

دراسة اقتصادية لإنتاج الأسماك في مصر  
وأهم مشاكل إنتاج الأسماك في محافظة أسيوط  
شادية محمد سيد ناصر  
مركز البحوث الزراعية

مقدمة:

تعد الأسماك مصدراً هاماً من مصادر الغذاء اللازم لبناء جسم الإنسان، نظراً لأنه من مصادر البروتين الحيواني اللازم للمحافظة على صحة وسلامة الإنسان، حيث يتميز البروتين السمكي بسهولة الهضم والإمتصاص والتمثيل مقارنة بالبروتين الموجود في اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن، بالإضافة إلى احتوائها على الأحماض الدهنية اللازمة لحماية الإنسان من أمراض القلب والدورة الدموية.

وتعاني مصر من عجز في إنتاج البروتين الحيواني وانخفاض متوسط نصيب الفرد منه مقارنة بالمتوسط العالمي، حيث يبلغ متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني في العالم حوالي ٢٧,٥ كجم في السنة بينما في مصر لم يصل إلي نصف هذا المعدل<sup>(٤)</sup>. ونظراً أن هناك العديد من المشكلات التي تحد من التوسع في إنتاج اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن ومنها محدودية الرقعة الزراعية وبالتالي إشتداد المنافسة على المحاصيل الرئيسية مثل القمح ومحاصيل الأعلاف والعجز في إنتاج الأعلاف المركزة حيث يتم استيراد أغلب متطلبات الإنتاج الحيواني من الخارج.

لذلك تعتبر تنمية الإنتاج السمكي إحدى ركائز تنمية مصادر البروتين الحيواني في مصر حيث زاد الإنتاج السمكي المصري من حوالي ٨٠١,٥ ألف طن في عام ٢٠٠٢ إلي حوالي ١٤٥٤,٣ ألف طن في عام ٢٠١٣ بنسبة زيادة بلغت حوالي ٨١,٤٥% عن عام ٢٠٠٢ من إجمالي الإنتاج السمكي المصري من جميع مصادره، وزيادة ملموسة في إنتاج الاستزراع السمكي تقدر بحوالي ١٩٢% في عام ٢٠١٣ عن عام ٢٠٠٢ من إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي في مصر جدول رقم (١) بالبحث.

أما في محافظة أسيوط فيقتصر إنتاج الأسماك علي نهر النيل والترعة الإبراهيمية بكمية إنتاج بلغت حوالي ٦٨٤٩ طن في عام ٢٠١٤، وبلغ إنتاج أسماك البلطي حوالي ٣٧,٢%، وأسماك القراميط ٣٤,١٢%، وأسماك شيلان ١٤,٨٩%، وأسماك البياض ٦,٣٥%، وأصناف أخرى (غير مصنفة) ٧,٤٤% من إنتاج المحافظة البالغ حوالي ٦٨٤٩ طن (حصر هيئة الثروة السمكية عام ٢٠١٤).

Received on: 1/12/2015

Accepted for publication on: 20/12/2015

Referees: Prof. Mohamed A. Abonahol

Prof. Talat H. Ismail

**مشكلة البحث:**

تكمن مشكلة البحث في انخفاض إنتاجية أغلب المصايد السمكية المصرية، بالرغم من تعدد وتنوع المصايد الصالحة للصيد في مصر والمتمثلة في البحار والبحيرات والمنخفضات الساحلية ونهر النيل وفروعه ومزارع الإستزراع السمكي بأنواعها المختلفة وتبلغ مساحة هذه المصايد حوالي ١٣,٦ مليون فدان، والآن هناك فجوة سمكية تقدر بحوالي ٢٠٥ ألف طن في متوسط الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣) جدول رقم (٤).

**الهدف من البحث :**

يهدف البحث بصفة عامة إلى إلقاء الضوء علي الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر من مصادرها المختلفة وتقدير الدالة الاستهلاكية السمكية في مصر، وكذلك توصيف النشاط السمكي في محافظة أسيوط، وإلقاء الضوء علي أهم المشكلات التي تعوق تنمية الثروة السمكية في محافظة أسيوط ويتم تحقيق ذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

- ١- دراسة تطور الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر من مصادره المختلفة.
- ٢- دراسة الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك المنتجة في مصر.
- ٣- دراسة تطور كمية الصادرات والواردات واستهلاك الأسماك في مصر.
- ٤- تقدير الدالة الاستهلاكية للأسماك في مصر.
- ٥- توصيف النشاط السمكي في محافظة أسيوط.
- ٦- دراسة الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك في محافظة أسيوط.
- ٧- دراسة موسمية إنتاج أهم أصناف الأسماك في محافظة أسيوط.
- ٨- التعرف لأهم المشاكل التي تواجه العاملين والصيادين في مجال تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

إعتمد البحث علي كل من أسلوب التحليل الوصفي لتوصيف بيانات البحث، وأسلوب التحليل الكمي باستخدام بعض الطرق الرياضية والإحصائية مثل تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام في الصورة الخطية، استخدام نموذج الانحدار المتعدد والمرحلي في تقدير الدالة الاستهلاك السمكية في مصر. كما إعتمد البحث علي أسلوب تحليل السلاسل الزمنية في حساب التغيرات الموسمية الإنتاجية لأهم الأصناف السمكية في محافظة أسيوط، كما إعتمد علي البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات المختلفة مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي وما يتبعها كقطاع الشؤون الاقتصادية، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وموقع البنك الدولي علي شبكة المعلومات الدولية، كما استند إلي البيانات الميدانية التي تم الحصول عليها من إجراء المقابلات الشخصية مع العاملين والصيادين في مجال الثروة السمكية بمحافظة أسيوط.

**نتائج البحث ومناقشتها:****أولاً: تطور الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر<sup>(١)</sup>:**

يتناول هذا الجزء تطور الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر طبقاً لمصادره المختلفة وهي البحار والبحيرات والمنخفضات الساحلية ونهر النيل وفروعه وإجمالي المصايد الطبيعية والاستزراع السمكي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣)، ودراسة الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٣).

(١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي.

## ١ - البحار:

وتشمل البحار البحر الأحمر والبحر المتوسط، وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلي أن إنتاج الأسماك منهما بلغ حوالي ١٣٦,٥٠ ألف طن كحد أقصى في عام ٢٠٠٨، وحوالي ١٠٦,٦ ألف طن كحد أدنى في عام ٢٠١٣ بمتوسط بلغ حوالي ١٢٠,٦٥ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٠٢)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية إنتاج الأسماك المنتجة من البحار أتضح أن إنتاج البحار يتناقص سنويا بمعدل غير معنوي.

## ٢ - البحيرات:

وهي تشمل البحيرات الشمالية (المنزلة - البرلس - أدكو - مريوط) والبحيرات الداخلية (قارون - الريان - ناصر - المره والتمساح - قناة السويس - المره الصغرى - المسطحات المائية - مفيض توشكي)، وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلي أن إنتاج الأسماك من مصايد البحيرات تذبذب خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٠٢) بين حد أعلى بلغ حوالي ١٩٢,٠١ ألف طن في عام ٢٠٠٣ وحد أدنى يقدر بحوالي ١٣٩ ألف طن في عام ٢٠٠٧، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الأسماك المنتجة والواردة بالجدول رقم (٢)، تبين عدم ثبوت المعنوية الإحصائية.

## ٣ - المنخفضات الساحلية:

وتشمل المنخفضات الساحلية منخفض البردويل ومنخفض بور فؤاد، ويشير الجدول رقم (١) إلي أن إنتاج المنخفضات الساحلية بلغ حوالي ٢,٤٠ ألف طن كحد أدنى في عام ٢٠٠٤، وحوالي ٥,٦٠ ألف طن كحد أقصى في عام ٢٠٠٩، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية إنتاج الأسماك في المنخفضات الساحلية تبين أنه يتزايد بمعدل سنوي معنوي إحصائياً قدرت بحوالي ٠,١٨ ألف طن سنوياً، أي ما يعادل حوالي ٤,٣٥% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ٤,١٤ ألف طن خلال الفترة المذكورة.

## ٤ - نهر النيل وفروعه:

ويتضمن نهر النيل وفروعه (رشيد ودمياط والترع والمصارف الرئيسية والفرعية)، ويشير الجدول رقم (١) إلي أن الإنتاج الإجمالي من النيل وفروعه، قد تناقص من حوالي ١٢٠,٩ ألف طن في عام ٢٠٠٢ إلي حوالي ٦٧,٧ ألف طن في عام ٢٠١٣ بنسبة قدرت بحوالي ٤٤% عن عام ٢٠٠٢، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام جدول رقم (٢) يتضح أن كمية الأسماك المنتجة من نهر النيل وفروعه تتناقص بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤,٢٣١ ألف طن، تعادل حوالي ٤,٥٩% من متوسط كمية إنتاج الأسماك في نهر النيل البالغ حوالي ٩٢,١٩ ألف طن خلال فترة الدراسة.

## ٥ - إجمالي المصايد الطبيعية:

وهي تتضمن إنتاج (البحار والبحيرات والمنخفضات الساحلية ونهر النيل وفروعه)، وتشير بيانات الجدول رقم (١) إلي أن إنتاج الأسماك في إجمالي المصايد الطبيعية تذبذب خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٠٢) بين حد أعلى بلغ حوالي ٤٣١,١ ألف طن في عام ٢٠٠٣ وحد أدنى يقدر بحوالي ٣٤٩,٥ ألف طن في عام ٢٠٠٥، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الأسماك المنتجة من إجمالي المصايد الطبيعية والواردة بالجدول رقم (٢)، أتضح تناقص الإنتاج بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٤,٨٤ ألف طن يمثل حوالي ١,٢٧% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ٣٨١,٦٧ ألف طن خلال فترة الدراسة.

## ٦ - الاستزراع السمكي:

وهي مزارع يتم فيها استزراع وتربية الأسماك بهدف الإنتاج الاقتصادي كمصدر لتتمة الثروة السمكية، حيث يصل إنتاج الفدان الواحد من المزارع السمكية أضعاف إنتاج الفدان من

المصادر الطبيعية، وتنقسم المزارع السمكية في مصر إلي: مزارع حكومية ومزارع أهلية وأقفاص عائمة والاستزراع في حقول الأرز.

ويتضح من بيانات الجدول رقم (١) أن الإنتاج الكلي من الاستزراع السمكي تذبذب من عام لآخر وقد زاد من حوالي ٣٧٦ ألف طن كحد أدنى عام ٢٠٠٢ حتي بلغ حوالي ١٠٩٨ ألف طن كحد أقصى عام ٢٠١٣ بنسبة زيادة تقدر بحوالي ١٩٢,٠٢% عن عام ٢٠٠٢، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج السمكي من الاستزراع السمكي خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣)، تبين وجود زيادة بلغت حوالي ٦٥,٠٢٠ ألف طن سنوياً معنوية إحصائياً تمثل حوالي ٩,٢٠% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ٧٠٧,٠٣ ألف طن، ويدل معامل التحديد علي أن حوالي ٩٥% من التغيرات في إنتاج مصايد الاستزراع السمكي من الأسماك تعزي إلي التغيرات التي يعكسها متغير الزمن.

جدول رقم (١): تطور كمية الإنتاج السمكي من مصادره المختلفة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣).

(الكمية : ألف طن)

السنة	المصادر	البحار	البحيرات	المنخفضات الساحلية	نهر النيل وفروعه	إجمالي المصايد الطبيعية	الاستزراع السمكي	إجمالي الجمهورية
٢٠٠٢	١٣٢,٥٠	١٦٨,٧٠	٣,٣٠	١٢٠,٩	٤٢٥,٥	٣٧٦,٠	٨٠١,٥٠	
٢٠٠٣	١١٧,٤١	١٩٢,٠١	٣,٤٩	١١٨,٣	٤٣١,١	٤٤٤,٩	٨٧٦,٠	
٢٠٠٤	١١١,٤٠	١٧٤,٧٦	٢,٤٠	١٠٥,٠	٣٩٣,٥	٤٧١,٥	٨٦٥,٠	
٢٠٠٥	١٠٧,٤٠	١٥٤,٦٠	٣,٧٠	٨٣,٨	٣٤٩,٥	٥٣٩,٧	٨٨٩,٢	
٢٠٠٦	١١٩,٦١	١٤٧,١٥	٤,١٠	١٠٥,٠	٣٧٥,٨	٥٩٥,١	٩٧٠,٩	
٢٠٠٧	١٣٠,٨٠	١٣٩,٠٠	٥,٠٢	٩٧,٧	٣٧٢,٥	٦٣٥,٥	١٠٠٨,٠	
٢٠٠٨	١٣٦,٣٠	١٥٢,٦٠	٥,٥٠	٧٩,٧	٣٧٤,١	٦٩٣,٨	١٠٦٧,٩	
٢٠٠٩	١٢٧,٨٠	١٦٦,٧٠	٥,٦٠	٨٧,٣	٣٨٧,٤	٧٠٥,٥	١٠٩٢,٩	
٢٠١٠	١٢١,٤٠	١٧٤,٤	٤,٨٠	٨٤,٦	٣٨٥,٢	٩١٩,٦	١٣٠٤,٨	
٢٠١١	١٢٢,٣٠	١٥٨,٨	٤,٦٠	٨٩,٧	٣٧٥,٤	٩٨٦,٨	١٣٦٢,٢	
٢٠١٢	١١٤,٢	١٦٩,٥	٣,٩٠	٦٦,٦	٣٥٣,٨	١٠١٨,٠	١٣٧١,٨	
٢٠١٣	١٠٦,٦	١٧٩,٢	٣,٣٠	٦٧,٧	٣٥٦,٢	١٠٩٨,٠	١٤٥٤,٣	
الإجمالي	١٤٤٧,٨١	١٩٧٧,٤٢	٤٩,٧١	١١٠٦,٣	٤٥٨٠,١	٨٤٨٤,٤	١٣٠٦٤,٥	
% من إجمالي الجمهورية	١١,٠٨	١٥,١٣	٠,٣٨	٨,٤٧	٣٥,٠٦	٦٤,٩٤	١٠٠	
المتوسط	١٢٠,٦٥	١٦٤,٧٨	٤,١٤	٩٢,١٩	٣٨١,٦٧	٧٠٧,٠٣	١٠٨٨,٧١	

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي، القاهرة، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٢): تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الإنتاج السمكي من مصادره المختلفة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣)

المتغير التابع	المعادلة	ر	ف	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %
كمية إنتاج البحار (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ١٢٣,٧٦٧ - ٠,٤٨٠ س <sup>هـ</sup> (٠,٥٦٩-)	٠,٠٣١	٠,٣٢٣	١٢٠,٦٥	-	-
كمية إنتاج البحيرات (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ١٦٥,٤١١ - ٠,٠٩٦ س <sup>هـ</sup> (٠,٠٧٤-)	٠,٠٠١	٠,٠٠٥	١٦٤,٧٨	-	-
كمية إنتاج المنخفضات الساحلية (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ٣,١٣٧ + ٠,١٨٠ س <sup>هـ</sup> (٢,٢٨٦)*	٠,٣٧	*٥,٢٣	٤,١٤	٠,١٨٠	٤,٣٥
كمية إنتاج نهر النيل وفروعه (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ١١٩,٨٠٤ - ٤,٢٣١ س <sup>هـ</sup> (٤,٦٧٨-)**	٠,٧٠٩	**٢١,٨٨	٩٢,١٩	٤,٢٣١-	٤,٥٩
إجمالي المصايد الطبيعية (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ٤١٣,٠٠٥ - ٤,٨٣٧ س <sup>هـ</sup> (٢,٤٢٤-)*	٠,٣٩٥	*٥,٨٧٤	٣٨١,٦٧	٤,٨٣٧-	١,٢٧
إجمالي الاستزراع السمكي (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ٢٨١,٣٧١ + ٦٥,٠٢٠ س <sup>هـ</sup> (١٤,١٧٩)**	٠,٩٥٧	**٢٠,١٠٣٢	٧٠٧,٠٣	٦٥,٠٢٠	٩,٢٠
إجمالي الجمهورية (ألف طن)	ص <sup>أ</sup> = ٦٨٨,٠٧٤ + ٦١,٦٢٤ س <sup>هـ</sup> (١٣,٣٠٩)**	٠,٩٤٧	**١٧٧,١٤	١٠٨٨,٧١	٦١,٦٢٤	٥,٦٦

حيث ص<sup>أ</sup>: القيمة التقديرية للمتغير التابع، س<sup>هـ</sup>: متغير الزمن، حيث هـ = (١، ٢، ٣، ... ١٢).

\* معنوي عند مستوي ٥٪. \*\* معنوي عند مستوي ١٪.

القيمة التي بين القوسين تعبر عن قيمة (ت) المحسوبة.

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (١).

#### ٧ - إجمالي إنتاج الأسماك في مصر:

تشير بيانات الجدول رقم (١) إلي أن إجمالي إنتاج الأسماك في مصر قد تزايد من حوالي ٨٠١,٥ ألف طن كحد أدنى في عام ٢٠٠٢ إلي حوالي ١٤٥٤,٣ ألف طن كحد أقصى في عام ٢٠١٣ بزيادة تبلغ حوالي ٨١,٥% عن عام ٢٠٠٢، وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام والواردة بالجدول رقم (٢)، يتبين أن الإنتاج يتزايد بحوالي ٦١,٦٢ ألف طن سنوياً تمثل حوالي ٥,٦٦% من المتوسط السنوي لإجمالي إنتاج الأسماك في مصر من مصادره المختلفة والبالغ حوالي ١٠٨٨,٧١ ألف طن، وقد ثبتت معنوية الزيادة إحصائياً، ويدل معامل التحديد علي أن حوالي ٩٥% من التغيرات في إجمالي إنتاج الأسماك في مصر تعزي إلي التغيرات التي يعكسها عنصر الزمن.

أما بالنسبة للأهمية النسبية لإنتاج الأسماك في مصر من مصادره المختلفة، قد تبين من الجدول رقم (١) أن إجمالي إنتاج الأسماك في مصايد البحار بلغت حوالي ١٤٤٧,٨١ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣) يمثل حوالي ١١,٠٨% من إجمالي إنتاج الأسماك في مصر البالغ حوالي ١٣٠٦٤,٥ ألف طن خلال الفترة السابقة وبلغ إجمالي إنتاج مصايد البحيرات حوالي ١٩٧٧,٤٢ ألف طن يمثل حوالي ١٥,١٣%، حوالي ٤٩,٧١ ألف طن لإنتاج مصايد المنخفضات الساحلية يمثل حوالي ٣,٨%، وحوالي ١١٠٦,٣ ألف طن لإنتاج مصايد نهر النيل وفروعه تمثل حوالي ٨,٤٧%، وبذلك يقدر إجمالي إنتاج المصايد الطبيعية سابقة الذكر حوالي ٤٥٨٠,١ ألف طن خلال فترة الدراسة يمثل حوالي ٣٥,٠٦%، في حين يقدر إنتاج إجمالي

الاستزراع السمكي في مصر حوالي ٨٤٨٤,٤ ألف طن يمثل حوالي ٦٤,٩٤% من إجمالي إنتاج الأسماك في مصر البالغ حوالي ١٣٠٦٤,٥ ألف طن خلال الفترة المذكورة.  
٨- الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك المنتجة في مصر<sup>(١)</sup>:

يشمل الإنتاج السمكي في مصر العديد من الأصناف بسبب كثرة المصادر وتنوعها ما بين مصايد المياه المالحة ومصايد المياه العذبة.

ويشير الجدول رقم (٣) إلي الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٣)، ويتبين من بيانات الجدول أن أسماك البلطي تحتل المرتبة الأولى بين أصناف الأسماك المنتجة في مصر بكمية إنتاج تبلغ حوالي ٧٨٠,١٤ ألف طن تمثل حوالي ٥٥,٨٨% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية البالغ حوالي ١٣٩٦,١ ألف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٣)، في حين يحتل إنتاج أسماك المبروك المرتبة الثانية بكمية إنتاج تبلغ حوالي ٢١٠,٤١ ألف طن تمثل حوالي ١٥,٠٧% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية، ويأتي البوري في المرتبة الثالثة بكمية إنتاج تبلغ حوالي ١٥٣,٠٩ ألف طن تمثل حوالي ١٠,٩٧% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية، ويأتي القراميط في المرتبة الرابعة بكمية إنتاج تبلغ حوالي ٤٨,٩٤ ألف طن تمثل حوالي ٣,٥١%، ثم تحتل أسماك البياض المرتبة الخامسة بكمية إنتاج تبلغ حوالي ١٧,٢٤ ألف طن تمثل حوالي ١,٢٣% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية، ويأتي إنتاج أسماك دنيس في المرتبة السادسة بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٦,١٢ ألف طن تمثل حوالي ١,١٦% من المتوسط السنوي الإجمالي، ثم يحتل أسماك القاروص المرتبة السابعة بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٦,٠١ ألف طن تمثل حوالي ١,١٥%، ثم يأتي إنتاج أسماك الجمبري في المرتبة الثامنة بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٥,٢٦ ألف طن تمثل حوالي ١,٠٩% من المتوسط السنوي الإجمالي، ويأتي إنتاج أسماك السردين في المرتبة التاسعة بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٤,٤٤ ألف طن سنوياً يمثل حوالي ١,٠٣%، ويأتي أصناف كل من اللوت و (قواقع ومحاريات) وكابوريا في المراتب التالية بكمية إنتاج بلغت حوالي ٩,٧٣ و ٥,١٥ و ٤,٧٦ ألف طن تمثل حالي ٠,٧٠% و ٠,٣٧% و ٠,٣٤% علي الترتيب من المتوسط السنوي الإجمالي البالغ حوالي ١٣٩٦,١ ألف طن خلال الفترة المذكورة.

وبالنسبة إلي أصناف الأسماك الأخرى فقد بلغت كمية إنتاجها حوالي ١٠٤,٨١ ألف طن تمثل حوالي ٧,٥٠% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية خلال فترة الدراسة.

<sup>(١)</sup> وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي.

جدول رقم (٣): الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٣)

(الكمية: ألف طن)

الأصناف	الكمية المنتجة (ألف طن)	% من المتوسط السنوي الإجمالي	الأصناف	الكمية المنتجة (ألف طن)	% من المتوسط السنوي الإجمالي
١- البلطي	٧٨٠,١٤	٥٥,٨٨	٨- جمبري	١٥,٢٦	١,٠٩
٢- ميروك	٢١٠,٤١	١٥,٠٧	٩- سردين	١٤,٤٤	١,٠٣
٣- البوري	١٥٣,٠٩	١٠,٩٧	١٠- اللوت	٩,٧٣	٠,٧٠
٤- قراميط	٤٨,٩٤	٣,٥١	١١- قواقع ومحاريب	٥,١٥	٠,٣٧
٥- البياض*	١٧,٢٤	١,٢٣	١٢- كابوريا	٤,٧٦	٠,٣٤
٦- دنيس	١٦,١٢	١,١٦	١٣- أصناف أخرى*	١٠٤,٨١	٧,٥٠
٧- القاروص	١٦,٠١	١,١٥	-	-	-
إجمالي الكمية المنتجة من الأسماك (٢٠١١-٢٠١٣)			٤١٨٨,٣		-
المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية (٢٠١١-٢٠١٣)			١٣٩٦,١		١٠٠

\* البياض يشمل البياض وقشر البياض بكمية إنتاج تزيد عن ٨ ألف طن سنوياً.

\* أصناف أخرى تشمل أصناف تقل كمية إنتاجها عن ٤ ألف طن سنوياً.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة.

مما سبق يتبين أن كمية إنتاج الأصناف الخمسة الرئيسية في مصر (البلطي والمبروك والبوري والقراميط والبياض) تبلغ حوالي ١٢٠٩,٨٢ ألف طن يمثل حوالي ٨٦,٦٦% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية البالغ حوالي ١٣٩٦,١ ألف طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٣).

ثانياً: تطور كمية الصادرات والواردات واستهلاك الأسماك في مصر:

يتضح من الجدول رقم (٤) تطور كمية الصادرات والواردات وتطور المتاح للاستهلاك والفجوة الغذائية والاكتفاء الذاتي ومتوسط استهلاك الفرد من الأسماك خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣).

يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) أن كمية صادرات الأسماك في مصر قد تزايدت من حوالي ٢,٥٢ ألف طن كحد أدنى عام ٢٠٠٢ إلى حوالي ٢٠,٥٠ ألف طن كحد أقصى عام ٢٠١٣ خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٣)، وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية صادرات الأسماك في مصر تبين وجود زيادة قدرتها بحوالي ١,٣٥ ألف طن سنوياً معنوية إحصائياً تمثل حوالي ١٧,٠٤% من المتوسط السنوي لإجمالي صادرات الأسماك البالغ حوالي ٧,٩١ ألف طن.

أما بالنسبة لتطور كمية واردات الأسماك في مصر قد بلغ حوالي ١٣٣,٢٢ ألف طن كحد أدنى في عام ٢٠٠٢ وتذبذب بين الزيادة والنقصان إلى أن بلغت حوالي ٣٤٧,٧٠ ألف طن كحد أقصى عام ٢٠٠٦، ويتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية واردات الأسماك في مصر خلال فترة الدراسة، تبين عدم ثبوت المعنوية الإحصائية.

جدول رقم (٤): تطور كل من كمية الصادرات والواردات واستهلاك الأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣).

السنة	كمية الصادرات (الف طن)	كمية الواردات (الف طن)	المتاح <sup>(١)</sup> للاستهلاك (الف طن)	الفجوة الغذائية <sup>(٢)</sup> السلمية (الف طن)	الإكتفاء الذاتي (%)	متوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)
٢٠٠٢	٢,٥٢	١٣٣,٢٢	٩٣٢,٢	١٣٠,٧	٨٥,٩٨	١٤,١٣
٢٠٠٣	٣,٠٣	١٣٥,٩٧	١٠٠٨,٩	١٣٢,٩	٨٦,٨٣	١٤,٩٩
٢٠٠٤	٥,٠٢	٢٠٤,٠١	١٠٦٤,٠	١٩٩,٠	٧٣,٨٦	١٥,٥٠
٢٠٠٥	٥,١٥	١٨٨,٥٢	١٠٧٢,٦	١٨٣,٤	٨٢,٩٠	١٥,١٨
٢٠٠٦	٤,٠٥	٣٤٧,٧٠	١٣١٤,٦	٣٤٣,٧	٧٣,٨٦	١٨,٢٦
٢٠٠٧	٤,٤٠	٢١٨,٨٦	١٢٢٢,٥	٢١٤,٥	٨٢,٤٥	١٦,٦٠
٢٠٠٨	٦,١٢	٢٤٤,٨٤	١٣٠٦,٦	٢٣٨,٧	٨١,٧٣	١٧,٣٨
٢٠٠٩	٨,١٨	١٤٨,٠٠	١٢٣٢,٧	١٣٩,٨	٨٨,٦٦	١٦,٠٢
٢٠١٠	١٠,٦٠	١٨٣,١٥	١٤٧٧,٤	١٧٢,٦	٨٨,٣٢	١٨,٧٧
٢٠١١	٩,٥٠	١٨٢,٠٠	١٥٣٤,٧	١٧٢,٥	٨٨,٧٦	١٩,٠٦
٢٠١٢	١٥,٨٠	٣٣٥,٠٠	١٦٩١,٠	٣١٩,٢	٨١,١٢	٢٠,٤٨
٢٠١٣	٢٠,٥٠	٢٣٦,٠	١٦٦٩,٨	٢١٥,٥	٨٧,٠٩	١٩,٧٣
المتوسط	٧,٩١	٢١٢,٦٩	١٢٩٣,٩٢	٢٠٥,٢١	٨٣,٤٦	١٧,١٧

(١) المتاح للاستهلاك = كمية الإنتاج المحلي - كمية الصادرات + كمية الواردات.

(٢) الفجوة الغذائية = الكمية المتاحة للاستهلاك - إجمالي إنتاج الأسماك في مصر.

المصدر:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة إحصاءات الإنتاج السمكي، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٥): تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات والواردات واستهلاك الأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣).

المتغير التابع	المعادلة	ر	ف	متوسط الظاهرة	مقدار التغير السنوي	معدل التغير السنوي %
كمية الصادرات (الف طن)	ص <sup>٨</sup> = ١,٣٤٨ + ٠,٨٥٤ - س <sup>٨</sup> *(٦,٠٨٥)	٠,٧٨٧	**٣٧,٠٢٦	٧,٩١	١,٣٥	١٧,٠٤
كمية الواردات (الف طن)	ص <sup>٨</sup> = ٧,٥٨٠ + ١٦٣,٨٣٧ - س <sup>٨</sup> (١,٣٤٥)	٠,١٥٣	١,٨٠٨	٢١٢,٦٩	-	-
المتاح للاستهلاك (الف طن)	ص <sup>٨</sup> = ٦٧,٨٦٦ + ٨٥٢,٧٨٥ - س <sup>٨</sup> *(١٠,٩١١)	٠,٩٢٣	**١١٩,٠٥٥	١٢٩٣,٩٢	٦٧,٨٧	٥,٢٤
الفجوة الغذائية السلمية (الف طن)	ص <sup>٨</sup> = ٦,٢٣٣ + ١٦٤,٦٩٧ - س <sup>٨</sup> (١,١٠٣)	٠,١٠٩	١,٢١٧	٢٠٥,٢١	-	-
الإكتفاء الذاتي (%)	ص <sup>٨</sup> = ٠,٤٧٥ + ٨٠,٣٧٥ - س <sup>٨</sup> (١,٠٩١)	٠,١٠٦	١,١٨٩	٨٣,٤٦	-	-
متوسط استهلاك الفرد (كجم/سنة)	ص <sup>٨</sup> = ٠,٥١٧ + ١٣,٨١٣ - س <sup>٨</sup> *(٦,٥٢٠)	٠,٨١٠	**٤٢,٥٠٧	١٧,١٧	٠,٥٢	٣,٠١

حيث ص<sup>٨</sup>: القيمة التقديرية للمتغير التابع، س<sup>٨</sup>: متغير الزمن، حيث ه = (١، ٢، ٣، ... ١٢).

\*\* معنوي عند مستوي ١٪. القيمة التي بين القوسين تعتبر عن قيمة (ت)

المحسوبة.

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٤).

أما بالنسبة لتطور كمية المتاح لاستهلاك الأسماك في مصر قد بلغ حوالي ٩٣٢,٢ ألف طن كحد أدنى في عام ٢٠٠٢ إلي حوالي ١٦٩١ ألف طن كحد أقصى في عام ٢٠١٢ خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٣)، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور كمية المتاح لاستهلاك الأسماك في مصر، جدول رقم (٥)، تبين أن استهلاك الأسماك تزايد سنوياً بحوالي ٦٧,٨٧ ألف طن تمثل حوالي ٥,٢٤% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ١٢٩٣,٩٢ ألف طن، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذه الزيادة، ويدل معامل التحديد علي أن حوالي ٩٢% من التغيرات في إجمالي الكمية المتاحة لاستهلاك الأسماك تعزي إلي التغيرات التي يعكسها متغير الزمن.

كما يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) أن الفجوة الغذائية السمكية في مصر قد تذبذبت بين الزيادة والنقصان حيث بلغت حوالي ١٣٠,٧ ألف طن كحد أدنى في عام ٢٠٠٢ ثم زادت إلي حوالي ٣٤٣,٧ ألف طن كحد أقصى في عام ٢٠٠٦، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الفجوة الغذائية السمكية في مصر، تبين عدم ثبوت المعنوية الإحصائية.

أما بالنسبة لتطور معدل الاكتفاء الذاتي من الأسماك في مصر تبين أنه يتذبذب بين الزيادة والنقصان حيث بلغ حوالي ٧٣,٨٦% كحد أدنى في عامي ٢٠٠٤ ، ٢٠٠٦ وحوالي ٨٨,٧٦% كحد أقصى في عام ٢٠١١، وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور معدل الاكتفاء الذاتي للأسماك في مصر والواردة بالجدول رقم (٥)، تبين عدم ثبوت المعنوية الإحصائية.

وأما تطور متوسط استهلاك الفرد من الأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣) قد تراوح ما بين ١٤,١٣ كجم/سنة كحد أدنى في عام ٢٠٠٢ وحوالي ٢٠,٤٨ كجم/سنة كحد أقصى في عام ٢٠١٢، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور متوسط استهلاك الفرد من الأسماك في مصر والواردة بالجدول رقم (٥)، تبين أن كمية استهلاك الفرد من الأسماك تزايد سنوياً بحوالي ٠,٥٢ كجم/سنة تمثل حوالي ٣,٠١% من المتوسط السنوي البالغ حوالي ١٧,١٧ كجم/سنة، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذه الزيادة، ويشير معدل التحديد إلي أن حوالي ٨١% من التغيرات التي تحدث في كمية استهلاك الفرد من الأسماك تعزي للتغيرات التي يعكسها متغير الزمن خلال فترة الدراسة.

### ثالثاً: الدالة الاستهلاكية للأسماك في مصر:

بدراسة العلاقة بين كمية استهلاك الأسماك في مصر بالألف طن كمتغير تابع (ص<sup>٥</sup>) وكل من أسعار الأسماك (س<sup>١</sup>) وأسعار اللحوم الحمراء (س<sup>٢</sup>) وأسعار الدواجن (س<sup>٣</sup>) بالجنيه/كجم والدخل الفردي السنوي بالجنيه (س<sup>٤</sup>) وعدد السكان بالمليون نسمة (س<sup>هـ</sup>) كمتغيرات مستقلة وذلك خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣) جدول رقم (٦) ، وأمكن تقدير الدالة الاستهلاكية للأسماك في الصورة اللوغاريتمية جدول رقم (٧) ، وتم صياغة النموذج في الشكل الرياضي التالي:

$$\text{لو ص}^{\text{هـ}} = \text{لو أ} + \text{ب} \text{ لو س}^{\text{١}} + \text{٢ لو س}^{\text{٢}} + \text{٣ لو س}^{\text{٣}} + \text{ب} \text{ لو س}^{\text{٤}} + \text{ب هـ} \text{ لو س}^{\text{هـ}}$$

وبتقدير النموذج باستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد Multiple Regression Analysis في الصورة اللوغاريتمية خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣) جدول رقم (٧)، يتبين معنوية أثر س<sup>هـ</sup> علي كمية استهلاك الأسماك في مصر حيث تشير النتائج إلي أن تغيراً مقداره ١% في عدد السكان من شأنه أن يؤدي إلي زيادة كمية استهلاك الأسماك بحوالي ٤,٥٢ ألف طن، وطبقاً لقيمة معامل التحديد تعتبر العوامل المستقلة الممتلئة في الدالة مسئولة عن حوالي ٩٣% من التغيرات الحادثة في كمية المتاح لاستهلاك الأسماك. كما تبين أن قيمة (ف) بلغت حوالي ٣١,٦٩٤ وهي معنوية إحصائياً.

جدول رقم (٦): العلاقة بين كمية إستهلاك الأسماك والمتغيرات المستقلة المختلفة خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣).

عدد السكان (مليون نسمة)	الدخل الفردي (سنة/جنيه)	متوسط أسعار الدواجن (كجم/جنيه)	متوسط أسعار اللحوم الحمراء (كجم/جنيه)	متوسط أسعار الأسماك (كجم/جنيه)	الكمية المستهلكة من الأسماك (ألف طن)	
٦٥,٨٩	٥٧٠٠	٨,٧٦	٢٠,٠٠	٧,٩١	٩٣٢,٢	٢٠٠٢
٦٧,٣١	٦١٠٠	٩,٦١	٢٢,٦٢	٨,٩٠	١٠٠٨,٩	٢٠٠٣
٦٨,٦٥	٧٠٠٠	١٢,١٥	٢٥,٦٤	١١,٦٠	١٠٦٤,٠	٢٠٠٤
٧٠,٦٥	٧٦٠٠	١٢,٢٤	٢٧,٣١	١١,٢٢	١٠٧٢,٦	٢٠٠٥
٧٢,٠١	٦٠٠٠	١٢,٩٧	٢٩,٦٨	١١,٩٥	١٣١٤,٦	٢٠٠٦
٧٣,٦٤	١٠١٠٠	١٤,٢٢	٣٥,٧٦	١٣,٢١	١٢٢٢,٥	٢٠٠٧
٧٥,١٩	١١٩٠٠	١٦,٦٥	٣٩,٠٠	١٣,٣٨	١٣٠٦,٦	٢٠٠٨
٧٦,٩٣	١٣٢٠٠	١٦,٣٠	٤٩,٤٠	١٦,١٧	١٢٣٢,٧	٢٠٠٩
٧٨,٦٨	١٥١٠٠	١٦,٥٥	٥٤,٥٠	١٦,١٨	١٤٧٧,٤	٢٠١٠
٨٠,٥٣	١٦٦٩٩	١٣,٢٢	٥٨,٢٠	١٧,٧٢	١٥٣٤,٧	٢٠١١
٨٢,٥٥	١٨٠٩٣	١٤,٣٥	٥٩,٤٠	١٨,٣٨	١٦٩١,٠	٢٠١٢
٨٤,٦٣	٢١٣٢٦	٢٢,٦٣	٦٥,٣٠	٢٠,٣٢	١٦٦٩,٨	٢٠١٣

المصدر: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، إحصاءات الثروة الحيوانية، أعداد مختلفة.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدار سبتمبر ٢٠١٥.

٣- شبكة المعلومات الدولية، موقع البنك الدولي، [www.databank.worldbank.org](http://www.databank.worldbank.org).

جدول رقم (٧): نتائج تقدير الدالة الاستهلاكية للأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٣).

ف	٢	المعادلة	النموذج المستخدم
**٣١,٦٩٤	٠,٩٢٩	لو ص <sup>ا</sup> = ٤,٢٠٩ - ٠,٢٦ - ٠,٠٦٣ لو س <sup>ا</sup> - ٢ (٠,٠٨٣) (٠,١٩٥) - ٠,٠٨٢ لو س <sup>ب</sup> - ٠,٢٧٤ لو س <sup>ج</sup> + ٤,٥١٨ لو س <sup>د</sup> (٠,٦٧٤-) (١,٨١٨-) (٣,٤١٦)**	النموذج المتعدد
**١٠٥,٦٥٧	٠,٩٥٩	لو ص <sup>ا</sup> = ٣,١٦٥ - ٠,٢٨٧ لو س <sup>ا</sup> + ٣,٩٨٥ لو س <sup>ب</sup> (٢,٥٧٩-) (٦,٠٨٩)**	النموذج المرحلي

حيث ص<sup>ا</sup> = كمية إستهلاك الأسماك بالألف طن.

س<sup>١</sup> = أسعار الأسماك بالجنيه/كجم ، س<sup>٢</sup> = أسعار اللحوم الحمراء بالجنيه/كجم، س<sup>٣</sup> = أسعار الدواجن بالجنيه/كجم، س<sup>٤</sup> = الدخل الفردي السنوي بالجنيه، س<sup>٥</sup> = عدد السكان بالمليون نسمة.

\*\* معنوي عند مستوي ١٪ \* معنوي عند ٥٪.

المصدر: حسب من بيانات الجدول رقم (٦).

وبإجراء التقدير المرحلي للانحدار Step-wise Regression بين كمية إستهلاك الأسماك في مصر والعوامل المستقلة السابق الإشارة إليها في الصورة اللوغاريتمية ، جدول رقم (٧)، وذلك لعلاج مشاكل الاقتصاد القياسي وهي الازدواج الخطي والارتباط الذاتي وعدم التجانس وتم إجراء مصفوفة معاملات الارتباط البسيط بين كمية إستهلاك الأسماك والمتغيرات المستقلة المؤثرة عليها للتأكد من علاج جميع المؤثرات السابقة.

حيث تشير نتائج هذا النموذج إلي الأثر المعنوي للمتغير س<sup>١</sup> ، س<sup>٢</sup> علي كمية إستهلاك الأسماك في مصر حيث يتبين أن زيادة الدخل الفردي السنوي بمقدار ١٪ يؤدي إلي نقص كمية إستهلاك الأسماك في مصر بمقدار ٠,٢٩ ألف طن نتيجة لاستهلاك البدائل الأخرى من اللحوم

الحمراء ولحوم الدواجن كما أن زيادة عدد السكان بمقدار ١% يؤدي إلي زيادة كمية إستهلاك الأسماك بمقدار ٣,٩٩ ألف طن، تشير قيمة معامل التحديد إلي أن العوامل المستقلة الممثلة في هذا النموذج تعتبر مسئولة عن حوالي ٩٦% من التغيرات الحادثة في كمية إستهلاك الأسماك في مصر.

#### رابعاً: النشاط السمكي بمحافظة أسيوط<sup>(١)</sup> :

تعتمد محافظة أسيوط علي نهر النيل والترعة الإبراهيمية كمصدر للصيد وقد حقق هذا المصدر إنتاج بلغ حوالي ٤٩٢ طن سنوياً بالإضافة إلي وجود ثلاث مزارع سمكية تابعة للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية وهي مزرعة القوصية ومزرعة التمسحية ومزرعة عرب الجهمه بمساحة إجمالية بلغت حوالي ١٧ فدان ، وقد حقق هذا المصدر إنتاج يبلغ حوالي ٣٩ طن سنوياً، بالإضافة إلي انتشار المزارع الأهلية المخالفة بمساحة ٢ قيراط - فدان والتي تؤثر علي المخزون السمكي بالمحافظة، كما يوجد مفرخ سمكي بمركز منفلوط أم القصور لتربية الزريعة بأنواعها ودعم تنمية الثروة السمكية في محافظة أسيوط حيث تقوم برمي مليون وحدة من الزريعة في حجم ١٠-٢٠ جم سنوياً في شهر أكتوبر ويربي بها سمك البلطي بالإضافة إلي أسماك مبروك الحشائش والمبروك الفضي للمقاومة الحيوية للحشائش، ويعتمد إستهلاك الأسماك في المحافظة علي الأسماك التي تأتي من محافظة كفر الشيخ والفيوم وبحيرة السد العالي (بحيرة ناصر) بكمية أسماك بلغت حوالي ٦٣١٨ طن سنوياً (حصر هيئة الثروة السمكية عام ٢٠١٤)، كما يوجد في المحافظة جمعية تعاونية واحدة لصائدي الأسماك ، وأهم الأصناف التي تنتج في محافظة أسيوط أسماك البلطي بنسبة ٣٧,٢٠% وأسماك القراميط بنسبة ٣٤,١٢%، وأسماك شيلان بنسبة ١٤,٨٩% وأسماك البياض بنسبة ٦,٣٥% بالإضافة إلي وجود أصناف أخرى تقدر بنسبة ٧,٤٤% من إنتاج عام ٢٠١٤.

#### \* الأهمية النسبية لكمية إنتاج أهم أصناف الأسماك في محافظة أسيوط:

يشير الجدول رقم (٨) إلي الأهمية النسبية لإنتاج أهم أصناف الأسماك في محافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤) ، ويتبين من بيانات الجدول أن أسماك البلطي تحتل المرتبة الأولى بين أصناف الأسماك المنتجة في محافظة أسيوط بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٥٠٧ طن تمثل حوالي ٤٠,٤٠% من المتوسط السنوي الإجمالي بالمحافظة البالغ حوالي ٣٧٣٠ طن خلال فترة الدراسة.

وتأتي أسماك القراميط في المرتبة الثانية بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٣٣٤,٦ طن تمثل حوالي ٣٥,٧٨%، في حين يحتل المرتبة الثالثة أسماك شيلان بكمية إنتاج بلغت حوالي ٥٢٩ طن تمثل حوالي ١٤,١٨% ويأتي أسماك البياض في المرتبة الرابعة بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٤٤,٨ طن تمثل حوالي ٣,٨٨% من المتوسط السنوي الإجمالي للمحافظة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤).

وبالنسبة إلي أصناف الأسماك الأخرى فقد بلغت كمية إنتاجها حوالي ٢١٤,٦ طن تمثل حوالي ٥,٧٥% من المتوسط السنوي الإجمالي البالغ حوالي ٣٧٣٠ طن خلال الفترة المذكورة.

مما سبق تبين أن أهم الأصناف المنتجة في محافظة أسيوط هي (أسماك البلطي والقراميط والشيلان والبياض) بكمية إنتاج بلغت حوالي ٣٥١٥,٤ طن تمثل حوالي ٩٤,٢٥% من ا لمتوسط السنوي الإجمالي للمحافظة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤).

<sup>(١)</sup> وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك بمحافظة أسيوط.

جدول رقم (٨): الأهمية النسبية لكمية إنتاج أهم أصناف الأسماك في محافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤).

(الكمية: طن)

الأصناف	كمية إنتاج الأسماك (طن)	% من المتوسط السنوي الإجمالي
البطي	١٥٠٧	٤٠,٤٠
القراميط	١٣٣٤,٦	٣٥,٧٨
شيلان	٥٢٩,٠	١٤,١٨
البياض	١٤٤,٨	٣,٨٨
غير مصنف	٢١٤,٦	٥,٧٥
إجمالي الكمية المنتجة من السمك	١٨٦٥٠,٠	-
المتوسط السنوي لإجمالي المحافظة	٣٧٣٠,٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك، محافظة أسيوط، بيانات غير منشورة.

#### \* موسمية الإنتاج لأهم الأصناف في محافظة أسيوط:

يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (٩) أن متوسط إجمالي كمية إنتاج أسماك البلطي في محافظة أسيوط بلغ حوالي ١٥٠٧ طن خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤)، ينخفض الإنتاج الموسمي من البلطي في الفترة من شهر فبراير حتي شهر يونيه بالإضافة إلي شهري أكتوبر وديسمبر عن المتوسط العام البالغ حوالي ١٢٥,٥٨ طن بالغاً أدناه في شهر مارس بنسبة موسمية بلغت حوالي ٥٥% ويزداد الإنتاج منه عن المتوسط العام في الفترة من شهر يوليو حتي شهر سبتمبر بالإضافة إلي شهري نوفمبر ويناير بالغاً ذروته في شهر أغسطس بنسبة موسمية بلغت حوالي ١٢٣% وبلغ معامل الموسمية حوالي ٢,٢٤%.

أما بالنسبة لأسماك القراميط تبين انخفاض الإنتاج الموسمي في شهر ديسمبر حتي شهر أبريل بالإضافة إلي شهر أكتوبر وديسمبر عن المتوسط العام البالغ حوالي ١١١,٢٢ طن بالغاً أدناه في شهر فبراير بنسب موسمية بلغت حوالي ٨٥% ويزداد الإنتاج منه عن المتوسط العام في الفترة من شهر مايو حتي شهر سبتمبر بالإضافة إلي شهر نوفمبر بالغاً ذروته في شهر أغسطس بنسبة موسمية بلغت حوالي ١١٦% وبلغ معامل الموسمية حوالي ١,٣٦%.

أما أسماك الشيلان يقل الإنتاج الموسمي في الفترة من شهر يوليو حتي شهر ديسمبر بالإضافة إلي شهر أبريل عن المتوسط العام البالغ حوالي ٤٤,٠٨ طن بالغاً أدناه في شهر سبتمبر بنسبة موسمية بلغت حوالي ٨١% ويزداد الإنتاج عن المتوسط العام في شهر يناير إلي مارس بالإضافة إلي شهري مايو ويونيه بالغاً ذروته في شهر فبراير بنسبة موسمية بلغت حوالي ١٣٨%، وبلغ معامل الموسمية ١,٧٠% خلال فترة الدراسة، جدول رقم (٩).

جدول رقم (٩): التغيرات الإنتاجية الموسمية لأهم الأصناف السمكية في محافظة أسيوط خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤)

الشيكلان		القراميط		الباطي		
النسب الموسمية (%)	متوسط الشهور (طن)	النسب الموسمية (%)	متوسط الشهور (طن)	النسب الموسمية (%)	متوسط الشهور (طن)	
١٢١	٥٣,٢	٩٩	١٠٩,٨	١٠٨	١٣٥,٨	يناير
١٣٨	٦١,٠	٨٥	٩٤,٦	٩١	١١٥,٤	فبراير
١٠٣	٤٥,٤	٨٩	٩٩,٠	٥٥	٩٦,٠	مارس
٩٣	٤١,٠	٨٦	٩٥,٢	٧٧	٩٦,٦	أبريل
١١٠	٤٨,٤	١٠٨	١٢٠,٢	٨٧	١٠٩,٠	مايو
١١٤	٥٠,٢	١٠٥	١١٦,٤	٩٢	١١٥,٨	يونيه
٨٦	٣٧,٨	١٠٧	١١٨,٨	١١٧	١٤٧,٢	يوليو
٩٤	٤١,٦	١١٦	١٢٩,٦	١٢٣	١٥٤,٢	أغسطس
٨١	٣٥,٨	١١٣	١٢٥,٢	١١٩	١٥٠,٢	سبتمبر
٨٦	٣٧,٨	٩٧	١٠٨,٢	٩٩	١٢٤,٤	أكتوبر
٨٩	٣٩,٤	١٠٦	١١٧,٦	١٠٩	١٣٧,٦	نوفمبر
٨٥	٣٧,٤	٩٠	١٠٠	٩٩	١٢٤,٨	ديسمبر
١٢٠٠	٥٢٩,٠	١٢٠٠	١٣٣٤,٦	١٢٠٠	١٥٠٧	الإجمالي
١٠٠	٤٤,٠٨	١٠٠	١١١,٢٢	١٠٠	١٢٥,٥٨	متوسط السنة
١,٧٠	-	١,٣٦	-	٢,٢٤	-	معامل الموسمية*

\* معامل الموسمية = (أكبر قيمة ÷ أقل قيمة) وهي مأخوذة من:

- محمد جابر عامر (دكتور)، محمد أحمد السيد (دكتور)، اقتصاديات إنتاج الأسماك في بحيرة البردويل، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر  
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك، محافظة أسيوط، بيانات غير منشورة.

#### خامساً: أهم المشاكل التي تواجه إنتاج الأسماك في محافظة أسيوط:

تم تجميع المشاكل عن طريق عدة مقابلات شخصية مع العاملين في الجهات المعنية بالثروة السمكية (هيئة تنمية الثروة السمكية، الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك)، العاملين بإحدى المزارع والمفرخات وبعض الصيادين، وقد بلغ عدد مفردات العينة ٥٠ للموسم (٢٠١٣/٢٠١٤)، وقد استخدم اختبار مربع كاي  $(X^2)$  Chi square<sup>(١)</sup> للتأكد من وجود المشكلة من عدمه والذي يمكن تقديره من خلال المعادلة التالية:

(١) عبد المجيد أبو المجد (دكتور)، محاضرات في الإحصاء الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ١٩٩٠.

$$X^2 = \sum_I^K \frac{(O - E)^2}{E}$$

حيث أن:

O : عبارة عن عدد الموافقين أو الراضين لوجود المشكلة.

E : عبارة عن نصف عدد مفردات العينة.

وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١٠) إلي آراء واتجاهات أفراد العينة نحو أهم المشاكل التي تواجه الإنتاج السمكي في مصر، وقد تم ترتيب المشاكل تنازلياً وفقاً لعدد ونسبة المؤيدون لها، حيث تبين أن المشكلات من الأولي إلي السابعة بلغت نسبة الآراء التي أكدت بوجودها حوالي ٨٦%، ٨٠%، ٧٤%، ٧٢%، ٦٦%، ٦٤%، ٦٢% علي الترتيب من إجمالي عدد أفراد العينة، وقد تأكد إحصائياً وجود كل من المشكلات السابقة حيث قدرت قيمة مربع كاي ( $X^2$ ) لكل منها بحوالي ٢٥,٩٢، ١٨، ١١,٥٢، ٩,٦٨، ٥,١٢، ٣,٩٢، ٢,٨٨ علي التوالي، مما يدل علي وجود فروق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة، في حين لم تثبت المعنوية الإحصائية للمشكلتين الثامنة والعاشره، بينما بلغت قيمة مربع كاي ( $X^2$ ) للمشكلة التاسعة صفر مما يشير إلي عدم وجود فروق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة لها، وبالنسبة للمشكلتين الحادية عشر والثانية عشر فقد بلغت نسبة الآراء التي أكدت بوجودها حوالي ٣٦%، ٢٤% علي الترتيب من إجمالي عدد أفراد العينة، وقد تأكد إحصائياً وجود المشكلتين السابقتين حيث بلغت قيمة مربع كاي ( $X^2$ ) لهما حوالي ٣,٩٢، ١٣,٥٢ علي الترتيب مما يدل علي وجود فروق بين القيم المشاهدة والقيم المتوقعة لكل منها.

جدول رقم (١٠): آراء العاملين في مجال الثروة السمكية للمشاكل التي تواجه إنتاج الأسماك في محافظة أسيوط للموسم (٢٠١٣/٢٠١٤)

مسلسل	المشكلة	الموافقون		الرافضون		مربع كاي
		عدد	%	عدد	%	
١	تجميع الأسماك من الصيادين داخل مراكز التجميع (حلقة السمك) وبيعه بسعر متدني لحساب تاجر الجملة.	٤٣	٨٦	٧	١٤	**٢٥,٩٢
٢	فرض رسوم داخل حلقات السمك (مراكز تجميع الأسماك) بنسبة ١٠% من قيمة الأسماك (تشمل ٥% لحلقة السمك، ٥% لجمعية صائدي الأسماك).	٤٠	٨٠	١٠	٢٠	**١٨,٠٠
٣	عدم تجديد الصيادين لرخص الصيد بصفة مستمرة وذلك لتدني الحالة المعيشية من الصيادين (أي عدم القدرة علي دفع قيمة الترخيص وهي ٦٥ جنيه/سنة) أو لترك الكثيرين من الصيادين لمهنة الصيد.	٣٧	٧٤	١٣	٢٦	**١١,٥٢
٤	تدني حجم القروض الخاصة بالجمعية التعاونية لصائدي الأسماك حيث لا يتجاوز الحد الأعلى للقروض ٢-٣ ألف جنيه بفائدة ١٠% وذلك لتجديد أدوات الصيد.	٣٦	٧٢	١٤	٢٨	**٩,٦٨
٥	الصيد الجائر من قبل الصيادين بمعنى أنه عند الصيد يصطاد الأمهات مع الزريعة مما يؤثر علي المخزون السمكي في النيل.	٣٣	٦٦	١٧	٣٤	*٥,١٢
٦	الصيد بغزل أو شباك مخالفة واستخدام طرق صيد مخالفة مثل استخدام السموم مما يؤدي إلي استنزاف الثروة السمكية علي المدى البعيد.	٣٢	٦٤	١٨	٣٦	*٣,٩٢
٧	تدني الخدمات داخل صندوق رعاية الصيادين حيث يتم صرف مبلغ زهيد وهو ١٥٠-٤٠٠ جنيه حسب عدد أفراد الأسرة في حالة وفاة الصياد.	٣١	٦٢	١٩	٣٨	*٢,٨٨
٨	عدم توافر الأمهات داخل المفرخات وهي قاصرة علي إنتاج الزريعة بأنواعها وتربية مبروك الحشائش والمبروك الفضي للمقاومة الحيوية للحشائش.	٣٠	٦٠	٢٠	٤٠	٢,٠٠
٩	وجود الكثير من المزارع الغير مرخصة والمخالفة في النيل مما يؤثر علي كمية الأسماك بالنيل.	٢٥	٥٠	٢٥	٥٠	صفر
١٠	الصيد داخل النيل أو الترعة الإبراهيمية بالمراكب البدائية الصغيرة بالإضافة إلي تركيز عمليات الصيد في مناطق معينة مما يؤدي إلي تدهور الخصوبة السمكية.	٢٤	٤٨	٢٦	٥٢	٠,٠٨٠
١١	عدم وجود ثلاثيات لحفظ الأسماك من التلف أو الفساد داخل حلقات السمك.	١٨	٣٦	٣٢	٦٤	*٣,٩٢
١٢	عدم توافر العلائق الصناعية مع عدم توافر الخامات اللازمة لتصنيع الأعلاف بالقدر اللازم وهي من أهم مقومات الاستزراع السمكي.	١٢	٢٤	٣٨	٧٦	**١٣,٥٢

\* معنوي عند مستوي ٥%. \*\* معنوي عند مستوي ١%.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية موسم ٢٠١٣/٢٠١٤.

### الملخص والتوصيات:

تعد الأسماك مصدراً هاماً من مصادر الغذاء للإنسان اللازم لبناء جسم الإنسان ، لأنه مصدر أساسي من مصادر البروتين الحيواني اللازم للمحافظة علي صحة وسلامة الإنسان. ويستهدف البحث إلقاء الضوء علي الطاقة الإنتاجية السمكية في مصر من مصادره المختلفة وتقدير الدالة الاستهلاكية السمكية في مصر وإلقاء الضوء علي أهم المشاكل التي تعوق تنمية الثروة السمكية في محافظة أسيوط.

وقد تبين بدراسة الأهمية النسبية لإنتاج الأسماك في مصر من مصادره المختلفة أن إجمالي إنتاج الأسماك في مصايد البحار بلغت حوالي ١٤٤٧,٨١ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٠٢) يمثل حوالي ١١,٠٨% من إجمالي إنتاج الأسماك في مصر البالغ حوالي ١٣٠٦٤,٥ ألف طن خلال الفترة السابقة، وبلغ إجمالي إنتاج مصايد البحيرات حوالي ١٩٧٧,٤٢ ألف طن يمثل حوالي ١٥,١٣%، وحوالي ٤٩,٧١ ألف طن لإنتاج مصايد المنخفضات الساحلية يمثل حوالي ٠,٣٨%، وحوالي ١١٠٦,٣ ألف طن لإنتاج مصايد نهر النيل وفروعه يمثل حوالي ٨,٤٧% أي يقدر إجمالي إنتاج المصايد الطبيعية سابقة الذكر حوالي ٤٥٨٠,١ ألف طن خلال فترة الدراسة يمثل حوالي ٣٥,٠٦%، أما إجمالي إنتاج الاستزراع السمكي في مصر قدر بحوالي ٨٤٨٤,٤ ألف طن يمثل حوالي ٦٤,٩٤% من إجمالي إنتاج الأسماك في مصر البالغ حوالي ١٣٠٦٤,٥ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٠٢).

وقد أتضح من النتائج البحثية أن أهم الأصناف التي تنتج في مصر هي أسماك البلطي وأسماك المبروك وأسماك البوري وأسماك القراميط وأسماك البياض بكمية إنتاج بلغت حوالي ١٢٠٩,٨٢ ألف طن يمثل حوالي ٨٦,٦٦% من المتوسط السنوي الإجمالي للجمهورية البالغ حوالي ١٣٩٦,١ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠١١).

وتبين بتقدير الدالة الاستهلاكية للأسماك في مصر خلال الفترة (٢٠١٣-٢٠٠٢) أن هناك علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين كمية إستهلاك الأسماك والدخل الفردي (س) أي زيادة الدخل الفردي السنوي بمقدار ١% يؤدي إلي نقص كمية إستهلاك الأسماك في مصر بمقدار ٠,٢٩ ألف طن نتيجة لاستهلاك البدائل الأخرى من اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن، بينما كانت العلاقة طردية معنوية إحصائياً بين كمية إستهلاك الأسماك وعدد السكان (س) أي زيادة عدد السكان بمقدار ١% يؤدي إلي زيادة كمية إستهلاك الأسماك بمقدار ٣,٩٩ ألف طن.

١- كما تبين أن أهم الأصناف المنتجة في محافظة أسيوط هي أسماك البلطي وأسماك القراميط وأسماك الشيلان وأسماك البياض بكمية إنتاج بلغت حوالي ٣٥١٥,٤ ألف طن تمثل حوالي ٩٤,٢٥% من المتوسط السنوي الإجمالي للمحافظة البالغ حوالي ٣٧٣٠ ألف طن خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٠)، وقد بلغ معامل الموسمية لأسماك البلطي حوالي ٢,٢٤%، وحوالي ١,٣٦% لأسماك القراميط، ١,٧٠% لأسماك الشيلان خلال الفترة المذكورة. وتبين بدراسة أهم المشاكل التي تواجه إنتاج الأسماك في محافظة أسيوط وهي تجميع الأسماك من الصيادين داخل مراكز التجميع (حلقة السمك) وبيعه بسعر متدني لحساب تاجر الجملة، فرض رسوم على الصيادين داخل مراكز التجميع (حلقة السمك) بنسبة ١٠% من قيمة الأسماك (تشمل ٥% لحلقة السمك، ٥% لجمعية صائدي الأسماك)، عدم تجديد الصيادين لرخص الصيد بصفة مستمرة وذلك لتدني الحالة المعيشية من الصيادين (أي عدم القدرة علي دفع قيمة الترخيص وهي ٦٥ جنيه/سنة) أو لترك الكثيرين من الصيادين لمهنة الصيد. في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:

١- ضرورة توعية الصيادين بعدم صيد الزريعة لأنه إعتداء علي المخزون السمكي في النيل وهي الأمل لزيادة الإنتاج السمكي في المحافظة.

٢- عدم استخدام السموم في صيد الأسماك من قبل الصيادين لأنه يؤدي إلي القضاء علي الزريعة والأمهات ويقلل الإنتاجية الفدائية السمكية داخل النيل.

٣- ضرورة التوسع في الاستزراع السمكي في المحافظة لأهميته في سد الفجوة الغذائية من الأسماك.

## المراجع:

- ١- اعتماد شعبان عثمان (دكتور)، دراسة اقتصادية لإنتاج الأسماك ببحيرات محافظة الفيوم، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٤.
- ٢- إيمان محمد بدوي (دكتور)، إيمان سالم البطران (دكتور)، دراسة اقتصادية للإنتاج السمكي ومشاكله في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول، مارس ٢٠١٤.
- ٣- جابر أحمد بسيوني (دكتور)، حنان عبد المجيد محمود (دكتور)، دراسة اقتصادية للقطاع السمكي البحري بمحافظة السويس، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثاني والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٢.
- ٤- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إصدار سبتمبر ٢٠١٥.
- ٥- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، القاهرة.
- ٦- حماد حسني أحمد (دكتور)، أمل كامل عيد (دكتور)، التحليل الاقتصادي للطلب علي اللحوم الحمراء والبيضاء والأسماك في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٤.
- ٧- زكي محمود حسين (دكتور)، الإنتاج السمكي في مصر - الواقع والطموحات، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠٠٥.
- ٨- سامي محمد محمد السيسى (دكتور)، الاستزراع السمكي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس عشر، العدد الأول، مارس ٢٠٠٦.
- ٩- شيخون عز الدين محمد (دكتور)، جيهان رجب لطفي (دكتور)، دراسة تحليلية لتحركات الزمنية السعرية للأسماك في السوق المصري، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠٠٥.
- ١٠- عبد المجيد أبو المجد (دكتور)، محاضرات في الإحصاء الزراعي، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ١٩٩٠.
- ١١- محمد جابر عامر (دكتور)، محمد أحمد السيد (دكتور)، اقتصاديات إنتاج الأسماك في بحيرة البردويل، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الثالث، سبتمبر ٢٠١٤.
- ١٢- موقع البنك الدولي، شبكة المعلومات الدولية، [www.databank.worldbank.org](http://www.databank.worldbank.org).
- ١٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، إحصاءات الثروة الحيوانية، القاهرة.
- ١٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصاءات الإنتاج السمكي، القاهرة.
- ١٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، محافظة أسيوط.
- ١٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك، محافظة أسيوط.

---

## **An Economic Study of Producing the Fishes in Egypt and the Most Important Problems of Fish Production in the Assiut Governorate**

**Shadia Mohamed Sayed Nasser**

Agricultural Researches Centre

---

### **Abstract**

Fishes are considered an important source of foods for man, which is necessary to build his body, because it is an essential source of the animal protein which is necessary to keep the human safety and health.

This research aims at shedding light on the fish producing energy in Egypt from its different sources and evaluating the fish consumption indication in Egypt and also shedding light on the most important problems which hinder the development of the fish wealth in Assiut Governorate.

The results of the research clarify that the most important kinds that are produced in Egypt are Tilapia, Grass carp, Buri, Catfish, Perch with quantity about 1209.82 thousand ton, each kind represents about 86.66% of the average of total annual production in Egypt which reach at 1396.1 thousands ton during (2011- 2013).

The consumption indication of fishes in Egypt in (2002- 2013) shows that there is a negative relation and statistic immaterial between the available of the fishes consumption and individual income, so the increase of the annual individual income with 1% leads to the decrease of the quantity of fishes consumption in Egypt with 0.29 thousand ton. This matter due to the consumption of the other alternatives of meat and chickens, while there is a positive relation and statistic immortal between of fishes consumption and population, so the increase of population with 1% leads to the increase of the quantity of fishes consumption with 3.99 thousand ton.

Also, it is clarified that the most important kinds in Assiut Governorate are Tilapia, Catfish, Synodontis Schall, Perch with quantity reached at 3515.4 ton with percentage 94.25% of the total annual average in the governorate which reached at 3730 ton during (2010- 2014).