/سفينة. كما يتضح من المعادلة (٨) الواردة بالجدول (٧) ، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٨,٥٦ ألف جنية/سفينة ، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٧,٤% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية البالغ حوالي ١١٥,٦٥ ألف جنية/سفينة خلال فترة الدراسة .

وبدراسة وتحليل الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية السفينية بالمصايد الطبيعية المصرية المختلفة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) تبين ما يلي :

وبدراسة وتحليل الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية المصرية المختلفة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) تبين ما يلي :

(أ) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد البحرية :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بالمصايد البحرية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤)، أنها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٠,٩٥ طن/صياد عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ حوالي ١,٧٠ طن/صياد عام ٢٠٠١، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١,١٦ طن/صياد. كما يتضح من المعادلة (١) الواردة بالجدول (٥)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بالمصايد البحرية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ٠,٠١٢ طن/صياد، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ١,٧% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بالمصايد البحرية المصرية البالغ حوالي ١,١٦ طن/صياد خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد البحرية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤)، أنها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٨,١٢ ألف جنية/صياد عام ١٩٩٩، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٢,٩٢ ألف جنية/صياد عام ٢٠١٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٤,٠٣ ألف جنية/صياد. كما يتضح من المعادلة (٥) الواردة بالجدول (٥)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد البحرية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٠,٧٥٧ ألف جنية/صياد، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٥,٤% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد البحرية المصرية البالغ حوالي ١٤,٠٣ ألف جنية/صياد خلال فترة الدراسة .

(ب) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية العمالية بمصايد البحيرات :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بمصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤)، أنها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٢,٠٩ طن/صياد عام ٢٠١١، وحد أقصى بلغ حوالي ٤,٤٠ طن/صياد عام ٢٠٠٢، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢,٨ طن/صياد. كما يتضح من المعادلة (٢) الواردة بالجدول (٥)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بمصايد البحيرات المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ٠,٢٣٣ طن/صياد، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ٨,٣٢% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بمصايد البحيرات المصرية البالغ حوالي ٢,٨ طن/صياد خلال فترة الدراسة .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بمصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤)، أنها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١٥,٩٣ ألف جنية/صياد عام ٢٠٠٢، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٣,١١ ألف جنية/صياد عام ٢٠١٣، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٠,٠٥ ألف جنية/صياد. كما يتضح من المعادلة (٦) الواردة بالجدول (٥)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بمصايد البحيرات المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ١,٧٧٣ ألف جنية/صياد، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٥,٩% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية بمصايد البحيرات المصرية البالغ حوالي ٣٠,٠٥ ألف جنية/صياد خلال فترة الدراسة .

المعادلة (٤) بالجدول (٥) ، ان افضل الدوال المقدره هى الدالة الخطية والتي لم تثبت معنويتها الاحصائية عند اى مستوي إحتمالى .

وبدراسة تطور الجدارة الإقتصادية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤) ، انها قد تراوحت بين حد ادنى بلغ حوالي ١١,٥٧ ألف جنية/صياد عام ٢٠٠٠ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٠,٦٢ ألف جنية/صياد عام ٢٠١٦ ، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٩,٥٣ ألف جنية/صياد. كما يتضح من المعادلة (٨) الواردة بالجدول (٥) ، أن تطور الجدارة الإقتصادية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ١,١١٣ الف جنية/صياد ، ونسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٥,٧% من متوسط الجدارة الإقتصادية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية البالغ حوالي ١٩,٥٣ الف جنية/صياد خلال فترة الدراسة .

جدول (٤) . تطور الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

السنوات	الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية* بالمصايد الطبيعية (طن / صياد)			الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية** بالمصايد الطبيعية (الف جنية/ صياد)			اجمالي المصايد الطبيعية	اجمالي المصايد الطبيعية
	المصايد البحرية	مصايد البحيرات	مصايد المياه العذبة	المصايد البحرية	مصايد البحيرات	مصايد المياه العذبة		
١٩٩٩	١,٢٢	٣,٠٠	١,٨٨	١,٩٥	٨,١٢	٢١,٢٩	١١,١٣	١٣,١٣
٢٠٠٠	١,٢١	٢,٤٧	١,٣١	١,٦٧	٨,٢١	١٨,٠٥	٨,٠٦	١١,٥٧
٢٠٠١	١,٧٠	٢,٧٨	١,٤٦	١,٩٩	١١,٢٠	١٧,٧٨	٨,١٥	١٢,٦٥
٢٠٠٢	١,٣٣	٢,٠٩	١,٤٩	١,٦٣	١١,٠٢	١٥,٩٣	٨,٩٤	١٢,٢٧
٢٠٠٣	١,٣٢	٢,٣٨	١,٩٩	١,٨٣	٩,٧٣	١٩,٩٠	١٢,٧٥	١٣,٨٣
٢٠٠٤	١,٢٩	٢,٢٥	٢,٢٢	١,٨٢	١١,٥٩	١٨,١٩	١٣,٥٢	١٤,٢٠
٢٠٠٥	١,١٤	٢,٦٩	٢,١٤	١,٨٧	٩,٦٤	٢٠,٨٧	١٣,٣٠	١٤,٠٤
٢٠٠٦	١,٠٤	٢,٤٧	٢,٣٧	١,٧٧	١٠,٩٨	٢٣,٥١	١٧,٦٥	١٦,٣٤
٢٠٠٧	٠,٩٨	٣,٠٤	٢,١٤	١,٧٤	١٠,١٦	٣٠,٠١	١٤,٢٨	١٦,١٠
٢٠٠٨	١,٠٧	٢,٥٢	٢,٥١	١,٧٦	١٢,٧١	٢٨,٥١	١٩,١٢	١٨,٤٠
٢٠٠٩	١,١٧	٢,٢٣	٢,٧٦	١,٧٦	١٤,٤٦	٢٧,٨٧	٢٣,٩٣	٢٠,١٤
٢٠١٠	١,٢٧	٣,٩٦	٢,٢٥	٢,٠٤	١٧,٤٦	٤٤,٤٣	١٨,٤٨	٢٣,٥٤
٢٠١١	١,١١	٣,٢٩	٢,٤٦	١,٩١	١٤,٤٢	٣٤,٩٢	١٨,٤٧	٢٠,٤٢
٢٠١٢	١,١٣	٢,٦٣	٢,٣٤	١,٨٢	١٧,٧١	٢٨,٦٣	٢٢,٩١	٢٢,١١
٢٠١٣	١,١٣	٤,٤٠	٢,٧٩	٢,١١	١٩,٨١	٥٣,١١	٣٢,٦٨	٢٩,١٠
٢٠١٤	١,٠٥	٢,٧٥	٢,٢٢	١,٧٥	١٧,٨١	٤٢,٧٠	٢٧,٣٠	٢٧,٠٠
٢٠١٥	١,٠٠	٣,٠٧	٢,٣٧	١,٨٤	١٦,٧٥	٤٤,٢٢	٣٠,٣٤	٢٧,١٧
٢٠١٦	١,٠٢	٣,٠٠	٢,٠٦	١,٧٧	٢١,٨٨	٤٧,١٣	٣٠,١٨	٣٠,٦٢
٢٠١٧	٠,٩٥	٢,١٣	٢,٢٤	١,٥٦	٢٢,٩٢	٣٣,٨٤	٣٤,١٤	٢٨,٥٠
المتوسط	١,١٦	٢,٨٠	٢,١٦	١,٨٢	١٤,٠٣	٣٠,٠٥	١٩,٢٣	١٩,٥٣

* الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية = كمية الناتج السمكي ÷ أعداد الصيادين .

** الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية = قيمة الدخل السمكي ÷ أعداد الصيادين .

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الملاحق (١,٢) .

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٦٣٦,٥١ جنية/فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ١٤٨١,٠٩ جنية/فدان عام ٢٠١٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٩٩٣,٧٤ جنية/فدان . كما يتضح من المعادلة (٦) الواردة بالجدول (٣)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٤٢,٧٣ جنية/فدان، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٤,٣% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية البالغ حوالي ٩٩٣,٧٤ جنية/فدان خلال فترة الدراسة .

(ج) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٣٤٢,١٦ كجم/ فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٤٦,٢٧ كجم/ فدان عام ٢٠٠٤، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٤٦٥,٣ كجم/ فدان . كما يتضح من المعادلة (٣) الواردة بالجدول (٣)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة قد اخذ اتجاها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ٥,٧١ كجم/ فدان، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ١,٢٣% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة البالغ حوالي ٤٦٥,٣ كجم/فدان خلال فترة الدراسة .

وتعتبر مصايد نهر النيل بفرعية والترع والمصارف مرمى سمكى طبيعي لأسماك المياه العذبة لإرتفاع خصوبتها إلا أن إنتشار ورد النيل بكثافة مرتفعة فى تلك المصايد بالإضافة إلى الملوثات المختلفة من صرف زراعى وصناعى وادى قد أثرت فى الإنتاجية الفدانية الطبيعية بما يعوق نمو الأسماك وتكاثرها.

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١٩١٥,٢٤ جنية/فدان عام ٢٠٠١، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٦٨٢,٤١ جنية/فدان عام ٢٠١٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٩٠٠,٤٦ جنية/فدان . كما يتضح من المعادلة (٧) الواردة بالجدول (٣)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ١٥٧,٠٧ جنية/فدان، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٤,٠٣% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة البالغ حوالي ٣٩٠٠,٤٦ جنية/فدان خلال فترة الدراسة .

ثانيا: الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية المصرية:-

يقصد بالموارد البشرية السمكية ، سكان المقتصد السمكى القادر على العمل ، ويمكن تصنيفها إلى قوة بشرية سمكية عمالية وأخرى قوة بشرية متعطلة ، وبناء عليه فالقوة البشرية العمالية السمكية أو إجمالى أعداد العمالة السمكية ، هي ذلك الشطر من القوة البشرية السمكية الراغبة فى أداء الأعمال الاقتصادية السمكية والباحثة عن هذه الأعمال فى سوق العمالة (الزلاقي وآخرون ، ١٩٨٠ ، نصر ، ٢٠١٥).

وبدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٤)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١,٥٦ طن/صياد عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٢,١١ طن/صياد عام ٢٠١٣، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١,٨٢ طن/صياد. ويتقدير معادلة الإتجاه العام لتطور الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)، تبين من

جدول (٣) . معادلات الإنتاج الزمني العام لتطور الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

معدل التغير السنوي %	مقدار التغير السنوي	المتوسط السنوي	قيمة ف	معامل التحديد r^2	معامل النموذج			نوع النموذج	وحدة القياس	المتغير التابع	رقم المعادلة
					أ	ب	ج				
١,٠-	٠,١١-	١٠,٩٥	* ٥,١٧	٠,٢٣٣	٠,٠١٠-	١٢,٠٥٦	أسى	طن/ فدان	الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية	١	
١,١٦-	١,١-	٩٤,٣٤	* ٧,٦١	٠,٣٠٩	٥,٨٧١-	١٠,٦٥٠	شبة لوغاريتمي	طن/ فدان	الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد الجبورات	٢	
١,٢٣-	٥,٧١-	٤٦٥,٣٠	** ٨,٣٨	٠,٥١٢	٢,١٩- ** (٣,٦٠)	٣٦٨,٨٦	تربيعي	طن/ فدان	الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة	٣	
١,٠٠-	٠,٢٩-	٢٩,٥٤	** ٢,٠١٩	٠,٥٤٣	٠,١٠٠-	٣١,٩١	اسي	طن/ فدان	الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية لإجمالي المصايد الطبيعية	٤	
٦,٠٠	٨,٠١	١٣٣,٥٦	** ١٥٤,٦	٠,٩٠١	٠,٠٦٠	٤,٢٣٤	نمو	جنية/فدان	الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية	٥	
٤,٣٠	٤٢,٧٣	٩٩٣,٧٤	** ١٠٢,١	٠,٨٥٧	٠,٠٤٣	٦٢٨,٦٩	أسى	جنية/فدان	الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد الجبورات	٦	
٤,٠٣	١٥٧,٠٧	٣٩٠٠,٥	** ٤٠,٢	٠,٧٠٣	١٥٧,٠٧٠	٢٣٢٩,٨	خطي	جنية/فدان	الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد المياه العذبة	٧	
٤,٨٠	١٤,٧٤	٣٠٧,٠٤	** ٤٣٨,٢	٠,٩٦٣	٠,٠٤٨	٥,٢٠٨	نمو	جنية/فدان	الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية لإجمالي المصايد الطبيعية	٨	

حيث : ** : معنوي جدا عند المستوى الإحصائي ١% ، معنوي عند المستوى الإحصائي ٥% ، الأرقام بين القوسين وتحت المعاملات تشير إلى قيمة ت المحسوبة المصدر : جمعت و حسبت من تحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول (٢) .

١٥,٣٩ كجم/ فدان عام ٢٠٠١، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠,٩٥ كجم/ فدان . كما يتضح من المعادلة (١) الواردة بالجدول (٣)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ٠,١١ كجم/ فدان، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ١,٠% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية المصرية البالغ حوالي ١٠,٩٥ كجم/ فدان خلال فترة الدراسة .

ويمكن إرجاع أسباب الانخفاض في الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية من المصايد البحرية إلى مشكلة التلوث في البحر المتوسط والتي يزيد من خطورتها كونه بحراً شبه مغلقاً تصب فيه أنواعا مختلفة من الملوثات من الدول المطلة عليه، بالإضافة إلى استخدام المراكب البدائية الصغيرة التي لا يمكنها الدخول إلى مسافات بعيدة في مياه البحر المتوسط ، وبالتالي تتركز عمليات الصيد في المناطق القريبة من شواطئه ، كما أن كثرة الشعب المرجانية بالبحر الأحمر تعوق عمليات الصيد، ويترتب على إقامة القرى السياحية على الخلجان الشاطئية بالبحر الأحمر أن تحد من إستخدامها كمرابي طبيعية لإنتاج الأسماك، كما تؤدي أعمال الكشف عن البترول في خليج السويس إلى هروب الأسماك أو نفوقها (نصر، ٢٠١٥).

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩- ٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٦٥,٣١ جنية/فدان عام ١٩٩٩، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٢١,٦٤ جنية/فدان عام ٢٠١٧، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٣٣,٥٦ جنية/فدان . كما يتضح من المعادلة (٥) الواردة بالجدول (٣)، أن تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ٨,٠١ جنية/فدان، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٦,٠% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية المصرية البالغ حوالي ١٣٣,٥٦ جنية/فدان خلال فترة الدراسة .

(ب) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية خلال الفترة (١٩٩٩- ٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٧٧,٩ كجم/ فدان عام ٢٠٠٩، وحد أقصى بلغ حوالي ١١٣,٦ كجم/ فدان عام ٢٠٠٠، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٩٤,٣٤ كجم/ فدان . كما يتضح من المعادلة (٢) الواردة بالجدول (٣)، أن تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ١,١ كجم/ فدان، وبنسبة نقص سنوي بلغ حوالي ١,١٦% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية البالغ حوالي ٩٤,٣٤ كجم/ فدان خلال فترة الدراسة .

وقد يعزى تناقص الجدارة الإنتاجية الفدانية بمصايد البحيرات المصرية على الرغم من كونها من أخصب بحيرات العالم وأكثرها ثراء من حيث الغذاء الطبيعي المتاح للأسماك ، وإعتدال جوها ، وتوافر الظروف الطبيعية التي تضمن الإنتاج الوفير للإنتاج السمكي ، إلا أن إنتاجية هذه البحيرات تتأثر سلبا لتغطية مسطحاتها المائية بالأحراش النباتية الكثيفة من البوص وورد النيل وغيرها ، بالإضافة إلى عوامل التلوث المائي ، وكذلك عمليات التجفيف الخفية والمتعمدة والمستمرة التي تقلص من مساحاتها المائية .

جدول (٢). تطور الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧)

السنوات	الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية* بالمصايد الطبيعية (كيلو جرام/ فدان)			الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية** بالمصايد الطبيعية (جنية/ فدان)			اجمالي المصايد الطبيعية	السنوات
	المصايد البحرية	مصيد البحيرات	مصيد المياه العذبة	المصايد البحرية	مصيد البحيرات	مصيد المياه العذبة		
١٩٩٩	٩,٨٤	١٠٤,٤	٤١٥,٩٦	٢٨,٩٣	٦٥,٣١	٧٤١,٦٨	١٩٤,٦٤	١٩٩٩
٢٠٠٠	١١,١٧	١١٣,٦	٤٢٣,٢٧	٣١,٤٥	٧٥,٧٥	٨٢٩,٩٣	٢١٨,٠٤	٢٠٠٠
٢٠٠١	١٥,٣٩	٩٩,٤٣	٣٤٢,١٦	٣١,٨٧	١٠١,٦	٦٣٦,٥١	٢٠٢,٧٦	٢٠٠١
٢٠٠٢	١١,٦٨	٩٢,٦٤	٤٢٩,٥٢	٢٨,٩٩	٩٦,٩٤	٧٠٦,٢٦	٢١٧,٩٤	٢٠٠٢
٢٠٠٣	١١,٨٩	٩٩,٣٠	٥٨٧,٦٣	٣٢,٣٤	٨٧,٩٩	٨٣١,٧٣	٢٤٤,٧٨	٢٠٠٣
٢٠٠٤	١١,٨٣	٩٢,٩٩	٦٤٦,٢٧	٣٢,١٤	١٠٦,٢	٧٥٠,٨١	٢٥٠,٢٤	٢٠٠٤
٢٠٠٥	١٠,٤٨	١٠٥,٦	٦٣٢,٦٢	٣٢,٥٧	٨٨,٩٢	٨١٨,٠٤	٢٤٥,١٠	٢٠٠٥
٢٠٠٦	٩,٩٥	٩٥,٧٣	٥٦١,٥٠	٢٩,٧٣	١٠٤,٦	٩١١,١٠	٢٧٤,٩٢	٢٠٠٦
٢٠٠٧	٩,٥٩	٨٥,٥٧	٤٤٨,١٤	٢٦,٤١	٩٩,٧١	٨٤٤,٢٤	٢٤٤,٦٥	٢٠٠٧
٢٠٠٨	١٠,٦٨	٨١,٧٩	٥٦١,٣٧	٢٨,٤٠	١٢٧,١	٩٢٦,٠٠	٢٩٧,٤٠	٢٠٠٨
٢٠٠٩	١١,٦٧	٧٧,٩٠	٥٢٢,٥٢	٢٨,١٤	١٤٤,٤	٩٧٤,٧٨	٣٢٢,٤٢	٢٠٠٩
٢٠١٠	١٢,١٦	٨٥,٣٩	٤٢٦,١٤	٢٨,٢٤	١٦٧,٧	٩٥٩,٢٩	٣٢٥,٣١	٢٠١٠
٢٠١١	١١,٤١	٩٣,١٥	٤٦٧,٠٣	٢٩,٢٧	١٤٨,٢	٩٨٨,٣٩	٣١٢,٩٧	٢٠١١
٢٠١٢	١٠,٨٤	٩٦,٩٢	٤٥٢,٦٦	٢٩,١٠	١٧٠,٥	١٠٥٤,٧	٣٥٤,٢٨	٢٠١٢
٢٠١٣	١٠,٩٢	٨٨,٦٧	٤٧٩,٧٤	٢٨,٣٧	١٩١,٧	١٠٧٠,٧	٣٩٠,٨٣	٢٠١٣
٢٠١٤	١٠,٢٠	٩٤,١٥	٣٥٦,٢٧	٢٦,٧٨	١٧٣,١	١٤٦٤,٠	٤١٢,٤٤	٢٠١٤
٢٠١٥	٩,٥٢	٩٩,٠٩	٣٦١,٨٨	٢٦,٩٨	١٥٩,٠	١٤٢٩,٩	٣٩٩,١٤	٢٠١٥
٢٠١٦	٩,٦٢	٩٢,٩٥	٣٥٣,٢٦	٢٦,٠٧	٢٠٧,٤	١٤٦١,٩	٤٥٢,٠٠	٢٠١٦
٢٠١٧	٩,١٩	٩٣,٢٤	٣٧٢,٧٥	٢٦,٠٢	٢٢١,٦	١٤٨١,١	٤٧٣,٩٧	٢٠١٧
المتوسط	١٠,٩٥	٩٤,٣٤	٤٦٥,٣٠	٢٩,٠٤	١٣٣,٦	٩٩٣,٧٤	٣٠٧,٠٤	المتوسط

* الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية = كمية الناتج السمكي ÷ المساحة الفدانية .

** الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية = قيمة الدخل السمكي ÷ المساحة الفدانية.

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الملاحق (١,٢).

وبدراسة تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢) ، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ١٩٤,٦٤ جنية/فدان عام ١٩٩٩ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٤٧٣,٩٧ جنية/فدان عام ٢٠١٧ ، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٠٧,٠٤ جنية/فدان ، كما يتضح من المعادلة (٨) الواردة بالجدول (٣) ، ان تطور الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية قد اخذ اتجاها عاما متزايدا معنويا بلغ حوالي ١٤,٧٤ جنية/فدان ، وبنسبة زيادة سنوية بلغت حوالي ٤,٨% من متوسط الجدارة الاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية البالغ حوالي ٣٠٧,٠٤ جنية/فدان خلال فترة الدراسة .

وبدراسة وتحليل الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية المختلفة خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) تبين ما يلي :

(أ) الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية :

بدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد البحرية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢) ، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٩,١٩ كجم/ فدان عام ٢٠١٧ ، وحد أقصى بلغ حوالي

النتائج البحثية والمناقشة

تصنف الموارد الاقتصادية بقطاع الثروة السمكية المصرية الى ثلاثة أقسام رئيسة هي: (1) الموارد المائية السمكية ، (2) الموارد البشرية السمكية ، (3) الموارد الرأسمالية السمكية. وفيما يلي عرضاً تحليلياً لتطور وقياس الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية والعمالية و السفينية لمختلف المصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) :

أولاً : الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية:-

تصنف الموارد المائية السمكية المصرية الطبيعية إلى : (أ) المياه البحرية، وهي المصايد البحرية الساحلية التي تشمل مصايد البحر المتوسط ومصايد البحر الأحمر وقناة السويس ، (ب) البحيرات وتضم كل من :بحيرات المنزلة والبرلس وادكو ومريوط والمنخفضين الساحليين " البردويل وملاحة بور فؤاد" ووادي الريان (٣،١) وبحيرة قارون وبحيرة السد العالي " ناصر " ، ومفيض توشكى و المسطحات المائية الطبيعية، (ج) المياه العذبة ، والتي تضم نهر النيل والترع والمصارف (لابي، ١٩٩٥) .

وبدراسة تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، تبين من الجدول (٢)، انها قد تراوحت بين حد ادني بلغ حوالي ٢٦,٠٢ كجم/ فدان عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ حوالي ٣٢,٥٧ كجم/ فدان عام ٢٠٠٥، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٢٩,٠٤ كجم/ فدان .

كما يتضح من المعادلة (٤) الواردة بالجدول (٣)، ان تطور الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية قد اخذ اتجاهها عاما متناقص معنويا بلغ حوالي ٠,٢٩ كجم/ فدان، وبنسبة نقص سنوي بلغت حوالي ١,٠% من متوسط الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانية بالمصايد الطبيعية المصرية البالغ حوالي ٢٩,٠٤ كجم/فدان خلال فترة الدراسة .

جدول (١). الصورة العامة والمحولة للنماذج الرياضية المستخدمة في قياس اتجاه ومعدل تغير العلاقات بين متغيرات الدراسة و الواردة ببرنامج (SPSS15)

مقدار التغير	الصورة المحولة للنموذج	الصورة العامة للنموذج	نوع النموذج
a	$a = b + c$	$a = b + c$	خطي (Linear)
(a/s)	$a = b + c$	$a = b + c$	لوغاريتمي (logarithmic)
$-b/s$	$a = b + c$	$a = b + c$	عكسي (Inverse)
$a^2 + b$	$a = b + c$	$a = b + c$	تربيعي (Quadratic)
$a^2 + b^2 + c^3$	$a = b + c$	$a = b + c$	تكعيبي (Cubic)
a	$a = b + c$	$a = b + c$	مركب (Compound)
$a - b$	$a = b + c$	$a = b + c$	قوى (Power)
$(-b/s)$	$a = b + c$	$a = b + c$	لوغاريتمي عكسي (S)
a	$a = b + c$	$a = b + c$	نمو (Growth)
a	$a = b + c$	$a = b + c$	أسّي (Exponential)

حيث: a : القيمة التقديرية للمتغير التابع، b : المتغير المستقل أو عامل الزمن مقاسا بالسنوات، $c = 1, 2, \dots$ ، a : أساس اللوغاريتم الطبيعي ويساوي 2.71828 ، مقدار التغير = Δ ص \div ص Δ ، مقدار التغير النسبي = $(\Delta \text{ ص} \div \text{ص}) \times 100$ (النسبوي، ١٩٩٤).

السفينة أن مصايد المياه البحرية تصدرت المرتبة الأولى من حيث الجدارة الإقتصادية السمكية السفينية والتي بلغت حوالي ٢٣٠ ألف جنية/سفينة ، فى حين شغلت مصايد البحيرات المرتبة الثانية حيث بلغت تلك الجدارة حوالي ١١٤,٣٦ ألف جنية/سفينة ، بينما احتلت مصايد المياه العذبة المرتبة الثالثة حيث بلغت تلك الجدارة حوالي ٥٨,٠٦ ألف جنية/سفينة خلال فترة الدراسة .

مقدمة

تعتبر الثروة السمكية فى مصر واحدة من أهم مصادر الدخل القومي، وكذلك تعتبر مصدر من مصادر البروتين الأمن والذي يوفر الاحتياجات الغذائية داخلياً وينمي صناعات أخرى بجانبه. وتشغل المصايد السمكية فى مصر مساحات شاسعة تزيد على ١٣ مليون فدان مائى، وبما يعادل قرابة ١٥٠% من الأرض الزراعية بها. وتتعدد مصادر الانتاج السمكي فى مصر فتشمل المصايد الطبيعية ومصايد الإستزراع السمكى ، وتتضمن المصايد الطبيعية المصرية كلا من المصايد البحرية ومصايد البحيرات ومصايد المياه العذبة . وتسهم تلك المصايد الطبيعية بكمية انتاج سمكي قدر بحوالي ٣٤٤,١ ألف طن ، يمثل حوالى ٢٢,٧% من إجمالي كمية الانتاج السمكي المصري البالغ حوالى ١٥١٨,٩ ألف طن ، كما بلغ إجمالي الدخل السمكي من المصايد الطبيعية حوالى ٦,٣ مليار جنية ، تمثل حوالى ٢٦,٨% من إجمالي الدخل السمكي المصري البالغ حوالى ٢٣,٤ مليار جنية وذلك عام ٢٠١٧ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء).

مشكلة البحث

بالرغم من ضخامة حجم الموارد الإقتصادية السمكية الأرضية-المائية والبشرية-العمالية و الرأسالية - السفينية ، إلا انه يوجد انخفاض فى الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للموارد السمكية بالمصايد الطبيعية المصرية ، مما يؤدى لانخفاض كمية الانتاج السمكى منها ، ومن ثم الدخل السمكى من تلك المصايد .

هدف البحث

يهدف البحث الي دراسة وقياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للموارد السمكية المختلفة بالمصايد الطبيعية المصرية ، وذلك من خلال دراسة الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانىة ، والعمالية ، والسفينية بالمصايد الطبيعية المصرية المختلفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٩-٢٠١٧).

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث بصفة أساسية على نوعين من أساليب التحليل الإقتصادي الوصفي والكمي وقد تم استخدامهما فى قياس الاتجاهات العامة للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة ومعدلات نموها خلال فترة الدراسة، وذلك بتحليل السلاسل الزمنية باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط، مستعيناً ببعض النماذج الاتجاهية التي يتضمنها البرنامج الإحصائي SPSS 15 ، حيث اتخذت تلك النماذج الأشكال الرياضية الموضحة بالجدول (١) وقد أمكن الاختيار والمفاضلة بين تلك النماذج الرياضية المختلفة باستخدام الاختبارات الإحصائية (ت، ف)، وقيمة معامل التحديد (R^٢) (عبد القادر ، ١٩٩٠). كما اعتمد البحث على البيانات المنشورة من مصادرها الثانوية من الاعداد المختلفة التي تصدر من الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، وقطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء.

دراسة تحليلية لكفاءة الموارد السمكية بالمصايد الطبيعية المصرية

ياسر حامدى عبد اللاه على

استاذ الاقتصاد الزراعى المساعد بالمعهد العالى للعلوم الادارية - سوهاج

المخلص : تتلخص مشكلة الدراسة في انخفاض الكفاءة الانتاجية والاقتصادية للموارد السمكية بالمصايد الطبيعية المصرية، مما يؤدى لانخفاض كمية الانتاج السمكى منها ، ومن ثم الدخل السمكى من تلك المصايد. وتهدف الدراسة الى قياس الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للموارد السمكية المختلفة بالمصايد الطبيعية المصرية، وذلك من خلال دراسة الجدارة الإنتاجية والاقتصادية السمكية الفدانىة ، والعمالية ، والسفينة بالمصايد الطبيعية المصرية المختلفة خلال فترة الدراسة (١٩٩٩-٢٠١٧).

وقد تبين من الدراسة أن الجدارة الإنتاجية السمكية الفدانىة للمصايد الطبيعية المصرية تختلف من مقتصد سمكى لأخر كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، حيث تبين أن مصايد المياه العذبة قد شغل المرتبة الأولى من حيث الإنتاجية السمكية الفدانىة والتي بلغت حوالى ٤٦٥,٣ كيلو جرام/ فدان خلال فترة الدراسة ، فى حين شغلت مصايد البحيرات المرتبة الثانية حيث بلغت الإنتاجية الفدانىة حوالى ٩٤,٣٤ كيلو جرام ، ، أما المقتصد السمكى البحرى فقد شغل المرتبة الثالثة و الأخيرة حيث بلغت الإنتاجية الفدانىة حوالى ١٠,٩٥ كيلو جرام . كما يتضح ايضا بالنسبة للجدارة الاقتصادية السمكية الفدانىة للمصايد الطبيعية المصرية تختلف من مقتصد سمكى لأخر كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، حيث تبين أن مصايد المياه العذبة قد شغل المرتبة الأولى من حيث الاقتصادية السمكية الفدانىة والتي بلغت حوالى ٤٦٥,٣ جنية خلال فترة الدراسة ، فى حين شغلت مصايد البحيرات المرتبة الثانية حيث بلغت الاقتصادية الفدانىة حوالى ٩٤,٣٤ جنية ، أما المقتصد السمكى البحرى فقد شغل المرتبة الثالثة و الأخيرة حيث بلغت الاقتصادية الفدانىة حوالى ١٠,٩٥ جنية .

كما تبين من الدراسة أن الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية تختلف من مقتصد سمكى لأخر كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، حيث تبين أن مصايد البحيرات تصدرت المرتبة الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية السمكية العمالية والتي بلغت حوالى ٢,٨٠ طن/صياد ، فى حين شغلت مصايد المياه العذبة المرتبة الثانية حيث بلغت جدارتها حوالى ٢,١٦ طن/صياد ، بينما احتلت المصايد البحرية المرتبة الثالثة حيث بلغت تلك الجدارة حوالى ١,١٦ طن/صياد خلال فترة الدراسة . كما يتضح ايضا بالنسبة للجدارة الاقتصادية السمكية العمالية أن مصايد البحيرات تصدرت المرتبة الأولى من حيث الجدارة الاقتصادية السمكية العمالية والتي بلغت حوالى ٣٠,٠٥ ألف جنية/صياد ، فى حين شغلت مصايد المياه العذبة المرتبة الثانية حيث بلغت جدارتها حوالى ١٩,٢٣ ألف جنية/صياد ، بينما احتلت المصايد البحرية المرتبة الثالثة حيث بلغت تلك الجدارة حوالى ١٤,٠٣ ألف جنية/صياد خلال فترة الدراسة .

وتبين ايضا من الدراسة أن الجدارة الإنتاجية السمكية السفينة تختلف من مقتصد سمكى لأخر كمتوسط سنوى خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠١٧) ، حيث تبين أن مصايد المياه البحرية تصدرت المرتبة الأولى من حيث الجدارة الإنتاجية السمكية السفينة والتي بلغت حوالى ١٨,٧٨ طن/سفينة ، فى حين شغلت مصايد البحيرات المرتبة الثانية حيث بلغت تلك الجدارة حوالى ١٠,٤٤ طن/سفينة ، بينما احتلت مصايد المياه العذبة المرتبة الثالثة حيث بلغت تلك الجدارة حوالى ٦,٥٢ طن/سفينة خلال فترة الدراسة . كما يتضح ايضا بالنسبة للجدارة الاقتصادية السمكية